



Bulletin de l'Association Française de Conchyliologie

XENOPHORA



Tonna galea (Linne, 1758) - Golfe de Tarente
Prix AFC décerné à Fr. Turano au Festival Mondial de l'Image Sous-Marine

dans ce numéro :

Le coin du Débutant
Retour sur Madagascar
Cribrarula garciai
Le complexe *Bistolida*
Destination Kerkennah
Du rififi à Darwin
Recherche de coquillages en Méditerranée

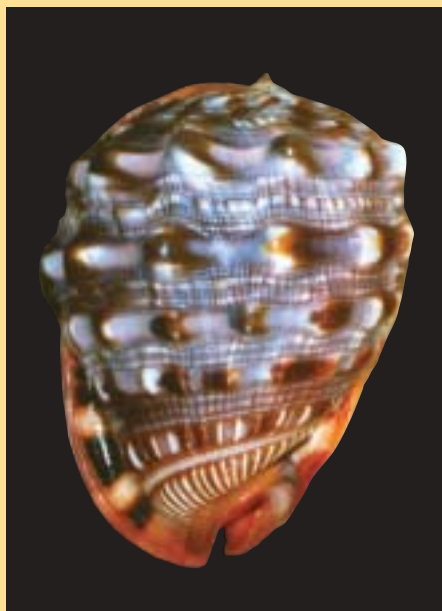
numéro
102
avril
mai
juin
2003

Prix du numéro: 10 euros
N° paritaire en cours
D.L. avril 2003
I.S.S.N. 0755-8198

Trésors de nos tiroirs



Strombus costatus Gmelin, 1791
128 mm - Fort Lauderdale USA
Photo et collection L. Limpalaër



Cypraecassis rufa Gmelin, 1791
150 mm - Lagons de Bambous, Île Maurice
Photo et collection P. Begaud



Strombus vittatus vittatus Linné, 1758
97 mm - Îles Laminosa, Mer de Sulu, Philippines
Photo et collection L. Limpalaër



Ziba rehderi Webb, 1958
45 mm - Draguée par 150/300 m Lagon N. Nlle Calédonie

Mitra midwayensis Kosuge, 1979
20,8 mm - Balicasag, Philippines

Mitra dondani Cernohorsky, 1985
53,6 mm - Cebu, Philippines

Pterygia radula Sowerby, 1874
30,6 mm - Chalutée par 100-200 m au large du Cap Ras Hafun, Somalie

Photos et Collection J.C. Martin



Conus cylindraceus (Broderip & Sowerby, 1830)
25 mm - Hospital Point, Guam
Photo et Collection E. Monnier



Conus vicweei Old, 1973
81,5 mm - Thaïlande
Photo et Collection L. Limpalaër



Clavus viduus (Reeve, 1845)
48 mm - Samar, Philippines
Photo et Collection E. Monnier



Notre Bourse Internationale et l'Assemblée Générale qui s'y rattache sont toujours les moments forts de notre Association.

Moments intenses où se mêlent de façon tourbillonnante joie de la retrouvaille, excitations devant toutes ces jolies choses offertes à notre désir ou ces moins belles dédiées à notre questionnement taxonomique, confraternité et concurrence, fébrilité et détachement, éclatements de bulles conflictuelles et solutions des problèmes.

Ces tensions mélangées sont vécues comme une trépidation permanente quand on les vit "de l'intérieur" quand on est organisateur sans que la fatigue qui s'accumule ne vienne trop atténuer le plaisir de la chose.

Ce fut comme d'habitude une belle Bourse avec, il ne faut pas le cacher quelques problèmes... disons de méthodologie. L'année dernière l'arrivée précoce le vendredi de nombreux exposants et le déballage immédiat de leurs coquilles amenèrent rapidement à ce que s'introduisent dans la salle de non moins nombreux opportunistes. Il est extrêmement difficile de superviser à tout ce qui va faire la Bourse de demain et de faire en même temps le gendarme pour éviter que ne se constitue une "bourse sauvage" qui surtout lèse ceux qui respectent les horaires mais aussi crée dans l'immédiat un foutoir pas possible.

Les organisateurs avaient donc décidé cette année d'interdire le vendredi le déballage aux exposants qui ne devaient le faire que le samedi matin, et de ne pas laisser entrer d'autres personnes que les exposants eux-mêmes. Ce ne fut pas une bonne pioche. Les exposants furent vite débordés le samedi matin malgré l'ouverture officielle à 10 h, mais aussi - et surtout - se trouvèrent frustrés de ne pouvoir comparer ou échanger leurs marchandises avant la Bourse, ainsi que l'usage s'est établi et qui est maintenant institutionnalisé.

Il a donc été décidé pour l'année prochaine de fournir des badges aux exposants et à leurs aides avant la Bourse. Ne pourront entrer le vendredi que les "badgés", les organisateurs n'intervenant plus dans le timing de l'installation. Cette pratique est celle qui se fait dans de nombreux pays où elle est rigoureusement appliquée et respectée.

Pour leur participation à la réussite de ces Rencontres, je remercie ceux qui fidèlement y participent, nos délégués de province dont la présence rend l'Assemblée Générale constructive, les étrangers qui viennent de loin et en particulier à nos amis américains que les tensions internationales n'ont pas découragés, les nouveaux exposants que nous espérons revoir, le staff du laboratoire de Malacologie du Muséum dont la visite nous montre que cet événement n'est pas que commercial, les organisateurs qui ont été un peu à la peine cette année, et vous tous de l'AFC, sans qui finalement tout cela n'existerait pas.

PATRICE BAIL (Traduction J.P. STECK)

Our International Shell Show and its related General Assembly always are the highlights of our Association.

They are intense moments when the joy to be together again mixes in a whirling way with the excitement to see all these splendid things we dream of (or those less magnificent ones submitted to our taxonomic questioning), brotherliness and competition, feverishness and detachment, bursting of conflicting bubbles, and solutions to our problems.

These mixed tensions are felt as a permanent trepidation when lived from "within" when one is an organizer and the accumulated tiredness does not lessen too much the pleasure of it all.

As usual, this was a beautiful Shell Show yet with a few problems, there's no use denying it, of well, methodology. Last year the early arrival on Friday of a large number of exhibitors and the immediate unpacking of their shells led to the entrance into the room of a no less larger number of opportunists. It is extremely difficult to control all the ingredients of tomorrow's Meeting and to boss people about in order to avoid an unauthorized Meeting which is not only harmful to those who respect the timing, but also creates an impossible tip!

Therefore this year the organizers decided to forbid the exhibitors to unpack on Friday (they were to do it on Saturday morning instead), and to bar the access to all but the exhibitors themselves.

That was not a good idea. On the one hand the exhibitors were promptly submerged on Saturday morning despite the official opening time at 10 O'clock, and on the other hand and more important, they were frustrated not to be able to compare or exchange their goods before the Meeting as the practice is established and is now a rule.

Thus it has been decided for next year to provide the exhibitors and their aides with badges before the Meeting. Only those wearing a badge will be allowed to enter on Friday, the organizers will take no part anymore in the installation timing. This is the way it is done in a number of countries where it is strictly applied and respected.

For their participation to the success of these Meetings I want to thank those who loyally involve themselves in them, our provinces' delegates whose presence make the General Assembly constructive, the foreigners who come from afar, particularly our American friends who have not been deterred by the international tensions, the new exhibitors we hope to see again, the staff of the Malacology Laboratory of the Museum whose visit show that this event is not only a commercial one, the organizers who had a lot of hard work this year, and all of you who are part of the AFC without whom, in fact, all this would not take place.

PATRICE BAIL (Translation J.P. STECK)

Organisation de la Revue

Direction de la Revue

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

Coordination Rédaction

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

Coordination Composition-Fabrication

André Gounon - ☎/Fax: 01 64 47 06 33
e-mail: andre.gounon@wanadoo.fr

8 Rue André Theuriot - 91320 Wissous

Alain Robin - ☎ 01 34 61 72 44

e-mail: alain-robin2@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

Publicité-Relations extérieures

Paule Loiselleux-Beaudoux - ☎ 01 48 83 15 83
9 Rue de Breteuil - 94100 St Maur des Fossés

Impression: ERTI - ☎ 01 34 61 05 44

32 rue du Four à Chaux - 78310 Coignières

Sommaire

2 Trésors de nos tiroirs

3 Editorial par P. Bail

4 & 5 Informations AFC et Xenophora

6 Le coin du Débutant par G. Jaux

8 Destination Kerkennah par G. Jaux

16 *Cribrarula garciai* par L. Limpalaër

18 Le complexe *Bistolida*

27 Recherche de coquillages en Méditerranée par M. Guéguen

31 Conchyliologues célèbres : F. Peron par T. Whitehead

34 Retour sur Madagascar : sur les traces d'*esontropia* par L. Limpalaër

38 Echo...quillages

38 Vie des Sections - Petites Annonces

39 Du Rififi à Darwin par JP Duboc et S. Pineau

42 Echo...quillages

42 Festival Mondial de l'Image Sous-marine de Juan les Pins par G. Lhaumet

42 & 43 Identifiez nous

44 Enchantement breton par M. Guéguen

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



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

DELEGUES REGIONAUX

ILE DE FRANCE

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

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

ALPES

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

AQUITAINE

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

CENTRE

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

EST

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

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

LANGUEDOC / MIDI-PYRENEES / ROUSSILLON

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

NORD

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

NORMANDIE

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

OUEST

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

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

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

PROVENCE / COTE D'AZUR

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

REGION LYONNAISE

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

REPRESENTANTS LOCAUX

ANTILLES FRANCAISES

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

LA REUNION

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

MAYOTTE

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

TAHITI

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

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

Adhésion à l'AFC : 10 • (Couple 15 •)

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

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

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

Compte bancaire de l'A.F.C. Société Générale Vitry centre - N° 30003 03864 000 50069384 29

ANCIENS NUMEROS... XENOPHORA ...ANCIENS NUMEROS

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

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

Années 2000 2001 2002 (4 numéros) : 35 Euros

Années 1981 à 1987 le numéro : 2 Euros

Années 1988 à 1999 le numéro : 2,6 Euros

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

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

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

Local AFC - Bibliothèque

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

(pour y accéder: Escalier D - 2ème étage - porte 2041 D - codes d'entrée: portail rue 2495 - porte escalier 3624)
Une permanence sera assurée de 14 h à 18 h les **samedis 5 avril, 10 mai, 7 juin 2003**. Le meilleur accueil vous sera réservé. Pour de plus amples renseignements, contacter Thierry à tda@freesurf.fr
Il est désormais possible d'obtenir des photocopies des numéros épuisés du Xénophora. En faire la demande soit par téléphone, soit par courrier à: **AFC, BP 307 La Fontaine, 75770 Paris Cedex 16.**

En Bref

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

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

L'AFC sur le Net

INTERNET

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

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



LA GRENADINE

IMPORT - EXPORT

85 Impasse des Coteaux Fleuris
83000 Toulon

Port : 06 08 75 78 37
Fax : 04 94 22 97 46

NOUVEAU

Visitez notre site WWW.LAGRENADINE.COM
Aventures - Voyages - Coquillages - Minéraux
Fossiles - Art premier - Objets insolites

NOVAPEX

(previously APEX and ARION)

Quarterly devoted to Malacology

Edited by the Belgian Malacological Society
Founded in 1966

Subscription (yearly)

Belgium : 30 EUROS - Other countries : 45 EUROS

Société Belge de Malacologie
B.P. 3 - B-1370 Jodoigne - Belgium



PERLAE

M. Mahmoud ABDI

Tél. 06 70 14 30 76
Fax 01 40 30 08 43

www.perlae.fr
e-mail : perlae@wanadoo.fr



Le coin du Débutant

par Gilbert Jaux

Comment identifier les coquilles (Partie 27)

CLASSIFICATION ZOOLOGIQUE ET DESCRIPTION DES MOLLUSQUES GASTÉROPODES

Classe : Gastropoda

Sous-classe : Prosobranchia

III – Ordre : Neogastropoda

Sous-ordre : Stenoglossa

J – Super-famille : Cancellarioidea

La biologie de ce petit groupe est assez proche des Conacea que nous verrons un peu plus loin.

La coquille est généralement petite, globuleuse et treillissée. L'ouverture est ovale souvent triangulaire avec un canal exhalant. Le bord interne possède de fortes dents et la callosité columellaire 2 ou 4 plis spiralés.

Le canal siphonal peu développé est un peu rostré. La coquille peut être ombiliquée ou imperforée.

Ce groupe ne possède pas d'opercule mais ces animaux peuvent, pour se protéger des prédateurs, fermer l'ouverture de leur coquille par du mucus mélangé avec du sable.

Ces coquillages vivent dans les mers chaudes et en eaux profondes à très profondes et se nourrissent de micro-organismes. Les mœurs peu étudiés des Cancellariidae et le manque de bibliographie font que ces jolis coquillages sont peu connus .

Nota : certains **genres** possèdent des **sous-genres**. Ces derniers sont alors cités immédiatement après le genre et sont précédés du signe*

Famille : Cancellariidae

◆ Sous-famille : Cancellariinae

● Genres :

Cancellaria Lamarck, 1799

**Bivetia* Jousseaume, 1887

**Bivetiella* Wenz, 1943

**Bivetopsia* Jousseaume, 1887

**Euclia* H. et A. Adams, 1854

**Massyla* H. et A. Adams, 1854

**Merica* H. et A. Adams, 1854

**Pyrucilia* Olsson, 1932

**Sydaphera* Iredale, 1929

Agatrix Petit, 1967

Anapepta Finlay, 1930

Aphera H. et A. Adams, 1854

Axelella Petit, 1988



**Bivetiella*



**Bivetopsia*



**Euclia*



**Merica*



**Pyrucilia*



**Sydaphera*

Bonellitia Jousseaume, 1887

Brocchinia Jousseaume, 1887

Cancellaphera Iredale, 1930

**Habesolatia* Kuroda, 1965

Crawfordina Dall, 1919

Gardiella Olsson et Bayer, 1972

Hertleinia Marks, 1949

Inglisella Finlay, 1924

Mericeella Thiele, 1929

Momoebora Kuroda et Habe, 1971

Narona H. et A. Adams, 1854

Nipponaphera Habe, 1961

Oamaruia Finlay, 1927

Pepta Iredale, 1925

Perplicaria Dall, 1890

Progabba Dall, 1918



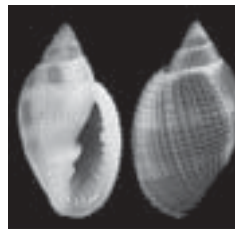
Agatrix



Brocchinia



Cancellaria



Aphaera



Gardiella



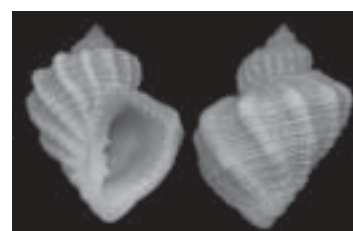
Narona



Cancellaria



Axelella

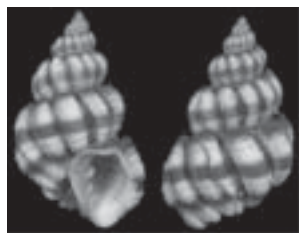


Nipponaphera



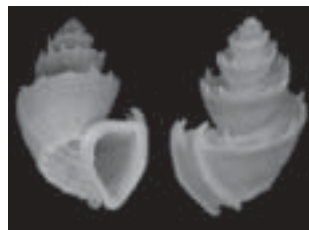
Perplicaria

Scalptia Jousseaume, 1887
Solatia Jousseaume, 1887
Solutosveltia Habe, 1961
Sveltella Cossmann, 1889
Sveltia Jousseaume, 1887
Tribia Jousseaume, 1887
Trigonostoma Blainville, 1825
**Arizelostoma* Iredale, 1936
**Exactrix* Korobkov, 1955
**Ovilia* Jousseaume, 1887
**Ventrilia* Jousseaume, 1887
Waipaoa Marwick, 1931

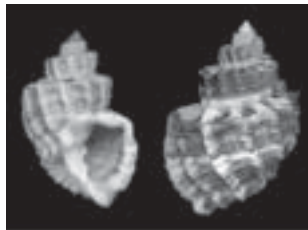


Scalptia

Loxotaphrus : voir détail en fin d'article →



Trigonostoma



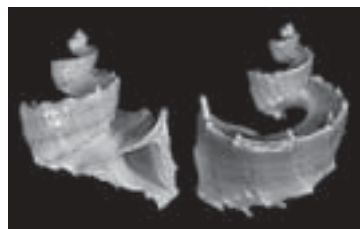
Scalptia



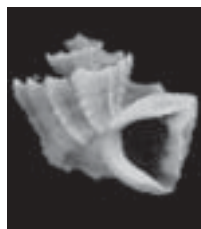
Trigonostoma



Ventrilia



Exactrix



Ventrilia

Comme vous pouvez le constater, certaines coquilles sont très différentes de la forme générale. Les tours peuvent se dissocier pour donner une coquille spiralée.

◆ Sous-famille : Admetinae

● Genres :

Admete Kroyer, 1842
Admetula Cossmann, 1889
Microcancilla Dall, 1924 ?
Neadmete Habe, 1961
Nothoadmete Oliver, 1982
Zeadmete Finlay, 1927



Admete



◆ Sous famille : Plesiotritoninae

● Genres :

Africotriton Beu et Maxwell, 1987
Fusiaphera Habe, 1961
Plesiotriton Fischer, 1884
Tritonoharpa Dall, 1908
Turehua Marwick, 1943 (genre fossile)
**Pisanella* Van Koenen, 1865 (actuel) ?



Fusiaphera



Tritonoharpa



**Pisanella*

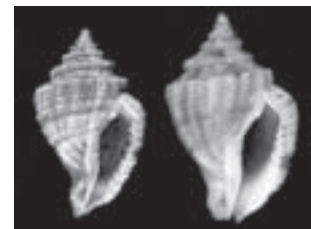


→ Dans la classification de Vaught le Genre *Loxotaphrus* (Cancellariidae) n'est pas évoqué.

Autrefois ce genre était considéré comme un membre de la famille des Cassidae. *Loxotaphrus deshayesi* (Duval, 1841) est la seule espèce (Ouest Afrique) de ce genre.



Loxotaphrus deshayesi



→ La classification ne cite pas non plus le genre *Gergovia* ? représentant de très petits Cancellariidae d'Australie.

→ Le genre *Vercomaris* ?, non cité ici, serait synonyme du sous genre *Oamaruia*.

Pour ces 2 derniers genres, beaucoup d'incertitudes persistent car il y a peu d'informations.

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 de **Femorale Brazilian Shells**
- Site internet **Eurasia Shells**
- Site internet **Micro shells**

DESTINATION KERKENNAH^(*)

Pérégrinations conchyliologiques d'une équipe de l'AFC

par Gilbert Jaux (avec l'aimable collaboration d'André Gounon et de Jean Louis Delemarre)

Traduction J.P. Steck

A quand la prochaine équipée ? Ainsi se terminait le récit de notre équipée de Djerba de l'année dernière (voir Xenophora 98 et 99). Nous n'aurons pas attendu trop longtemps cette dernière et voilà qu'un an plus tard nous allons explorer les côtes de l'archipel des Kerkennah, à une vingtaine de kilomètres au large de Sfax en Tunisie. Deux îles principales, Gharbi l'occidentale et Chergui l'orientale ou Grande

Danièle et Marc Wantiez qui s'occupent de la logistique pour cette petite expédition et de Sylvie et Michel Le Quément qui quittent leur granit breton pour le sable tunisien.

Vendredi 4 octobre 2002

Notre arrivée à Sfax n'est pas très discrète car la moitié de l'équipe n'a pas de passeport. Les autorités locales se retrouvent avec une équipe de français

DESTINATION : QERQENAH^(*) Conchological trips of an AFC's team

When will the next jaunt take place? Those were the last words of the account of our trip to Jerba last year (See Xenophora Nr 98 and 99). We didn't have to wait very long for it, and one year later we are going to explore the coasts of the Qerqenah archipelago, a score of kilometres off the city of Sfax, in Tunisia.

Two main islands, Gharbi the westernmost and Shergui the eastern and several islets make up this little archipelago situated at the entrance to the Gulf of Gabes. The two big islands are connected with a dyke-road built above an ancient Roman road at a place called El Kantara. The archipelago is about fifty kilometres long by eight in width. Those islands are flat; their height does not exceed some twenty metres. Waters are very shallow and tides relatively important. This should favour our collecting.

Our base camp will be the Hôtel Circena at Sidi Frej North-West on Shergui Island.

This year the team has lost Frank Boyer and Daniel Mallard, but filled out with Danièle and Marc Wantiez who take care of the logistics for this little expedition, and with Sylvie and Michel Le Quément who leave their Breton granite for the Tunisian sand.

Friday, October 4, 2002

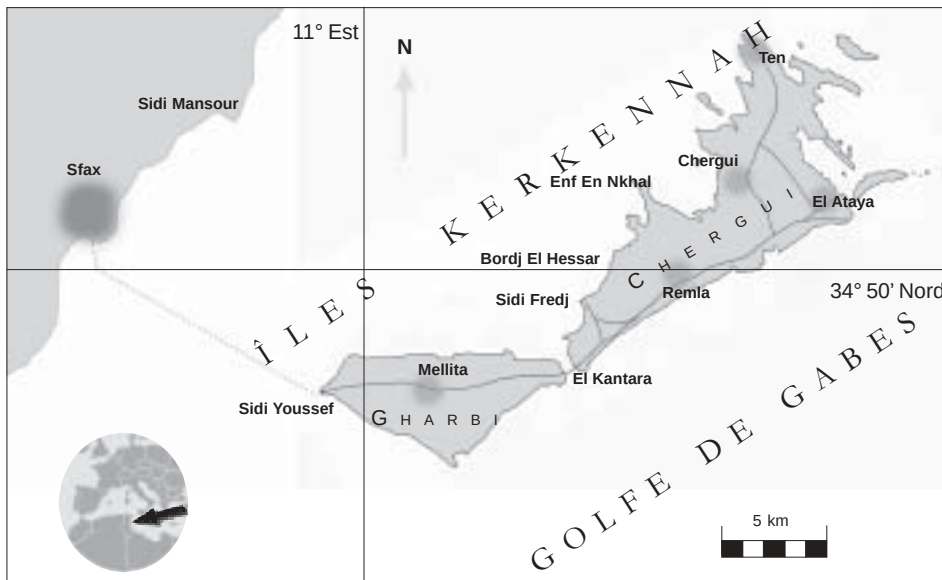
Our arrival at Sfax was not very un-conspicuous for half the team lacks their passports. The local authorities find themselves with an outlaw French group on their hands at a very late hour of the night. What to do with these French people? The next flight to Paris is four days away. Despite all this and in a good mood atmosphere everything turns out all right in about two hours and the local border police allows us at long last to enter on the Tunisian soil. Thus we make the closing of the small airport with the policemen among loud bursts of laughter. It's a good start.

Saturday, October 5

After a very short night and the visit of Sfax's medina (which must absolutely be visited) we go on board the ferry to Sidi Youssef, at the point of Gharbi Island, one and a half hour from Sfax. It is an uneventful crossing among Tunisians surprised to see a few tourists at this time of year. As soon as we disembark, the incorrigible shell hunters that are Jean-Louis Delemarre, Daniel Gratecap, Gérard Hervillard and Thierry Dhainault rush like as many flies towards the fishing nets drying in the sun and, in front of the fishers' look of blank astonishment, collect examples of *Calliostoma laugierii spongiarium* and beautiful *Mitrella lanceolata*. The trip leads us towards our base camp some twenty kilometres further. On these islands we are surprised by the calm, the reduced number of cars and the kindness of the inhabitants.

The place chosen for our stay is pleasant: Right on the water, quiet, comfortable rooms and a very jolly owner.

(*) The **Qerqenah Islands**, former Cercina, a name derived from the nymph Circe's who, according to the Odyssey would have kept Ulysses prisoner on the island, refusing to let such a handsome man go.



Kerkennah, et plusieurs îlots, composent ce petit archipel situé à l'entrée du golfe de Gabès. Ces deux grandes îles sont reliées entre elles par une route digue construite au-dessus de l'ancienne voie romaine, au lieu dit El Kantara. L'archipel est long d'une cinquantaine de kilomètres sur huit de large. Ces îles sont plates et leur hauteur ne doit pas dépasser une vingtaine de mètres. Les eaux sont très peu profondes et les marées relativement importantes. Cela devrait favoriser notre récolte.

Notre camp de base sera l'hôtel Cercina à Sidi Fredj situé au Nord-ouest sur l'île Chergui.

Cette année l'équipe, qui a perdu Frank Boyer et Daniel Mallard, s'est étoffée de

hors la loi sur les bras à une heure bien avancée de la nuit.

Que faire de ces français ? Le prochain avion pour Paris est dans 4 jours. Malgré tout, dans la bonne humeur, cela s'arrange au bout de deux heures et la police des frontières locale nous autorise enfin à pénétrer sur le sol tunisien.

Nous faisons donc la fermeture du petit aéroport en compagnie des policiers dans de grands éclats de rires. Cela commence bien !

Samedi 5 octobre

Après une très courte nuit et la visite de la Médina de Sfax (à visiter absolument) nous embarquons sur le bac pour rejoindre Sidi Youssef à la pointe de l'île de Gharbi à 1 heure ½ de Sfax. La traversée, au milieu de tunisiens surpris de voir quelques touristes à cette époque de

(*) Les îles **Kerkennah**, anciennes Cercina, nom dérivé de celui de la nymphe Circée qui selon l'Odyssée, aurait retenu Ulysse prisonnier sur l'île, refusant de laisser partir un si bel homme.

l'année, se fait sans encombre. A peine débarqués du bac, les incorrigibles chasseurs de coquillages que sont Jean Louis Delemarre, Daniel Gratecap, Gérard Hervillard et Thierry Dhainault se jettent aussitôt comme des mouches sur les filets de pêche séchant au soleil et, sous les yeux ébahis des pêcheurs, récoltent des *Calliostoma laugieri spongiarum* et de belles *Mitrella lanceolata*. Le voyage se poursuit en direction de notre camp de base à une vingtaine de kilomètres de là. Ce qui est surprenant sur ces îles ce sont le calme et le peu d'automobiles ainsi que la gentillesse des habitants.

L'endroit choisi de notre séjour est sympathique : les pieds dans l'eau, tranquille, les chambres confortables et le patron de cet établissement très jovial. Un labo est aussitôt installé dans la chambre que je partage avec Jean Louis (tant pis pour lui car je ronfle, nul n'est parfait) où l'on peut trouver binoculaire, loupes, lampe halogène, livres et toute une batterie de cuvettes pour les coquillages vivants ; le photographe sera Alain et le chef d'expédition Daniel.

Dès la fin de notre installation, un ramassage improvisé dans les laisses de mer près de l'hôtel nous apporte un premier lot de petites coquilles communes (*Columbella*, *Osilinus*, *Pirenella*, *Jujubinus*).

En fin de journée, une reconnaissance du Nord de l'île nous amène dans un port de pêche et la visite des intérieurs de « gargoulettes » (*) abandonnées sur la jetée procure à certains la joie de récolter : *Typhinellus labiatus* (= *Typhis sowerbyi*) et *Fusinus syracusanus*, quelques



La pause casse-croûte

Phasianella speciosa de très grande taille, de belles *Mitrella*, de grands *Petalonchus glomeratus* brun pourpre, *Lima lima* et quelques Turridae et

Naticidae. Pour une mise en bouche cela n'est pas si mal.

Notre premier dîner nous fait apprécier les produits locaux de la mer, où soupe de poissons et seiches tiennent la vedette au grand désespoir d'André qui serait plutôt carnivore. S'organise alors, avant le coucher, une petite promenade digestive sur la jetée toute proche. Que croyez-vous qu'il arriva ? A la lueur des lampadaires nos intrépides chasseurs, toujours les mêmes, commencèrent à retourner les pierres de la jetée pour faire moisson de *mediterraneus*, *Pisania*,... Et dire, que ce n'était que la journée d'installation.

Dimanche 6 octobre

Pour la première grande prospection, au vu des indices de la veille, nous choisissons d'explorer la plage et la jetée empierrée de l'hôtel en suivant la descente de la marée. De très belles *Pisania striata* sont



Alain, Marc, Michel, André, Jean Louis, Sylvie, Danièle, Daniel, Bernadette, Gérard, et Thierry
il ne manque que Gilbert qui prend les photos... Quelle équipe !

récoltées sous les pierres dont un magnifique exemplaire à la spire très élevée découvert par Gérard ; ainsi que des *Ocenebrina hispidula*, de gros et nombreux *Conus mediterraneus*, *Nassarius mutabilis*, et *Hexaplex trunculus*. Le tamisage du sable et des phanérogames (posidonies et zostères) permet la récolte de nombreux *Cerithium vulgatum*, *Neverita josephina* et quelques espèces plus petites dont un *Mangiliella taeniata* vivant.

La marée étant devenue haute, l'après midi est consacrée à la reconnaissance de nos futurs lieux de prospections sur cette île. En dehors de deux ou trois bonnes routes asphaltées reliant les villages, les pistes sont praticables mais sans aucune indication de lieux. Nous découvrons une île plate, semée de palmiers en grande quantité, dont les côtes découpées sont divisées en pêcheries dans lesquelles nous admirons de coquettes felouques pour la

A laboratory is immediately installed in the room I share with Jean-Louis (too bad for him, since I snore... Nobody's perfect) where one can find binocular and plain magnifying glasses, a halogen lamp, books and an array of bowls for living shells. Alain will be the photographer and Daniel the chief of the expedition.

As soon as we are settled down we go for an improvised collecting in the foreshores near the hotel and gather a first lot of common little shells (*Columbella*, *Osilinus*, *Pirenella*, *Jujubinus*).

By the end of the afternoon, our reconnoitring of the north of the island leads us to a fishing port where the search in the abandoned "gargoulettes" (*) on the jetty brings to some of us the pleasure to collect *Typhinellus labiatus* (= *Typhis sowerbyi*) and *Fusinus syracusanus*, a few very large *Phasianella speciosa*, beautiful *Mitrella*, big purple-brown *Petalonchus glomeratus*, *Lima lima* and some Turridae and Naticidae. For a starter, that's not so bad.

During our first dinner we appreciate local sea-food, with fish soup and squids hold the main role, which extremely upset André who is a carnivore. Then, before we go to bed, we organise a digestive walk on the jetty close by. What do you think happened? In the light of the lamp posts our intrepid hunters, still the same ones, start turning over the stones of the jetty to make a harvest of *mediterraneus*, *Pisania*,... To think that was the settling down jay...

Sunday, October 6

For the first big prospecting, considering the clues of the day before, we choose to explore the beach and the stone jetty of the hotel following the ebb tide. We find very beautiful *Pisania striata* under the rocks, one of them a magnificent specimen with a very high spire found by Gérard; also *Ocenebra hispidula*, many big *Conus mediterraneus*, *Nassarius mutabilis* and *Hexaplex trunculus*. The sifting of the sand and phanerogames (posidonia and zostera) allows us to collect numerous *Cerithium vulgatum*, *Neverita josephina* and a few smaller species among which a living *Mangiliella taeniata*.

The tide being high now, we spend the afternoon reconnoitring our future places of collecting on this island. Except for two or three good asphalt roads connecting the villages, the tracks are passable but have no signposts. We discover a flat island scattered with palm trees in great numbers; the jagged coast are divided in fisheries where we admire charming feluccas for open sea and net fishing. On the shore they practise another type of hand fishing using fish traps called "charfia". Charfias are made of palms stuck in the silty sand and forming arrows. The fish follow the aligned

(*) This is a very liting word which designates an octopus trap in terracotta that looks like a small amphora with a wide opening, used by the fishermen on board their boats. In some places like in this port, they have been replaced with concrete "gargoulettes", very heavy and unaesthetic. Today this kind of fishing has been replaced with nets and the terracotta "gargoulettes" are piled up on the fishing grounds awaiting decomposition by the passing time.

(*) mot très chantant, désignant un piège à poulpes en terre cuite - ressemblant à une petite amphore à grande ouverture - utilisé par les pêcheurs à bord de leurs barques. Par endroit, comme celles de ce port, elles ont été remplacées par des gargoulettes en béton très lourdes et inesthétiques. Aujourd'hui cette pêche est abandonnée au profit de la pêche au filet et les gargoulettes en terre cuite sont entassées sur les lieux de pêche en attendant leur décomposition par l'usure du temps.

pêche au large et aux filets. Sur le bord de mer se pratique une autre pêche manuelle par piège à poissons appelé « charfia ». Les charfia sont faites de feuilles de palmiers fichées dans le sable vaseux et disposées en flèches. Les poissons suivent l'alignement des feuilles jusqu'à pénétrer dans des « drinas », sortes de cages d'où ils ne peuvent plus sortir. Ceux-ci restent ainsi vivants ce qui permet aux pêcheurs d'avoir toujours du poisson frais à la demande pour la vente.

Lundi 7 octobre



Jean Louis et Gérard fouillent les gargoulettes ...

Le site du vieux fort à Bordj el Hessar ayant attiré notre attention nous décidons de le prospecter. Dès les premières minutes Jean Louis, toujours aussi affûté, découvre sur la partie supérieure de l'estran un grand nombre de *Lasaea rubra*, *Truncatella*, *Ovatella* et autres petites coquilles. Toute l'équipe se met donc à ramasser avec soin ces minuscules coquilles sous les petites pierres plates. Un peu plus bas, sur une moulière à *Mytilaster minimus*, Michel repère de très nombreux *Ocenebrina hispidula* pour la plupart très épineux. Légèrement plus bas vit *Muricopsis cristatus* dans sa forme grande, épineuse de couleur gris-bleu et blanc. Plus tard, alors que chacun vaque à sa récolte suivant la marée descendante un cri jaillit : Eurêka ! Marc vient de découvrir un très beau *Typhis*. Mais ce *Typhis* est mort. Pendant que toute l'équipe palabre autour de cette trouvaille, notre André national, l'air de rien, nous interpelle en nous disant : « Ceci, n'est-il pas un *Typhis* par hasard ? » André (celui qui ne voit jamais rien ? ? ?) vient de découvrir notre premier *Typhinellus labiatus* vivant (ex *Typhis sowerbyi*). La chasse aux *Typhis* est lancée. Le plateau

rocheux où se font toutes les découvertes recèle aussi un étrange bivalve, *Clavagella aperta*, qui vit caché dans la roche calcaire. On le repère grâce à son tube calcaire caractéristique. Il faut alors casser la roche pour récolter l'animal dont on ne trouve qu'une seule valve, néoformée, produite secondairement par le manteau, et qui a englobé les deux primitives. De très beaux *Buccinulum corneum* et *Vexillum ebenus* à bandes claires sont également collectés sous les pierres, sans compter d'autres espèces qui seront listées.

La mer étant haute, les « plongeurs » peuvent enfin avoir un peu d'eau sous le ventre. Thierry, Daniel et Jean-Louis partent explorer les fonds qui se comptent plus en centimètres qu'en mètres.

A quelques dizaines de mètres de la côte, les zostères font place aux champs de posidonies alternant avec des zones sableuses.

Tout ce milieu est planté de nombreuses *Pinna nobilis* de belle taille, atteignant facilement cinquante centimètres. Beaucoup d'exemplaires toujours en place sont morts..... de vieillesse. Nous récoltons *Fusinus syracusanus*, *Calliostoma laugierii spongiarum* ainsi que dans le sable, de nombreuses Natices.

Près de la côte, quelques *Typhis* ont quitté leur cachette pour arpenter le plateau rocheux ; ce qui fait le bonheur de certains qui avaient été moins chanceux à la pêche à pied.

Mardi 8 octobre

Nous décidons de tester la côte à l'extrême Nord de l'île de Chergui, près du phare, mais l'essai s'avérant infructueux nous retournons donc auprès du vieux fort. Nous ne le regrettons pas. Daniel, Alain, et Jean Louis décident quant à eux d'explorer systématiquement les rares cailloux



A marée basse près du Fort à Bordj el Hessar

«soulevables», vestiges d'une ancienne villa romaine. *Fusinus rusticulus*, *Muricopsis cristata* dans la forme noire, *Clanculus cruciatus* rouge flammulé de

palms until they enter "drinas" (a kind of cage from which they cannot exit). Thus the fish stay alive allowing the fishermen to always have fresh fish at their disposal, on demand for selling.

Monday, October 7

Our attention having been drawn to the site of the old Fort at Bordj el Hessar, we decide to prospect it. Jean-Louis, always at the top of his form discovers during the first few minutes on the highest part of the beach a great number of *Lasaea rubra*, *Truncatella*, *Ovatella* and other small shells. The whole team starts to collect with care those tiny shells under the little flat stones. A little lower, on a bed of mussels *Mytilaster minimus*, Michel spots numerous *Ocenebra hispidula* most of them very spiny. A trifle lower lives *Muricopsis cristatus* in its large form, spiny and blue-grey and white coloured. Later on, as each of us tends to their collecting following the ebbing tide, a cry bursts out "Eureka!" Marc has just found a very fine but dead *Typhis*. While we are all palavering over this find, our André calls us and asks lightly "Is this not a *Typhis* by chance?" André (the one who never sees anything!) has just discovered our first living *Typhinellus labiatus* (= *Typhis sowerbyi*). The hunt for *Typhis*, is launched. A strange bivalve *Clavagella aperta* is hidden in the limestone of the rocky plateau where all discoveries are made. It can be spotted thanks to its typical calcareous pipe. The rock has to be broken to retrieve the animal which has but a single valve, newly formed, secondarily produced by the mantle and including both primitive ones. Very fine *Buccinulum corneum* and *Vexillum ebenus* with light bands are also collected under the rocks, as well as other species which will be listed later.

Being high tide, the "divers" at last have some water under the belly. Thierry, Daniel and Jean-Louis go exploring the sea bottom which is measured in centimetres rather than in metres.

A few dozen metres from the shore, the zostera make room to posidonia fields alternating with sandy zones. This environment is planted with numerous *Pinna nobilis* of good size, easily reaching fifty centimetres. Many specimens still in place are dead... of old age. We collect *Fusinus syracusanus*, *Calliostoma laugierii spongiarium* and, in the sand, a great number of Naticidae.

Near to the shore a few *Typhis* have left their hideaways to pace the rocky plateau for the good fortune of some of us less lucky during the collecting on foot.

Tuesday, October 8

We decide to try the coast at the northernmost end of Shergui Island, close to the lighthouse, but this reveals as an unworthy attempt, so we return near the old fort. We do not regret it. Daniel, Alain and Jean-Louis decide to systematically explore the few rocks they can overturn, remains of an ancient Roman villa. There they find *Fusinus rusticulus*, *Muricopsis cristata* in its black form, *Clanculus cruciatus* (red with flaming white strokes), and *Buccinum corneum* as well as a few uncommon beautiful *Colubraria reticulata*, white and alive. The other members of the team are not less lucky. Michel shows us a strange *Columbella rustica* with an uncoiled spire. The day comes to an end on the vast and magnificent wild beach of Enf En Nkhal where everybody can have a swim. During this moment of relaxation we find a few small and nice *Conus mediterraneus* with black stripes, *Venericardia antiquate* and *Nassarius mutabilis*. As for me and to the general astonishment, for this is not really the place, I collect my first *Typhis* (though dead but in a very fine condition et of good size). Thus they cannot make a fool of me.

Wednesday, October 9

However busy the days are, they seem too short for us and we already are halfway our stay on these calm

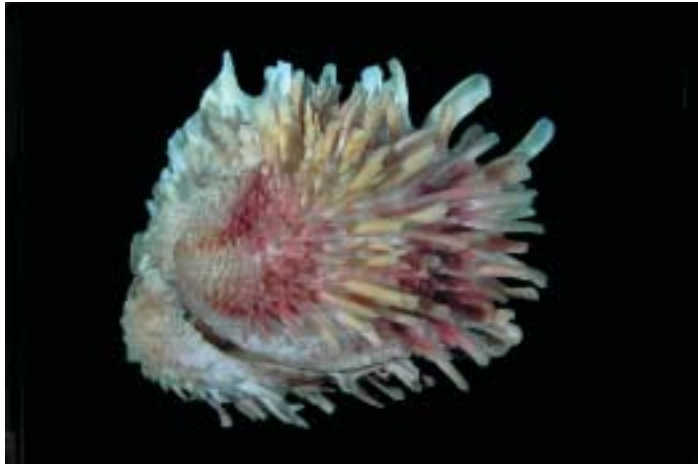
AUX KERKENNAH



Natica stercusmuscarum (Gmelin, 1791)
28 à 32 mm



Trivia spongicola Monterosato, 1923
4 à 9 mm - Endémique du Golfe de Gabès.



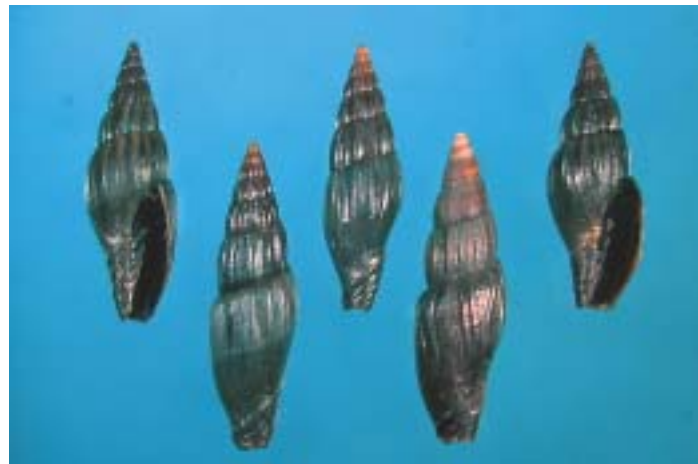
Chama gryphoides Linné, 1758
27 mm



Parvicardium exiguum (Gmelin, 1791)
10,5 et 11 mm



Fusinus syracusanus (Linné, 1758)
24 et 16,5 mm



Vexillum ebenus (Lamarck, 1811)
13,5 à 16 mm - Forme *plicatula* pêchée uniquement dans les posidonies.



Mitra cornicula Linné, 17558
24 mm



Turritella decipiens Monterosato, 1878
13 à 20 mm



Jujubinus striatus fraterculus (Monterostao, 1891)
5 à 7,5 mm - sous-espèce endémique du Golfe de Gabès

AUX KERKENNAH



Irus irus Linné, 1758
15,5 à 21 mm



Cardita calyculata (Linné, 1758)
17 mm



Venericardia antiquata (Linné, 1758)
21 et 23 mm



Barbatia barbata (Linné, 1758)
20 et 22 mm



Mangiliella taeniata
(Deshayes, 1835) - 4 mm



Volvarina mitrella (Risso, 1826)
7,5 à 9 mm - seul l'exemplaire du bas a été pêché vivant.



Ocinebrina hispidula Pallary, 1904
17 et 18 mm



Ischnochiton rissoi (Payraudeau, 1826)
15 à 17,5 mm



Lepidochitona corrugata (Reeve, 1848)
9,5 à 12 mm - Vit très haut dans l'estran

blanc, et *Buccinulum corneum* sont bien au rendez-vous ainsi que quelques rares et belles *Colubraria reticulata* vivantes de couleur blanche. Les autres membres de l'équipe ne sont pas en reste, Michel nous montre une étrange *Columbella rustica* à la spire déroulée. La journée se termine sur l'immense et très belle plage sauvage de Enf En Nkhal où tout le monde peut se baigner. Quelques jolis petits *Conus mediterraneus* zébrés de noir sont récoltés pendant cette détente ainsi que *Venericardia antiquata* et *Nassarius mutabilis*. Pour ma part et à la surprise générale, car le lieu apparemment ne s'y prête pas, je ramasse mon premier *Typhis* (mort mais en très bon état et de bonne taille) et ainsi je ne reste donc pas le dindon de la farce.



La Bretagne à soif, dur dur pour nos bretons

Mercredi 9 octobre

Les journées pourtant bien remplies nous paraissent trop courtes et nous sommes déjà à plus de la mi-parcours de notre séjour sur ces îles calmes. Nous décidons de changer de lieu et de prospecter sur l'île de Gharbi. Le choix se fait près de l'embarcadere de Sidi Youssef, côte Nord. L'inspection des laines de mer nous apporte un lot de beaux petits coquillages : *Phasianella speciosa*, *Trivia spongicola*, *Colubraria reticulata*, *Columbella rustica*, *Fusinus syracusanus* et *rusticulus*, *Calliostoma laugierii spongiarum*, et quelques *Turridae* de très bonne qualité ainsi que des micro coquillages à déterminer plus tard. Dans les mares laissées par la mer descendante nous récoltons des *Cerastoderma glaucum* avec une légère teinte rosée probablement étrangère à la coquille. Jean-Louis, Thierry, Daniel et Gérard s'en vont draguer avec leurs épuisettes et passoirs, espérant trouver les espèces trouvées plus haut, dans les zostères et posidonies parmi les

«plantations» de *Pinna nobilis*. Effectivement ils récoltent des *Vexillum ebenus* de forme allongée et plus petites que l'espèce normale qui s'avèrent être la forme *plicatula* Brocchi, 1814, de splendides *Tricolia pullus* avec bandes, des *Phasianella*, *Calliostoma laugierii spongiarum* ainsi que de magnifiques *Parvicardium exiguum* de très belle taille. Jean-Louis récolta également *Oxynoe olivacea* vivant et *Ocinebrina intermedia*. En fin de journée l'équipe de Daniel se dirige énergiquement vers le site de Bordj el Hesar pour tenter de récolter encore quelques *Typhis* et de comprendre leur habitat. Leur pêche est fructueuse puisqu'une dizaine de *Typhis* sont ramassés vivants et morts et l'habitat de ceux-ci (peut-être?) élucidé.

Pendant la nuit, un orage tropical s'abat sur l'île avec un très violent coup de vent.



Jeudi 10 octobre

La pluie a fait sortir de terre quelques terrestres et plus particulièrement sous un grand figuier de l'hôtel : cela fait le bonheur de Danièle et de nos Bretons. Pour le dernier jour de notre séjour, certains d'entre nous restent à l'hôtel pour flâner, faire un peu de tourisme ou arpenter une dernière fois la plage, tandis que l'équipe de choc ne peut résister à l'appel d'un dernier ramassage à Sidi Youssef, ce qui confortera leur pêche de la veille. De nombreuses espèces sont déposées dans la laisse de mer, je ne citerai que *Dermomurex scalaroides*, *Emarginula huzardii*, *Trivia spongicola*, *Turritella decipiens*. En fin d'après midi une petite escapade est organisée par Bernadette (toujours à la recherche d'antiquités) chez Ali Baba, marchand de souvenirs de l'île, et chez Petit Bateau, fabriquant d'un autre âge de felouques miniatures.

Comme chaque soir, nous prenons le dernier verre de l'amitié dans la chambre

islands. We decide a change of place and to prospect Gharbi Island. We choose a spot near the jetty of Sidi Yousif to the North. The inspection of the foreshore brings a batch of nice small seashells: *Phasianella speciosa*, *Trivia spongicola*, *Colubraria reticulata*, *Columbella rustica*, *Fusinus syracusanus* and *rusticulus*, *Calliostoma laugierii spongiarum* and a few good quality *Turridae* as well as micro-shells to be identified later. In the pool left by the ebbing tide we collect *Cerastoderma glaucum* with a slight pinky tinge which might be alien to the shell. Jean-Louis, Daniel and Gérard go dredging with their landing nets and sieves. They hope to find the same species as higher in the zostera and posidonia among the "fields" of *Pinna nobilis*. True enough, they collect *Vexillum ebenus* with an elongated form and smaller than the usual species, splendid banded *Tricolia pullus*, *Phasianella*, *Calliostoma laugierii spongiarum* and magnificent *Parvicardium exiguum* of very nice size. Jean-Louis also finds living *Oxynoe olivacea* and *Ocinebrina intermedia*.

Late in the afternoon Daniel's team strides with gusto towards the site of Borj el Hesar to try and collect some more *Typhis* and understand their habitat. Their fishing proves fruitful since they collect some ten living and dead *Typhis* and (maybe) clear up their habitat. During the night a tropical storm falls on the island accompanied with a very violent gust of wind.

Thursday, October 10

The rain has attracted some land snails out of the ground, particularly so beneath a tall fig tree of the hotel, and this is much to please Daniel and our Bretons. For the last day of our stay some of us stay at the hotel to hang about, to do some tourism or stroll on the beach one last time. But the shock troops cannot resist the call of a last collecting at Sidi Yousif. And this will confirm their fishing of the day before. Numerous species are deposited on the foreshore, of which I'll only cite *Dermomurex scalaroides*, *Emarginula huzardii*, *Trivia spongicola*, *Turritella decipiens*.

Bernadette organises a little jaunt in the afternoon (she's always looking for antiques) at Ali Baba's, a souvenir shop on the island and at Petit Bateau, maker from another age of miniature feluccas.

As every evening we have a last friendship glass in Alain's and André's room, chatting of our finds of the day. The luckier, the most talented or best equipped give a few shells to the less lucky of us. A fine comradeship.

Friday, October 11

There is a strong wind blowing for our departure and it is uncertain whether the ship can cross towards Sfax. Anyway, we sail on a rough sea and the rather old ferry takes us over safe and sound.

After some shopping and a very tasty meal at Sfax we reach the airport where the officials recognize the twelve merry French people half of whom produce their ID cards which are not valid for this trip.

- Chief, er... they don't have passports?

- Never mind. Those are again the Frenchmen of the 4th of October who are together but do not travel as a group... (Maybe we won't even need papers next time, now that we are well known here...)

The plane takes off over Sfax where a sand wind from the nearby desert gives a yellowish tinge to the town. Looking at what they propose us cellophane-wrapped as a meal makes me regret the delicious meals of octopus, squid and fresh fish we were served by the jolly boss of the Cercina. Discussions about our shells go at a good pace without any discretion for the benefit of the other passengers who understand nothing of scholarly words such as *Typhis*, *Vexillum*, *Oxynoe*, etc. Only the parting at Orly makes us aware that this little adventure between friends is well and truly over, and we already think of other collectings.

Good bye for now! for other adventures...

d'Alain et d'André en discutant de nos trouvailles de la journée. Les plus chanceux, les plus doués ou les mieux équipés font cadeau de quelques coquillages aux plus malchanceux d'entre nous. Belle camaraderie.

Vendredi 11 octobre

Un vent important se lève pour notre départ et il n'est pas certain que le bateau puisse faire la traversée vers Sfax. Cependant, celle-ci se fait par une forte mer et le bac d'un certain âge nous amène quand même à bon port.

Après quelques achats et un très bon repas à Sfax nous rejoignons l'aéroport où les

autorités reconnaissent les douze français rigolards, dont la moitié leur représentent leur carte d'identité non valable pour ce voyage.

- Chef! Heuuu! ils n'ont pas de passeport ?

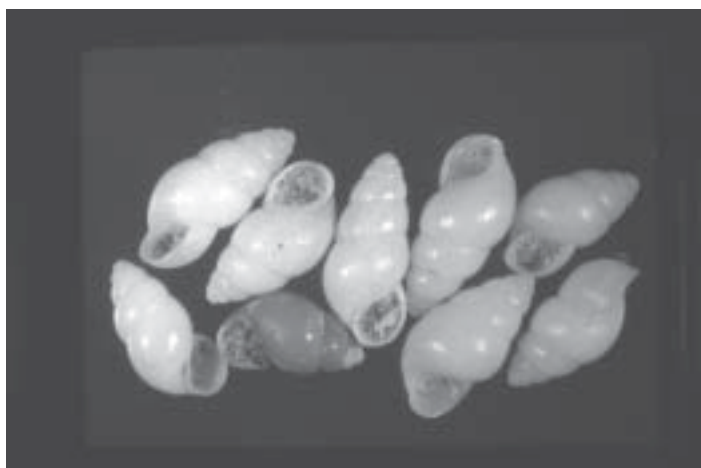
- Laisse tomber! ce sont encore les Français du 4 octobre qui sont en groupe mais qui ne voyagent pas en groupe. (Peut être que la prochaine fois, nous n'aurons même pas besoin de papiers, maintenant que nous sommes bien connus ici...).

L'avion décolle au-dessus de Sfax où un vent de sable, venant du désert proche, donne une couleur jaunâtre à la ville.

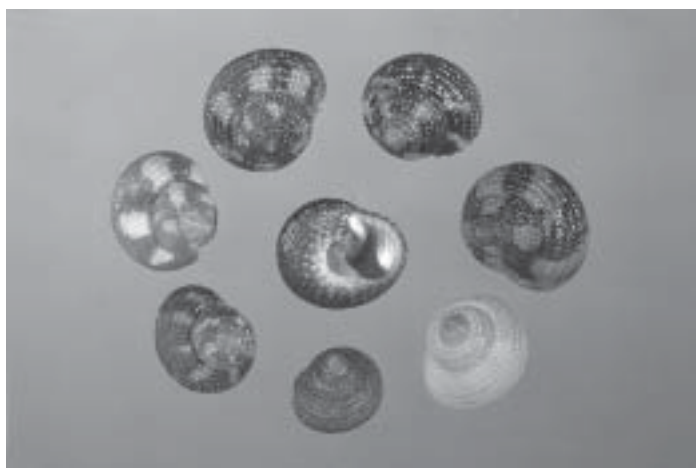
En voyant ce que l'on me propose sous cellophane, cela me fait regretter les très

bons repas à base de poulpes, seiches et poissons frais que nous servait le jovial patron du Cercina. Les discussions sur nos coquilles vont bon train et sans discrétion pour les autres passagers qui profitent sans rien comprendre des termes savants tels que *Typhis*, *Vexillum*, *Oxynoe*, etc, etc... Seule la séparation à Orly nous fait prendre conscience que cette petite aventure entre amis est bien terminée et nous pensons déjà à d'autres récoltes.

A bientôt pour de nouvelles aventures... ■



Hydrobia sp.



Clanculus cruciatus (Linné, 1758)
5,5 à 8 mm

LE HAUT DE L'ESTRAN DANS LES KERKENNAH

par Jean Louis Deleamarre – Traduction J. P. Steck

Lors d'un séjour dans les Kerkennah, en Tunisie, notre petite équipe composée d'une douzaine de membres de l'AFC a pu explorer l'estran qui découvre parfois sur plusieurs centaines de mètres. Comme à Djerba, le nord du golfe de Gabès est rythmé par des marées.

Le haut de cet estran est à première vue peu intéressant, parsemé hélas ça et là de quelques déchets en plastique. Nous avons néanmoins exploré cette zone recouverte seulement par les hautes mers de vives eaux.

La prospection s'est faite près du fort de Bordj el Hessar. Le sol y est argileux, semé de petites pierres et couvert de plantes halophiles buissonnantes.

N'espérez pas y découvrir de grandes espèces ; seules quelques coquilles usées témoignent des tempêtes passées.

Une faune de micro mollusques bien spécifiques vit néanmoins dans ce milieu hostile parfois desséché par le soleil et les vents brûlants. Sous les débris de végétaux se cachent, dans l'humidité, quelques

Ovatella myosotis, et surtout, en assez grand nombre *Truncatella subcylindrica*. Cet animal a la particularité de se séparer de tout le haut de sa spire à l'âge adulte, la coquille devenant alors tronquée d'où le nom du genre. Juvénile et adulte sont tellement différents qu'ils ont été décrits d'abord comme deux espèces séparées.

Melaraphe neritoides s'abrite à l'ombre, sous et sur les flancs des petites pierres. Dessous s'agglutinent aussi, en petites colonies, des jolis petits bivalves : *Lasaea rubra*, de couleur bordeaux. Quelques *Paludinella littorina* atteignant péniblement deux millimètres n'échapperont pas à l'œil perçant de nos chercheurs à quatre pattes.

Nous avons récolté aussi sous ces pierres de nombreuses petites coquilles mortes d'*hydrobia* sp., généralement de couleur blanche, ainsi qu'un exemplaire mort d'*Ovatella firminii*.

Cette petite halte en haut de l'estran nous a permis d'appréhender une faune singulière, encore faut-il aimer les micro mollusques.

THE HIGH SIDE OF THE ESTRAND IN THE QERQENAH ISLANDS

During a stay in the Qerqenah islands in Tunisia, our little crew of a dozen members of the AFC was able to explore the seashore sometimes uncovered over several hundreds of metres. As is the case in Jerba, the tides give rhythm to the northern part of the Gulf of Gabes. At first glance, the higher part of that estrand is not very interesting, sadly littered here and there with plastic waste. Yet we explored that zone covered only by the high spring tides.

Prospecting was conducted near the fort of Bordj el Hesar. The soil is clayey, scattered with little stones and covered with scrubby salsuginous plants.

Do not hope to find large species; only some eroded shells testify to past storms.

Yet a fauna of clearly specific micromolluscs lives in this hostile environment sometimes dried by the sun and hot winds. Beneath the vegetal debris, hidden in dampness, live a few *Ovatella myosotis*, and above all and in rather great numbers of *Truncatella subcylindrica*. The distinctive feature of this animal is that it sheds the higher part of its spire when adult. The shell becoming truncated, which gives the name of the genus. Young and adult are so different that they were initially described as two different species.

Melaraphe neritoides takes shelter in the shade, underneath and on the sides of little stones. Also under the stones are gathered in small colonies fine little bivalves: *Lasaea rubra*, maroon in colour. A few *Paludinella littorina* hardly reach two millimetres but nonetheless will not escape the sharp eyes of our team searching on all four.

This little stop on the upper part of the estrand allowed us to grasp a particular fauna. One has to like micromolluscs!

AUX KERKENNAH



Eulima glabra (Da Costa, 1778)
9,5 et 10 mm



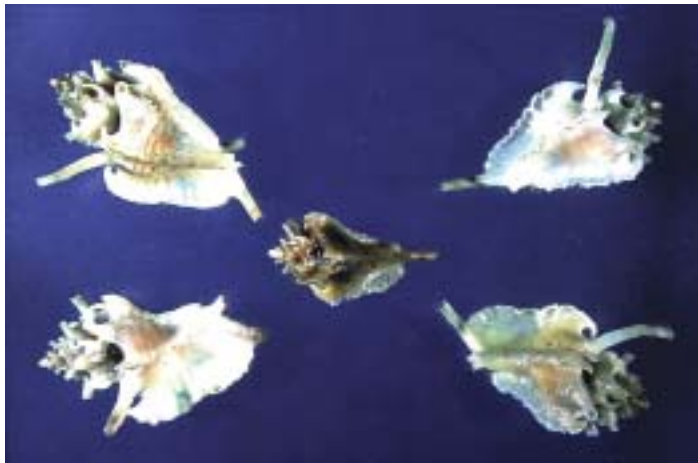
Dermomurex scalaroides
(Blainville, 1829) - 11 et 17 mm



Ocinebrina hispidula Pallary, 1904
17 et 18 mm



Tricolia speciosa
(von Mühlfeldt, 1824) - 14 mm



Typhinellus labiatus (Cristofori et Jau, 1832)
15 à 21,5 mm



Pisania striata (Gmelin, 1791)
21 à 27 mm - Tous pêchés vivants



Melaraphe neritoides (Linné, 1758)
7 et 8 mm



Jujubinus unidentatus (Philippi, 1844)
9 à 10 mm



Euparthenia bulinea (Lowe, 1841)
7 mm



Truncatella subcylindrica
(Linné, 1767) - 3,5 à 5 mm juv.



Ovatella myosotis
(Draparnaud, 1801) - 5,7 et 6 mm



Ovatella firmini (Payraudeau, 1826)
5,4 mm
XENOPHORA N° 102

Cribrarula garciai Lorenz et Raines, 2001



Rangée du haut : *C. garciai*, holotype 26,4 mm
 Au milieu : *C. garciai*, vue postérieure de l'holotype (à gauche) et du
 paratype 1 (à droite)
 Rangée du bas : *C. garciai*, Paratype 1, 22,3 mm
 Photo F. Lorenz

Top row : *C. garciai*, holotype 26,4 mm
 Middle row : *C. garciai*, posterior view of holotype (left) and paratype 1
 (right)
 Bottom row : *C. garciai*, Paratype 1, 22,3 mm
 Photos F. Lorenz



C. garciai 22 mm
 Photos et collection J. van Heesvelde

***Cribrarula garciai* Lorenz et Raines, 2001**

par Loïc Limpalaër

Depuis quelques années, le genre *Cribrarula* a réservé de bonnes surprises aux collectionneurs avec l'arrivée sur le marché de plusieurs nouvelles formes. La dernière est à la fois d'une grande beauté et d'une extrême rareté.

Cribrarula garciai a été décrite par Felix Lorenz et Bret K. Raines dans la revue italienne *La Conchiglia* au milieu de 2001. Les deux premiers spécimens ont été trouvés en plongée à une profondeur de 30 mètres, au plafond d'une cavité, sur la côte ouest de l'île de Pâques, près de Hanga Roa.

Nous remercions Felix Lorenz qui nous a autorisé à reproduire la planche représentant l'holotype et le paratype de cette fantastique nouveauté, ainsi que Jo Van Heesvelde pour les photographies d'un troisième exemplaire pêché récemment.

L'espèce appartient au complexe « *cumingii* » dont elle est le représentant le plus oriental. Elle se distingue des autres espèces du groupe par ses fortes callosités latérales qui lui donnent un aspect plus arrondi et par sa ponctuation latérale qui envahit partiellement le dos, emplissant même parfois les lacunes blanches. Ces deux caractères permettent de toujours la reconnaître. Elle atteint une taille de plus de 26 mm pour l'holotype ce qui en fait la plus grande espèce du complexe. En dehors des deux types illustrés ici, quelques exemplaires ont été mis récemment sur le marché et l'on peut donc rêver l'ajouter un jour dans notre collection. ■

In the past few years the genus *Cribrarula* has revealed a great number of discoveries of new members.

The last one is not only extremely rare but also of an outstanding beauty.

Cribrarula garciai was described by Felix Lorenz and Bret K. Raines in the Italian magazine *La Conchiglia* in mid 2001.

The first two individuals were collected by a diver at a depth of thirty meters, at the top of a cave, close to Hanga Roa on the western coast of Easter Island.

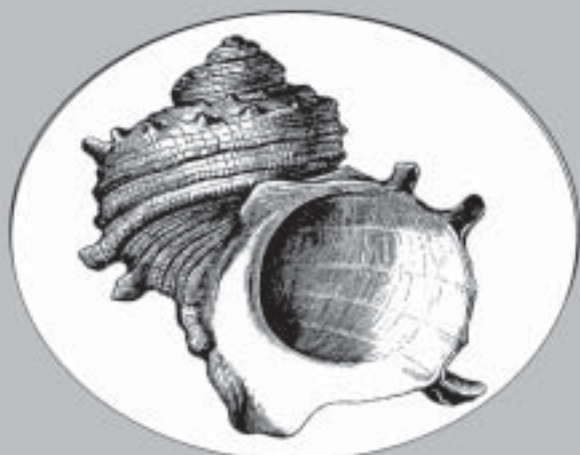
We heartily thank Felix Lorenz who authorized us to reproduce the plate displaying respectively the holotype and the paratype of the species, as well as Jo van Heesvelde for the pictures of a third live caught specimen.

It belongs to the « *cumingii* » complex, of which it is the easternmost member. It is distinguished from the other species of the group by its strong lateral callosities, giving it a depressed and rotund aspect, and also by the lateral black spots which partially invade the dorsum and even sometimes fill the white lacunae. The species reaches a size of more than 26 mm and is therefore the biggest in the complex.

A few more shells have been fished since the discovery of the first ones and some have been offered on the market. So we can dream to add it some day to our collection. ■

Bibliographie / Bibliography : F. Lorenz & B. K. Raines : A new species of *Cribrarula* (Gastropoda : Cypræidae) from Easter Island. (2001) *La Conchiglia* Vol. XXXIII, n°299, pp. 27-29.

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



F68490 - OTTMARSHEIM

SAMEDI 20 - DIMANCHE 21 SEPTEMBRE 2003

DE 9 A 12 h. ET DE 14 A 18h.

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

24^e BOURSE INTERNATIONALE DE COQUILLAGES ET FOSSILES

LES 20 ET 21 SEPTEMBRE 2003

SALLE POLYVALENTE D'OTTMARSHEIM

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

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

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

Renseignements et inscriptions:

RIQUAL Michel - 2, rue des Vergers
F 68490 OTTMARSHEIM

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

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

Envoi du formulaire d'inscription sur simple demande

LE COMPLEXE *Bistolida*

Bistolida ursellus (Gmelin, 1791)

Bistolida owenii owenii (Sowerby, 1837)

Bistolida owenii vasta (Schilder & Schilder, 1938)

Bistolida kieneri (Hidalgo, 1906)

Bistolida kieneri depristeri (Schilder, 1933)

Bistolida hirundo hirundo (Linné, 1758)

Bistolida hirundo neglecta (Sowerby, 1837)

Bistolida hirundo rouxi (Ancey, 1882)

Bistolida hirundo francisca (Schilder & Schilder, 1938)

Ces quatre espèces et cinq sous espèces de porcelaines sont assez difficiles à différencier par les collectionneurs débutants. Leur forme, leur couleur ou leur dessin sont presque identiques.

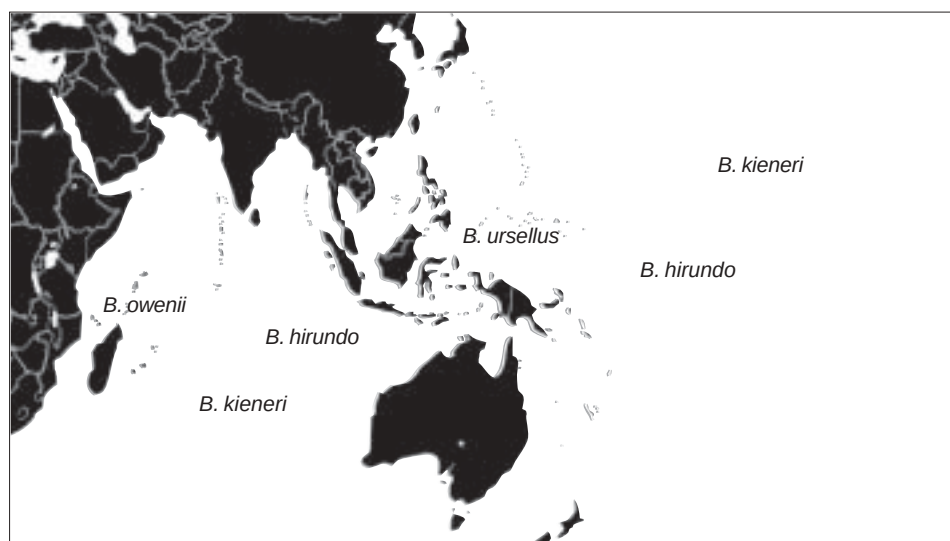
Elles ont en commun des points bruns plus ou moins denses sur leurs marges. Le dessin du dos est constitué de trois zones colorées variant du bleu clair au bleu foncé, du vert pâle au jaune pâle, quelquefois même blanchâtre, et ceci pour une même espèce, selon son origine. A l'exception de *Bistolida hirundo francisca*, il y a deux taches noires sur chaque côté des extrémités.

Le meilleur moyen de les identifier est d'examiner les dents à la loupe, car pour compliquer la chose, ces porcelaines dépassent rarement 20 mm. De plus, il est préférable d'avoir des spécimens complètement adultes possédant bien les caractéristiques de l'espèce.

These four cowry species and five subspecies are quite difficult to identify by beginners collectors. Their shape, their colour or their dorsum drawings are almost identical.

They have in common more or less dense brown dots on their margins. The dorsum drawing consists of three colored zones varying from light blue to dark blue, from pale green to pale yellow, sometimes dirty white, and this for the same species, according to its origin. Excluding *Bistolida hirundo francisca*, they have two dark blotches on each side of extremities.

The best way to identify these cowries is a careful examination of the teeth with a magnifying glass, because these cowries seldom exceed 20 mm. Moreover, it is preferable to obtain fully adult specimens having the complete characteristics of the species.



Bistolida ursellus (Gmelin, 1791)

Peu commune, répandue de l'est de l'Océan Indien à l'ouest de l'Océan Pacifique. La forme est ovale et arrondie. La base est blanchâtre et convexe. Les trois zones dorsales varient de verdâtre à bleu foncé. Il y a souvent quelques taches brunes au milieu du dos. La plus facile à identifier à l'état adulte : les dents sont fines et s'étendent sur toute la base, y compris sur la partie postérieure qui est complètement côtelée. Elles sont presque visibles sur une vue dorsale. Il suffit de passer l'ongle sur la partie postérieure pour se rendre compte de leur présence.

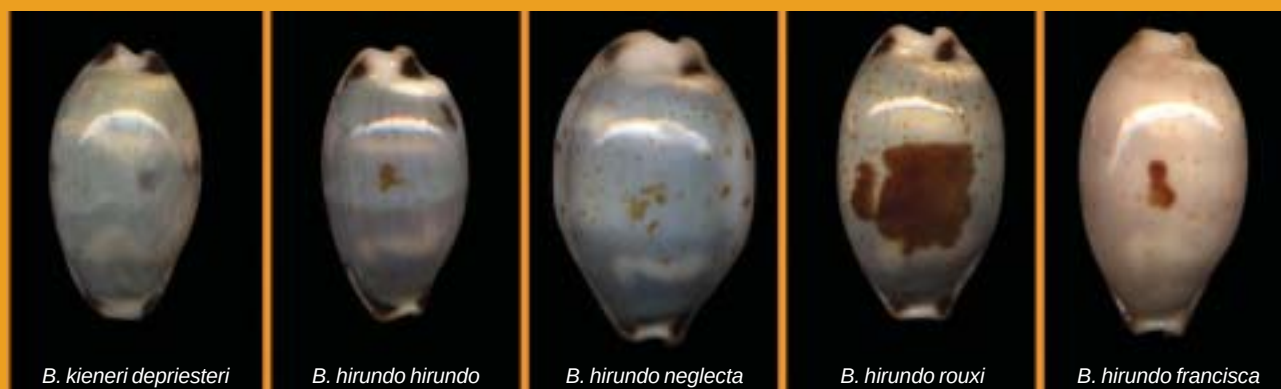
Bistolida ursellus est la seule qui possède cette caractéristique chez les spécimens complètement adultes. Autrement, il est pratiquement impossible de différencier *Bistolida ursellus* juvénile de *Bistolida hirundo hirundo* subadulte. Les points bruns des marges sont petits et clairsemés.

Uncommon, spreading from the eastern Indian Ocean to the western Pacific. Shape oval and inflated, dirty white convex base.

Three dorsal zones varying from greenish to dark blue, with often larger brown blotches.

The easiest cowry to identify in an adult state : teeth are fine and extend all over the base, including the posterior extremity which is completely ribbed. Teeth are quite visible thru dorsal sight. This become obvious running one's nail over its posterior extremity.

Bistolida ursellus, among these nine species is the only one to include this feature at adult stage. Otherwise distinguishing a juvenile *Bistolida ursellus* from a subadult *Bistolida hirundo hirundo* is practically impossible. Brown dots on margins small and sparse.



***Bistolida owenii owenii* (Sowerby, 1837)**

Rare et difficile à trouver vivante, au sud de l'Océan Indien et aux Mascareignes (Réunion, Mauritius). Quelques spécimens trouvés aux Seychelles.

La forme varie de presque ronde et aplatie à allongée et étroite. Le dos peut être de couleur bleu pâle à bleu foncé parsemé de petits points bruns. Contrairement à *Bistolida ursellus*, aux *Bistolida kieneri* et aux *Bistolida hirundo*, le dessin du dos n'est pas séparé en trois zones dorsales, mais de couleur bleue unie. Les dents sont très grosses et espacées et couvrent pratiquement toute la base. Les marges sont ponctuées de nombreux petits points bruns très denses.

Rare and difficult to find alive, widespread from the southern Indian Ocean to Mascareignes (La Réunion, Mauritius). Some specimens are found in the Seychelles Islands.

Shape variable, rounded, flattened or lengthened and narrow. The dorsum can be pale blue to dark blue strewn with small brown dots. Unlike *Bistolida ursellus*, *Bistolida kieneri* and *Bistolida hirundo*, the dorsum is not divided in three zones, but plain colored. Teeth are very strong, spaced and extend quite all over the base. Brown dots on the callous margins are very dense.

***Bistolida owenii vasta* (Schilder & Schilder, 1938)**

Peu commune, répandue du sud est de l'Afrique à la côte est de Madagascar. La forme varie d'ovale allongée à large. Le dos est bleu foncé parsemé de petits points bruns. Contrairement à *Bistolida ursellus*, aux *Bistolida kieneri* et aux *Bistolida hirundo*, le dessin du dos n'est pas séparé en trois zones dorsales, mais de couleur bleue unie. Les dents sont très grosses et plus nombreuses que chez *Bistolida owenii owenii* et s'étendent sur toute la base.

Les marges sont arquées et ponctuées de petits points très foncés et très denses.

Uncommon, widespread from south eastern Africa to the eastern coast of Madagascar. Shape variable, oval lengthened to broad.

The dark blue dorsum is strewn with small brown dots. Unlike *Bistolida ursellus*, *Bistolida kieneri* and *Bistolida hirundo*, the dorsum is not divided in three zones, but plain colored. Teeth are very strong and more numerous than in *Bistolida owenii owenii*, and extend all over the base.

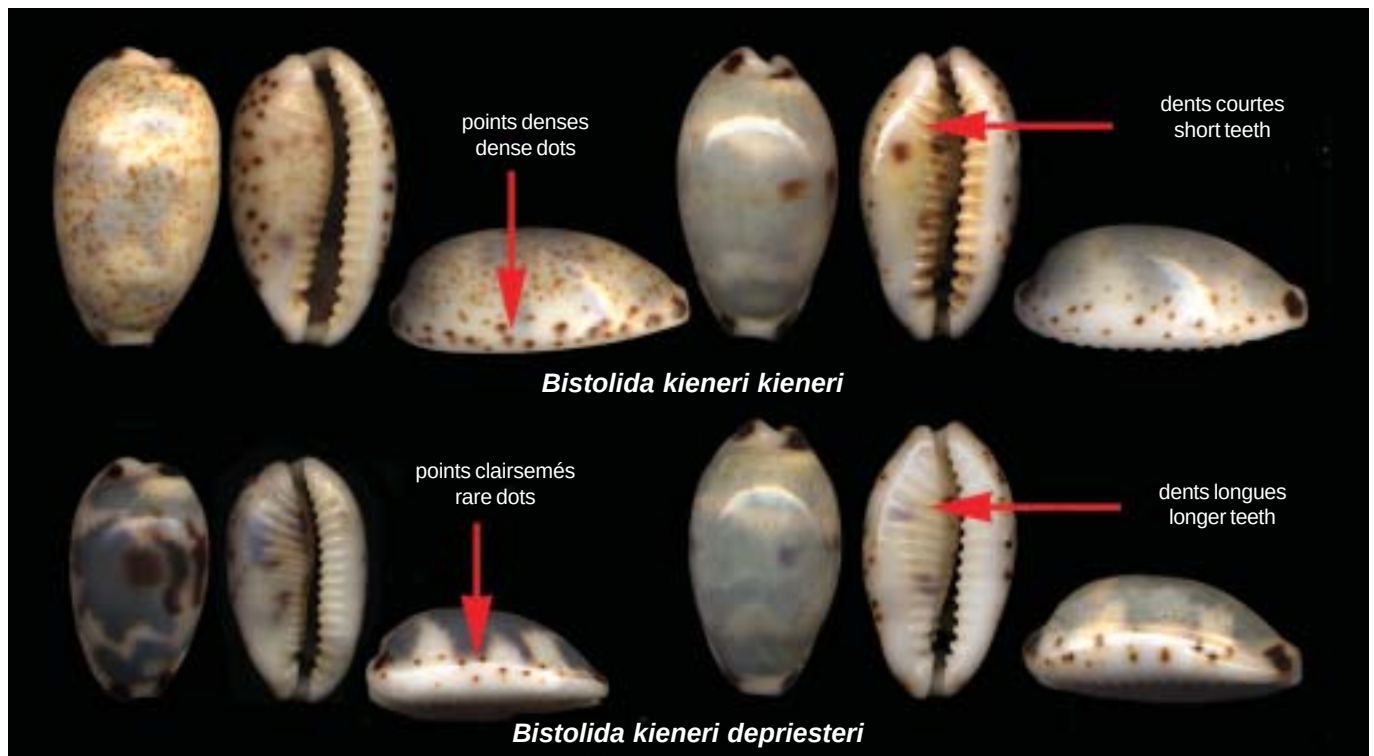
The margins are bent up and punctuated by very small, dark brown and very dense dots.

***Bistolida kieneri* (Hidalgo, 1906)**

Commune dans tout l'Océan Indien. La forme est ovale et allongée. La base est de couleur laiteuse. Les trois zones dorsales sont de couleur bleu-vert plus ou moins pâle parsemées de petits points bruns. Les dents sont assez grosses, courtes surtout du côté de la columelle et plus courtes encore à l'extrémité antérieure. Les petits points bruns sont présents sur les marges.

Very common, widespread in all the Indian Ocean. Shape oval lengthened. The base is milky colored. The three dorsal zones are more or less pale blue-green strewn with small brown dots. Teeth rather strong, short especially on the columellar side and shorter on the anterior extremity. Small brown dots are present on margins.

The specimens from the south western Indian Ocean have a



Comparaison entre *Bistolida kieneri kieneri* et *Bistolida kieneri depriesteri*



- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1 - Tanzanie - 20 mm | 4 - Zanzibar - 19,5 mm |
| 2 - La Réunion - 21 mm | 5 - Maurice - 20 mm |
| 3 - Tanzanie - 19 mm | 6 - Zanzibar - 19 mm |

Les spécimens du sud de l'Océan Indien sont de forme plus allongée, presque cylindrique. Les trois zones dorsales sont de couleur jaune parsemées le plus souvent de petits points bruns. Les dents sont très courtes côté columelle. Les points bruns des marges sont très denses.

more lengthened shape, almost cylindrical. The three dorsal zones are yellowish generally strewn with small brown dots. The teeth are very short on the columellar side. The brown dots on margins are very dense.

Bistolida kieneri depriesteri (Schilder, 1933)

Commune dans le Pacifique. La forme est ovale et moins allongée que *Bistolida kieneri kieneri*. Les trois zones dorsales sont de couleur bleu-pâle à blanchâtre ou bleu très foncé, chez certains spécimens trouvés en Nouvelle Calédonie ou au Queensland. Les dents sont plus longues que chez *Bistolida kieneri kieneri* à l'extrémité postérieure, mais plus courtes à l'extrémité antérieure. Les points des marges sont petits et clairsemés.

Common in the Pacific Ocean. Shape oval and less lengthened than *Bistolida kieneri kieneri*. The three dorsal zones are pale blue or dirty white or very deep blue, as some specimens found in New Caledonia or Queensland. Teeth are longer than in *Bistolida kieneri kieneri* on posterior extremity, but shorter on the anterior one. Dots on margins are small and sparse



Bistolida hirundo hirundo (Linné, 1758)

Commune dans tout l'Océan Indien. La forme est allongée et les extrémités assez fortement développées. Les trois zones dorsales sont bleutées et tachetées de petits points bruns avec souvent une tache brune plus large. Les dents sont très fines et couvrent presque toute la base. Les points des marges sont très petits et denses.

Common in Indian Ocean. Shape lengthened with developed extremities. The three dorsal zones are bluish and mottled by very small brown dots with often a broader brown blotch. Teeth are very fine and extend almost all over the base. Brown dots on margins are small and dense.



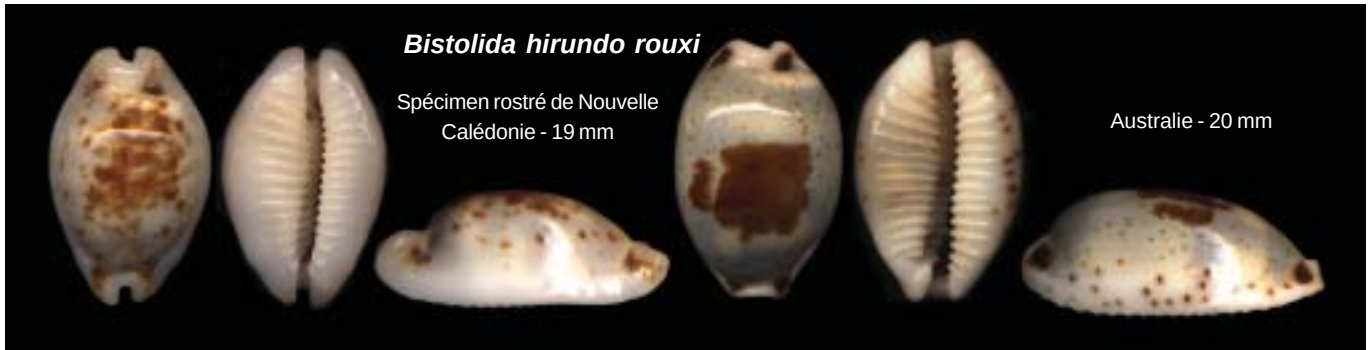
***Bistolida hirundo rouxi* (Ancey, 1882)**

Décrite d'abord d'après un spécimen rostré de Nouvelle Calédonie (voir Xénophora n°1).

Commune du nord de l'Australie jusqu'en Polynésie. La forme est ovale et renflée, les extrémités développées. Les trois zones dorsales sont de couleur bleu pâle, tachetées de petits points bruns, avec une large tache brune. Les dents sont grosses et espacées. Les points bruns des marges sont nombreux.

Described initially according to a rostrate specimen from New Caledonia. (see Xénophora n° 1)

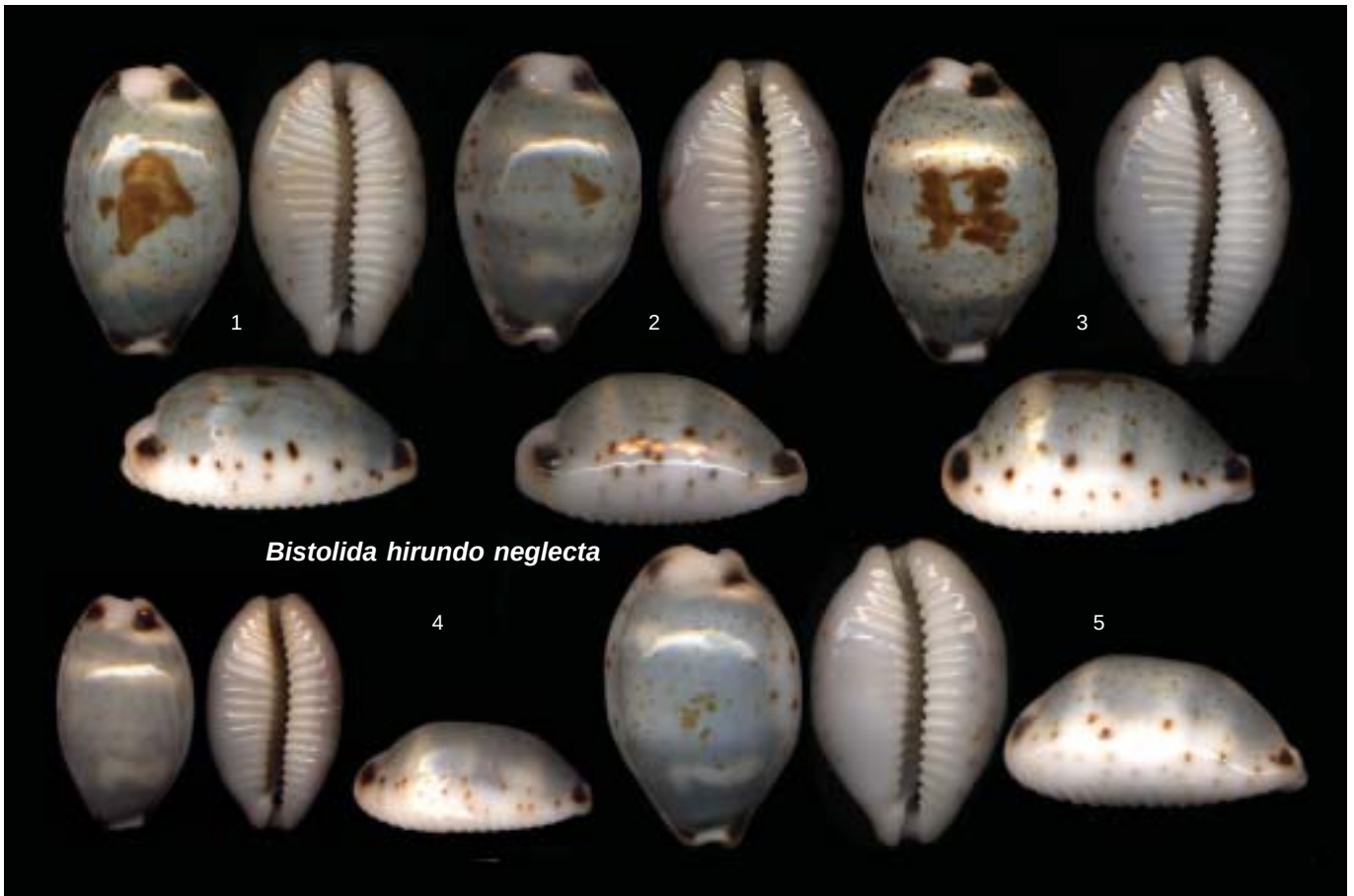
Common from north Australia as far as Polynesia. Shape oval and inflated with developed extremities. The three dorsal zones are pale blue and mottled by very small brown dots with a large brown blotch. Teeth are strong, long and spaced. Brown dots on margins numerous.



***Bistolida hirundo neglecta* (Sowerby, 1837)**

Commune du nord de la Malaisie, des Philippines jusqu'aux îles Ryu Kiu (sud du Japon). La forme est ovale, large et aplatie. Les trois zones dorsales sont de couleur vert pâle à bleu pâle, avec quelquefois une tache brune. Les dents sont plus grosses que chez *Bistolida hirundo hirundo*, mais plus courtes. Les marges très calleuses sont ponctuées de gros points bruns clairsemés.

Common in north Malaysia, and from the Philippines to the Ryu Kiu islands (south of Japan). Shape oval and flattened. The three dorsal zones are pale green or pale blue with sometimes a large brown blotch. Teeth are stronger than in *Bistolida hirundo hirundo*, but shorter especially on the anterior extremity. Brown dots on very callous margins are big and sparse.

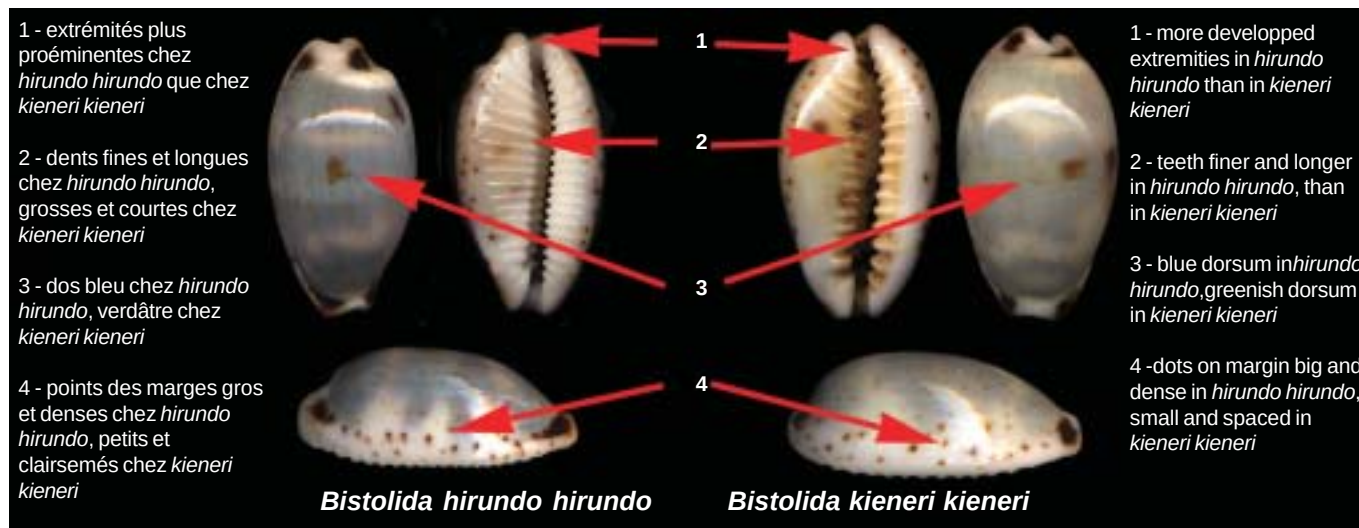


1- Java - 20 mm
2 - Philippines - 20 mm
3 - Java - 21 mm
4 - Philippines - 16 mm
5 - Philippines - 21 mm

***Bistolida hirundo francisca* (Schilder & Schilder, 1938)**

Très rare actuellement de l'est de l'Afrique aux îles Seychelles. La forme est très allongée, presque cylindrique, les extrémités très proéminentes. Les trois zones dorsales sont peu visibles et de couleur crème, quelquefois légèrement orangées, avec souvent de larges taches brunes. La couleur bleue des autres variétés de *Bistolida hirundo* n'existe pas chez *Bistolida hirundo francisca*. Les dents sont fines et couvrent presque toute la base. Les points bruns des marges sont petits et peu apparents.

Very rare currently from eastern Africa to Seychelles. Shape almost cylindrical lengthened, extremities developed. The three dorsal zones are not very visible and cream-coloured, sometimes slightly orange, often with large brown blotches. The blue colour of the other varieties of *Bistolida hirundo* does not exist in *Bistolida hirundo francisca*. Teeth are fine and extend all over the base. Margins spotted with light brown colored, very small and sparse dots.



La Base et les Dents / Base and Teeth



- 1 *Bistolida ursellus* : dents fines sur toute la base y compris l'extrémité postérieure.
 2 *Bistolida owenii owenii* : dents grosses sur toute la base.
 3 *Bistolida owenii vasta* : dents grosses sur toute la base.
 4 *Bistolida kieneri kieneri* : dents grosses et courtes.
 5 *Bistolida kieneri depriesteri* : dents plus longues à l'extrémité postérieure mais plus courtes à l'extrémité antérieure que *Bistolida kieneri kieneri*
 6 *Bistolida hirundo hirundo* : dents fines sur toute la base.
 7 *Bistolida hirundo neglecta* : dents grosses plus courtes à l'extrémité antérieure.
 8 *Bistolida hirundo rouxi* : dents grosses sur toute la base.
 9 *Bistolida hirundo francisca* : dents fines sur toute la base.

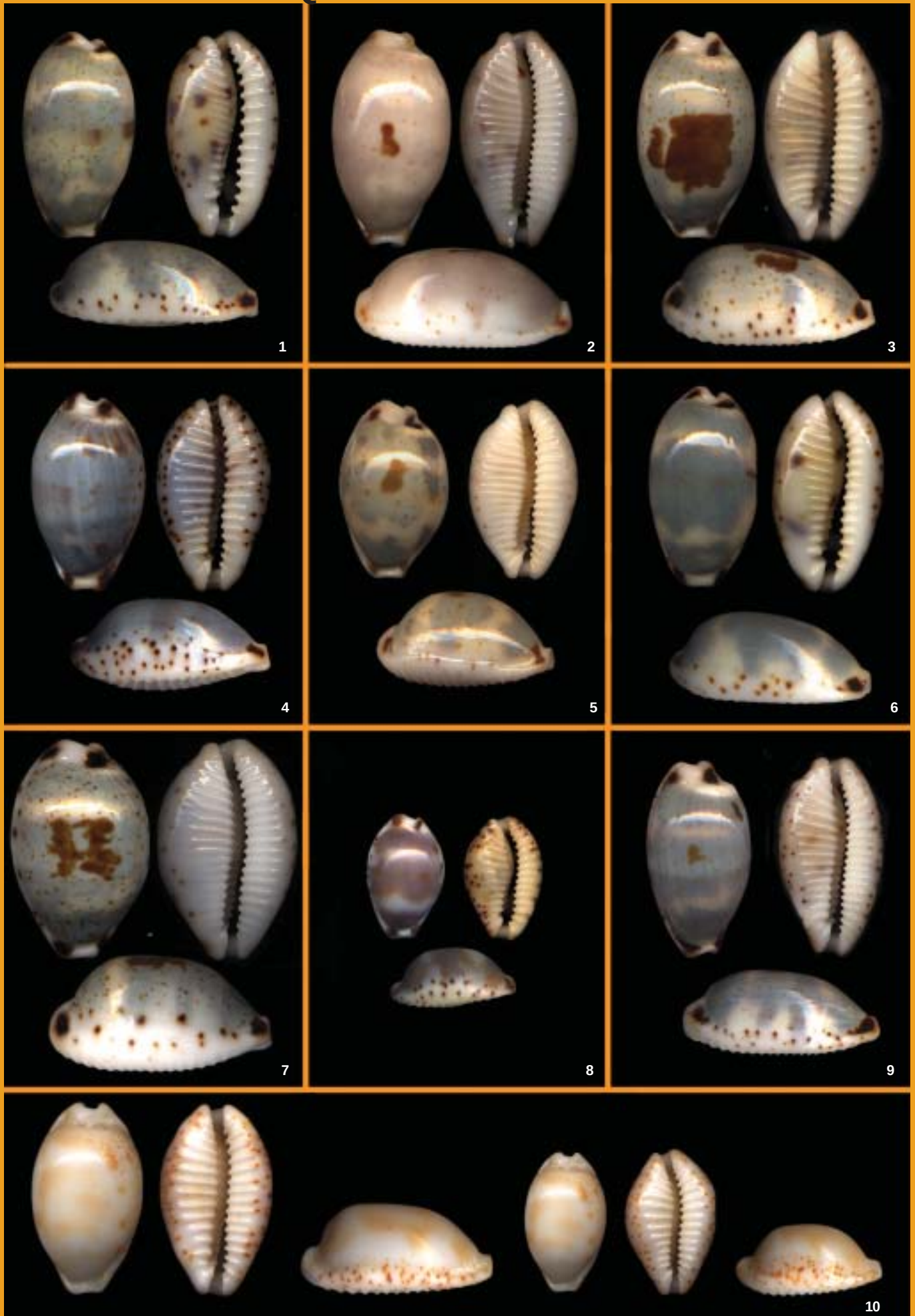
- 1 *Bistolida ursellus* : sharp teeth all over the base including the posterior extremity.
 2 *Bistolida owenii owenii* : thick teeth all over the base.
 3 *Bistolida owenii vasta* : thick teeth all over the base.
 4 *Bistolida kieneri kieneri* : thick and short teeth.
 5 *Bistolida kieneri depriesteri* : teeth longer at posterior extremity and shorter at anterior one than in *Bistolida kieneri kieneri*.
 6 *Bistolida hirundo hirundo* : sharp teeth all over the base.
 7 *Bistolida hirundo neglecta* : strong teeth shorter at anterior extremity.
 8 *Bistolida hirundo rouxi* : strong teeth all over the base.
 9 *Bistolida hirundo francisca* : sharp teeth all over the base.

	Dos / Dorsum	Dents / Teeth	Marges / Margins	Extrémités / Extremities
<i>ursellus</i>	verdâtre à bleu foncé greenish to deep blue	fines sur toute la base sharp all over the base	arrondies, points petits et clairsemés rounded, small and spaced dots	postérieur côtelée ribbed posteriorly
<i>owenii vasta</i>	bleu uni plain blue	très grosses sur toute la base strong all over the base	arquées, points petits et denses bent up, small and dense dots	proéminentes developed
<i>owenii owenii</i>	uni, bleu pâle à bleu foncé plain pale to deep blue	très grosses sur toute la base strong all over the base	très calleuses, points petits et très denses very callous, small and dense dots	arrondies rounded
<i>kieneri kieneri</i>	bleu vert blue green	grosses, courtes à l'extrémité antérieure strong, short at anterior extremity	arrondies, points gros et nombreux rounded, big and numerous dots	peu proéminentes not developed
<i>kieneri depriesteri</i>	bleu pâle à bleu foncé pale to deep blue	longues à l'extrémité postérieure, courte à l'extrémité antérieure long at posterior extremity short at anterior extremity	arrondies, points petits et éparés rounded, small and sparse dots	peu proéminentes not developed
<i>hirundo hirundo</i>	bleu avec une tache brune blue with brown blotch	fines sur toute la base sharp all over the base	arrondies, points petits et denses rounded, small and dense dots	proéminentes well developed
<i>hirundo neglecta</i>	vert pâle à bleu pâle avec une tache brune greenish to pale blue with brown blotch	grosses et plus courtes à l'extrémité antérieure big, shorter at anterior extremity	très calleuses, points gros et clairsemés very callous, big and sparse dots	proéminentes, arrondies well developed, rounded
<i>hirundo rouxi</i>	bleu pâle avec une tache brune pale blue with brown blotch	grosses et espacées sur toute la base big and spaced all over the base	arrondies, points gros et denses rounded, big and dense dots	proéminentes well developed
<i>hirundo francisca</i>	crème à orangé, avec taches brunes cream to orange, with brown blotches	fines sur toute la base sharp all over the base	arrondies, points peu apparents rounded, indistinct dots	très proéminentes very developed

QUIZZ !

Qui est qui ?
Who's who ?

Réponses en page 41 / Answers in page 41



Tous les ans, mon épouse et moi-même, passons 3 semaines de vacances soit sur la Côte Landaise et au Pays Basque, soit sur la Côte Vermeille. Les touristes n'étant pas encore arrivés en rangs serrés, cette période nous permet d'acquérir un grand nombre de coquillages et de crustacés.

En 1999, nous avons établi nos quartiers dans un petit village proche de Saint Cyprien. Ce choix des Pyrénées Orientales se justifie par la proximité de la Costa Brava et de l'Aude. Des visites répétées dans les ports de la région permettent l'obtention d'espèces d'eau profonde grâce aux chalutiers et aussi d'espèces de faible profondeur grâce aux petits pêcheurs de tellines.

Notre première destination fut Palamos, sur la Costa Brava. C'est un port important avec une armada de chalutiers et nombre de petits bateaux de pêche côtière ; c'est aussi un port de plaisance et de commerce. J'en ai ramené maintes coquilles intéressantes et la plus grande araignée de mer

pêcheur de tellines. La petite cigale, *Scyllarus arctus*, a elle aussi rejoint mes trésors.

Je ne me contente pas de solliciter les pêcheurs, et me retrousses également les manches. Je me suis fabriqué une épuisette démontable à manche télescopique. Avec cet engin, je traque les crabes et oursins qui remontent le long des quais parmi les algues. Les oursins sont nombreux mais je n'en prélève que quelques gros spécimens destinés à la naturalisation. Sur place, un bain d'alcool à 90° les attend. Les *Haliotis* sont abondants mais malheureusement, assez fragiles et donc délicats à décoller.

Dans le port de Rosas, à une vingtaine de kilomètres de la frontière, j'arrive à trouver certaines espèces de coquilles (*Natice*, *Nassarius*, *Mactres*, *Lunatia catena*, *Naticarius hebraeus*, *Hadriana craticulata*, *Buccinulum corneum*, *Sphaeronassa mutabilis* etc...) chez les pêcheurs de tellines. Ils me donnent tout ce qui est pris dans les dragues. Il arrive que les chalutiers déposent sur les quais des blocs de pierre et

Recherche de coquillages en Méditerranée occidentale

Photos et Texte de Michel GUEGUEN

d'eau profonde (*Paromola cuvieri* très grande espèce 185 x 145 mm) grâce à un pêcheur sympathique pas du tout intéressé par la chasse aux pesetas. J'ai l'impression, suite à plusieurs années de fréquentation des ports espagnols, que les pêcheurs du cru se font un plaisir de donner ; c'est leur fierté. Je constate aussi qu'ils sont toujours proprement vêtus ce qui n'est pas toujours le cas chez nous. En général, les prises de contact sont cordiales ; évidemment, il y a bien quelques individus allergiques aux touristes mais ils sont peu nombreux. Pour augmenter les chances de réussite j'adopte une tenue modeste : pas de chaussures et pantalon blancs ; j'évite surtout de rouler des mécaniques : pas de coquilles pour les m'as-tu-vu ! Les pêcheurs locaux m'accordent volontiers la permission de monter sur le pont de leurs bateaux pour prendre tous les déchets qui traînent. Que ce soit à Palamos ou dans les autres ports, nous arrivons toujours le matin. Après un pique-nique et une promenade dans le port en quête d'éventuelles aubaines, nous attendons l'arrivée des bateaux. Entre 16 et 17 heures, à l'aide d'un engin rouillé et grinçant, ils amènent leurs prises à la criée. Des tonnes de poissons, de crustacés et de coquillages aboutissent là, attendues par les mareyeurs. Les règles d'hygiène sont sévères et respectées : tapis de glace pilée, port de gants par les poissonnières, interdiction faite aux curieux de toucher la marchandise

Là-bas, je trouve bien des exemplaires pour enrichir ma collection : crabe *Calappa*, *gambas* ... Palamos est le seul port où je peux me procurer le *Calappa granulata*. Une année, j'ai réussi à acheter le bivalve *Mactra glauca* à un

en les examinant sur toutes les coutures, on peut découvrir des spécimens d'eau profonde.

Les pêcheurs à la ligne, installés sur les quais, trouvent leur compte ; les places sont donc très recherchées. Il suffit de se pencher pour voir de nombreux poissons cherchant leur nourriture. Des poulpes ont élu domicile dans les anfractuosités des quais. Lors d'une de mes visites, un pêcheur avait immergé sa nasse métallique afin de garder vif le poisson fraîchement capturé. J'aperçus alors une pieuvre cherchant à y pénétrer. Au bout de quelques minutes, détectant ma présence, elle fila dans son repère.

En 1999, grosse déception lors de trois de nos visites : c'était la fête au pays ! Les bateaux restaient donc à quai. A 10 heures du matin, on nous offrit le casse-croûte : pain, sardines grillées, boisson, il y avait aussi de la paella préparée par les pêcheurs dans d'immenses poêles, une quinzaine en tout. A midi, la foule se pressait pour participer au festin, la boisson coulait à flot. Quelle ambiance ! Mais ce jour-là, il n'y avait aucune poubelle, aucun conteneur pour les restes ; les assiettes et gobelets en plastique se retrouvaient donc dans le port. Nous sommes revenus quelques jours plus tard et quelle surprise ! Le quai, siège de la fête, était propre. A chaque fois que nous nous sommes rendus en Espagne, nous avons acheté des coquillages et des crustacés pour notre consommation personnelle. Quel régal de déguster des fruits de mer frais !

Nos sorties suivantes se firent dans les environs. A Saint Cyprien comme en Espagne, les petits pêcheurs me laissent à bord les déchets du dernier trait de chalut. Il me fallait 4

heures de travail sur le bateau amarré le long du quai pour les trier. C'est ainsi que des *Aporrhais*, *Scaphanders*, plusieurs espèces de crabes, divers bivalves dont *Cardium aculeatum* sont venus enrichir ma collection. Ce travail se faisait parfois sous le cagnard, cause de douloureux coups de soleil sur les cuisses.

Un chalutier plus important me ramenait de la "grasse". J'y ai découvert un exemplaire de *Pseudamussium* et diverses autres espèces dans les déchets de fond, filets, cailloux déposés le long du quai. Quelques *Pinna fragilis* sont venues les rejoindre.

Dans les autres ports, à Port-Vendres par exemple, les résultats ont été médiocres, le public ne pouvant accéder aux quais ou aux pontons pour solliciter les pêcheurs. Des grillages interdisent le passage. Les riverains et estivants ne peuvent plus poser leurs cannes et la surveillance est constante.

A proximité de la criée, il y a plusieurs poissonneries. J'ai pu y acheter un couple de grandes cigales "*Scyllarus latus*" provenant d'Espagne. En France, cette espèce est protégée ; elle existe encore sur le littoral Corse et en un point de la Côte d'Azur. C'est un excellent crustacé mais j'ai préféré l'immortaliser dans ma collection car cela faisait plusieurs années que je le recherchais.

Le soir, armé de ma super épuisette, je récoltais des *Haliotis* le long des seuls quais restant ouverts au public. J'ai capturé plusieurs espèces de crustacés dont le crabe poilu (*Eriphia verrucosa*, crabe verruqueux), très bel animal de couleur marron, muni de deux grosses pinces ; il est plus volumineux que le crabe vert et a une activité nocturne. Les spécimens recueillis étaient malheureusement un peu petits et je souhaitais en attraper de plus grands mais il faudra attendre une autre occasion.

Nous nous sommes rendus à Port-la-Nouvelle dans l'Aude, lieu où j'ai fait de bonnes récoltes par le passé. C'est un grand port, situé dans un chenal et éloigné de 2 kilomètres environ du littoral. Avec les marins des gros chalutiers, "bernique" ! Vous leur demandez quelque chose, ils ne vous prêtent aucune attention. A bord d'un de ces navires, j'ai vu 5 ou 6 marins triant le dernier trait de chalut de la tournée. Il y avait bien une cinquantaine de *Pinna fragilis* et divers coquillages qu'ils rejetaient dédaigneusement à l'eau. Après

de vaines démarches, un pêcheur m'ayant entendu est monté sur le bord et m'a fait cadeau d'une *Pinna fragilis* vivante. Tous les jours, des faits regrettables se produisent à Port-la-Nouvelle mais aussi dans les autres ports de la Côte Vermeille. Les pêcheurs ne respectent rien et préfèrent rejeter dans le port des centaines de kilogrammes de sardines et de petits poissons plutôt que les céder à un prix estimé trop bas. Ce spectacle est vraiment écœurant et on est scandalisé par ce gâchis. A bord, les caisses de poissons sont largement arrosées d'eau du port, eau plus que polluée ! Les pêcheurs, chaussés de nu-pieds, trient la marchandise, marchant dessus à l'occasion ; la propreté de leurs pieds laisse beaucoup à penser ; il est inadmissible que de telles méthodes perdurent. Que font les élus, les services d'hygiène, les Affaires Maritimes ? Le triage devrait s'effectuer obligatoirement sur les lieux de pêche. C'est ainsi que cela se passe dans les Côtes d'Armor, département où je vis. Tout porte à croire que dans le sud de la France, l'anarchie règne.

Ma réputation d'écumeur de ports n'est plus à établir ; je suis maintenant connu un peu partout. Ce n'est pas toujours facile d'obtenir la complicité des professionnels. Leur métier étant très pénible, ils ne comprennent pas l'importance que nous attachons à des pièces qu'ils dédaignent.

Aux environs de Port-la-Nouvelle, il y a de vastes étendues de salines et d'étangs. Dans l'un d'eux, nous avons fouillé la vase pendant des heures à la recherche du *Cardium Cerastoderma glaucum*. Dans une eau très claire, profonde de 50 à 80 centimètres, sous un soleil de plomb, la tâche était plutôt difficile. Des *Cardium* morts il y en avait partout. Au pied des herbiers, j'ai recueilli quelques spécimens munis de leurs deux valves. Ce jour-là j'ai frôlé la déshydratation car, concentré sur mon travail, je ne me suis pas rendu compte du temps passé. Alerté par un mal de tête, j'ai quitté les lieux à temps.

Ne pensez pas que nos vacances se passent seulement à arpenter les ports. Nous prenons le temps de visiter la région pour en découvrir les curiosités (merveilles de l'art roman du Roussillon, contreforts des Pyrénées) et faire connaissance avec les traditions catalanes restées vivaces.

Tous mes remerciements à mon ami Rémi GROUHEL pour son aide précieuse. ■

La Conchiglia

The Shell

Numero 306, II trimestre 2003



- Contribution to the knowledge of *Gibbula drepanensis* Brugnone, 1873 along the Eastern Spanish coast José F. Verdejo Guirao pag. 11

- Two new bivalves from the Italian Pliocene Mauro M. Brunetti & Giano della Bella pag. 15

- A note on new discoveries and the distribution of a few Mollusca from the Eastern Mediterranean Constantine Mifsud & Panayotis Ovalis pag. 20

- From Anctartic: The description of *Prosipho sindemarkae* n. sp., by W. Engl

- Description of a new subspecies of *Cerithium vulgatum* (Bruguère, 1792) (Cerithiidae: Prosobranchia) from the Sicily Channel, by Alberto Cecalupo

Coquillages de Méditerranée



Flexopecten flexuosus Poli, 1795
20 mm - Port de Saint Cyprien



Acanthocardia paucicostata G.B. Sowerby, 1834
30 mm - Port la Nouvelle



Tellina pulchella Lamarck, 1818
16 mm - Port la Nouvelle



Acanthocardia tuberculata Linné, 1758
69,5 mm - Port de Palamos, Espagne



Acanthocardia mucronata Poli, 1795
65 mm - Port de Saint Cyprien



Callista chione Linné, 1758
89 mm - Port de Palamos, Espagne



Scaphander lignarius Linné, 1758
44 et 41 mm - Port de Saint Cyprien



Chlamys varia Linné, 1758
50 mm - Port la Nouvelle



Bolinus brandaris Linné, 1758
80 mm - Port de Saint Cyprien



Aporrhais pespelicani Linné, 1758
47 et 40 mm - Port de Saint Cyprien

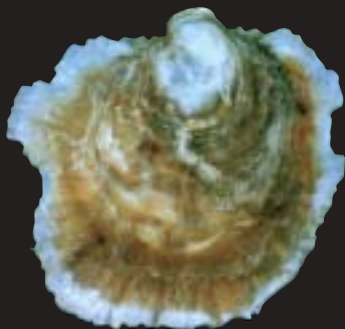


Hadriana craticulata Brocchi, 1814
24 et 33 mm - Port de Saint Cyprien



Turritella communis Risso, 1826
33 et 51 mm - Port de Saint Cyprien

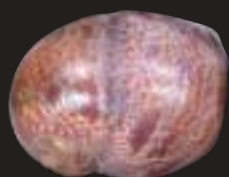
Coquillages de Méditerranée



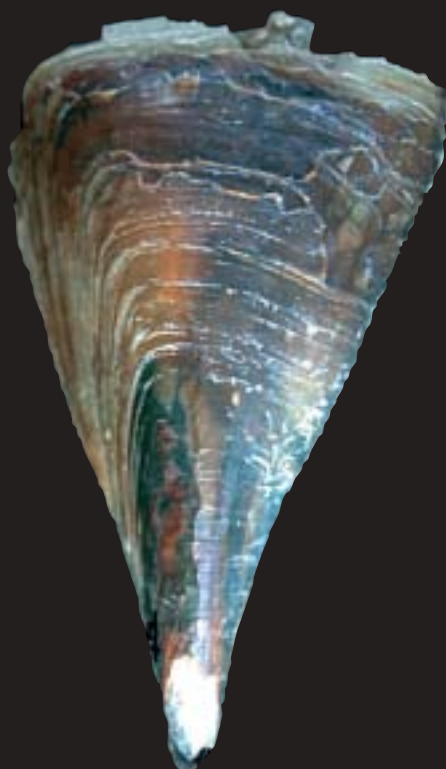
Ostrea edulis Linné, 1758
78 mm - Port de Saint Cyprien



Calliostoma granulatum Von Born, 1778
33 et 34 mm - Port la Nouvelle



Naticarius cruentatus Gmelin, 1791
55 et 53 mm - Port la Nouvelle



Atrina fragilis Pennant, 1777
290 mm - Port la Nouvelle



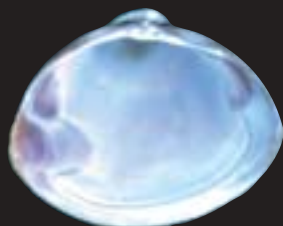
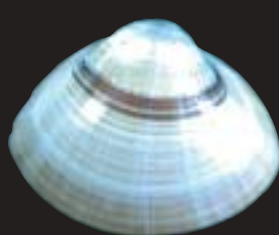
Buccinulum corneum Linné, 1758
58 mm - Port de Saint Cyprien



Nassarius mutabilis Linné, 1758
28 et 29 mm - Port de Roses, Espagne



Naticarius punctatus Chemnitz et Karsten, 1789
37 mm - Port la Nouvelle



Mactra corallina lignaria Monterosato, 1884
38 mm - Port de Saint Cyprien



Haliotis tuberculata Lamarck, 1822
39 à 47 mm - Port Vendres

François Péron (1775-1810)

This article was sent to us by our friend Flora Whitehead, from Chapel Hill, Queensland, Australia, who found it while searching the Queensland Museum Library. We thank her for her contribution, and hope our non-french colleagues will follow suit.

Cet article, en anglais, nous a été transmis par notre adhérente Flora Whitehead, de Chapel Hill, Queensland Australie qui l'a découvert dans la bibliothèque du musée du Queensland. Qu'elle soit ici remerciée de sa participation, et nous espérons que son exemple sera suivi par nos amis étrangers.

Naturalists in Australia - The Frenchmen

by TOM IREDALE

"In the history of zoology in Australia there are many pages inscribed in red, while others are margined with black in respect of those investigators who made the supreme sacrifice in pursuit of the mysteries of nature.

Some of the most interesting of those pages relate to the records of the naturalists accompanying the many French exploring expeditions which visited Australia about a century or so ago. The names of these naturalists are inscribed in gold in a scroll of fame, a scroll honoured only by a small, but world-wide, band of scientific workers. Careless of disease and every other hazard, these intrepid Frenchmen ventured into every kind of danger to wrest from nature its hitherto unknown secrets. Their reward was in posterity, as, owing to the troubled state of their motherland, they failed to reap any adequate reward in their lifetimes. Such names as Quoy, Gaimard, Lesson, Hombron, Péron, and Lesueur are revered to-day whenever met with, and that is not seldom, by the Australian zoologist. Yet none of these gained much worldly benefit from their great discoveries, which practically control the study of Australian natural history.

Foremost in the field, superb in his enthusiasm and unequalled in lustre, shines the small figure of the puny Péron. Like Nelson he had lost an eye in warfare and was similarly small in stature; he had an unbreakable spirit, though his body was frail. Undismayed by any difficulty, he overcame every obstacle and achieved a great ambition, when, at the moment of sailing, he was attached as zoologist to the expedition into southern seas commanded by Baudin. The official savants, four in number, had been selected and were on board when Péron was added to the list. Of these five Péron alone arrived home after three and a half years' work : two had left the vessels in the first six months, and two others had died on duty. The leader, Baudin, having also succumbed, the expedition had become disorganized, and upon their return rumour discredited the results, and the voyage was stigmatized in the capital as a failure. Such undeserved criticism stung Péron, so that he abandoned his attempt at rest in the country and hastened to Paris. His personality was magnetic, and his account of the dangers and difficulties encountered, and the unparalleled results in every branch of natural history, so stirred his aforesaid antagonistic listeners, that, not only was the rumour killed, but Péron himself was commissioned by the government to write the historical as well as the zoological accounts of the voyage. But, though the spirit was willing, the body was not strong enough to carry out all the brilliant ideas of this wonderful worker. A few articles were published showing his ability, and then the first volume of the history appeared. Before he had prepared half the second volume Péron had gone to rest, and, at the early age of thirty five, this genius passed away, leaving a record of work probably unsurpassable in extent and thoroughness. The report of the French Academy appointed to inquire into the results stated that over 100,000 specimens had been collected, including many



Les Naturalistes en Australie - Les Français

par TOM IREDALE

"Dans l'histoire de la zoologie en Australie il y a de nombreuses pages tachées de rouge, alors que d'autres sont marquées avec le respect de ces chercheurs qui ont sacrifié leur vie à la poursuite des mystères de la nature.

Une des plus intéressantes de ces pages se réfère aux succès des naturalistes accompagnant les nombreuses expéditions françaises qui ont visité l'Australie il y a environ un siècle. Les noms de ces naturalistes sont inscrits en or sur les tables de la renommée, honorés par un petit nombre de scientifiques du monde entier. Négligeant la maladie et tous les autres dangers, ces Français intrépides se sont lancés dans l'aventure pour arracher à la nature ses secrets. Leur récompense s'inscrit dans le postérité, car ils n'eurent pas de leur vivant la récompense qu'ils auraient dû avoir. Des noms tels que Quoy, Gaimard, Lesson, Hombron, Péron, et Lesueur sont aujourd'hui respectés par les zoologues australiens, chaque fois, et ce n'est pas souvent, qu'on les rencontre. Pourtant aucun de ces derniers n'a obtenu beaucoup d'avantages de leurs grandes découvertes, qui pratiquement régissent l'étude de l'histoire naturelle australienne.

Proéminent dans ce domaine, formidable dans son enthousiasme et sans égal dans l'éclat, brille le personnage de Péron. Comme Nelson il avait perdu un oeil pendant la guerre et était comme lui petit de taille; il avait une volonté d'acier, dans un corps bien frêle. Ne se laissant pas arrêter par n'importe quelle difficulté, il surmonta chaque obstacle et réalisa son rêve, quand, au dernier moment, il fut nommé zoologue d'une expédition dans les mers méridionales commandée par Baudin. Les quatre savants officiels avaient déjà été choisis. De ces cinq, seul Péron rentra en France après trois ans et demi de navigation : deux d'entre eux quittèrent le navire dès les premiers mois, deux autres moururent en service. Leur chef, Baudin, ayant également succombé, l'équipe fut désorganisée, et à leur retour, les rumeurs jetèrent le discrédit sur leur expédition, et leur voyage fut présenté comme un échec. Ces critiques non méritées ont blessé Péron, qui, abandonnant le repos qu'il prenait à la campagne, rentra à Paris. Sa forte personnalité, son compte-rendu des dangers et des difficultés rencontrés, les résultats inégaux dans chaque branche d'histoire naturelle, ont tellement ébranlé ces critiques que, non seulement la rumeur fut étouffée, mais Péron lui-même fut mandaté par le gouvernement pour écrire le rapport historique et zoologique du voyage. Cependant, bien que son esprit fut vif, son corps ne lui permettait pas de réaliser toutes les brillantes idées de cet homme de génie. Quelques articles ont été édités montrant ses capacités, puis le premier volume du rapport fut publié. Alors qu'il en était au milieu du deuxième volume, Péron dû s'aliter, et, à l'âge de trente cinq, il mourut, laissant une oeuvre probablement insurpassable en ampleur et en perfection. Le rapport de l'Académie Française, désignée pour auditer les résultats, constata que plus de 100.000 spécimens avaient été collectés, y compris de nombreux nouveaux genres; que plus de 2.500 espèces étaient

new genera; that over 2,500 species were new to science; that all of these had been described on a uniform plan by Péron at the time of collection; that over one thousand of these had been painted from living specimens by Lesueur before they were preserved in spirit.

Lesueur was the artist, and the enthusiasm of Péron so attracted him that the two worked in complete unison, and the two names have become linked together as indissolubly as those of Castor and Pollux, David and Jonathan, or Johnson and Boswell. In most places the two names occur together as the collectors, and Lesueur to-day basks in the recognition of Péron's work. Lesueur assisted Péron in preparing the published account, and, when Péron died, hoped to continue the work. The authorities decreed otherwise, and Lesueur in disgust left France altogether for the new land of the free, the young United States of America.

Although all the material collected by Péron and Lesueur was described and figured on the spot, through the vicissitudes of the expedition, and perhaps the carelessness of someone else, the locality labels became in many cases transferred. Through the regrettable death of Péron the recording of the collection was perforce done by others, who did not refer to the wonderful manuscript, but simply promulgated the erroneous habitats. Ignorance of the Australian fauna, coupled with the fact that some of the places visited by the Frenchmen were not easily accessible, was responsible for the persistence of these errors for nearly a hundred years. Today we are engaged in rectification through intensive collecting at the exact places where the collections were made. Thus, Péron wrote that, at Kangaroo Island, South Australia, he made a very large collection amounting to eight hundred species. Yet comparatively little mention is made of this locality in published records, the species being credited to other places or no habitat given at all. Recent collections made at Kangaroo Island have been the means of rehabilitating some species, and of recognising others, previously inde-terminable. It is possible that one of the dead naturalists, Mauge, was responsible to some extent for Péron's delight in conchology. Péron had related how, sick to death, Mauge was confined to his bunk when the vessel anchored in Oyster Bay, east Tasmania. Péron went ashore and found the beach littered with shells of unknown sorts, handsome and even bizarre. Upon his return to the ship to cheer the dying man Péron spread out in the cabin all the treasures he had secured. Instead of gladdening, the sight so distressed poor Mauge that he burst into tears at his unhappy fate, and, to soothe him, Péron promised to take him ashore the next day. The promise was kept, but, upon landing, Mauge fainted on the beach, and sorrowfully he was rowed back. A few days later Mauge's body was buried at this same spot, and we can picture Péron decorating the simple grave with some of the shells Mauge had loved so much. ■

Shells named after Peron and/or Lesueur

Coquillages nommés en l'honneur de Péron et/ou Lesueur

Cymatium lesueuri Iredale, 1929 from South Australia and Tasmania

Liotina peronii (Kiener, 1839) Indo-Pacific

Conus peronianus Iredale, 1931 New South Wales

Xenophora neozelanica form *peroniana* Iredale, 1929 S. Australia

Shells described by Péron and/or Lesueur

Coquillages décrits par Péron et/ou Lesueur

Conus dorensis Peron, 1807

Carinaria lamarcki Peron et Lesueur, 1810

Ficus eosvilla (Peron et Lesueur, 1807) from West Australia

Atlanta peronii Lesueur, 1817 Indo-Pacific

Publications

François Péron, *Observations sur l'Anthropologie et l'Histoire naturelle de l'homme, la nécessité de s'occuper de l'avancement de cette science et l'importance de l'Admission sur la Flotte du*

nouvelles pour la science; que toutes celles-ci avaient été décrites selon un plan unique par Péron au moment de la récolte; que plus d'un millier de ces dernières avaient été dessinées à partir d'animaux vivants par Lesueur avant qu'ils soient préservés dans l'alcool.

Lesueur était l'artiste, et l'enthousiasme de Péron l'avait tellement séduit que les deux hommes ont travaillé en complète harmonie, si bien que les deux noms sont liés ensemble aussi inséparables que ceux Castor et Pollux, de David et Goliath. Dans la plupart des cas les deux noms sont cités comme collecteurs, et Lesueur aujourd'hui profite de la renommée du travail de Péron. Lesueur, qui avait assisté Péron dans la rédaction du rapport de voyage, espérait poursuivre le travail lorsque celui-ci mourut. Mais les autorités en ont décidé autrement, et Lesueur, un peu aigri, quitta la France pour les tout nouveaux Etats-Unis d'Amérique.

Bien que tout le matériel rassemblé par Péron et Lesueur ait été décrit et dessiné sur place, il y eut, à cause des tournures que prit l'expédition, et peut-être aussi à cause du manque de soins de certains, un mélange des étiquettes des lieux de collecte. Péron étant mort, la mise en ordre de la collection a été réalisée par d'autres, qui ne se sont pas reportés à l'excellent manuscrit, mais ont tout simplement conservés les habitats incorrects. L'ignorance de la faune australienne, associée au fait que certains lieux visités par les Français n'étaient pas facilement identifiables, firent que ces erreurs perdurèrent pendant presque un siècle. Aujourd'hui nous sommes engagés dans la correction par des échantillonnages importants sur les lieux exacts où les collections ont été faites. Ainsi, comme l'écrivait Péron, à l'île Kangourou, en Australie du Sud, il avait ramassé plus de huit cents espèces. Pourtant cette localité n'est que relativement peu citée dans les compte-rendus publiés, les espèces étant décrites d'autres lieux ou sans mention d'origine. Les récentes campagnes faites sur l'île Kangourou ont permis de réhabiliter quelques espèces, et d'en identifier d'autres, précédemment indéterminables. Il est possible que Mauge, un des naturalistes mort lors du voyage, ait été responsable dans une certaine mesure de la passion de Péron pour la conchyliologie. Péron a raconté comment Mauge, malade, était confiné dans sa bannette quand le navire mouilla à Oyster Bay, sur la côte est de la Tasmanie. Péron descendit à terre et trouva la plage jonchée de toutes sortes de coquillages. A son retour sur le bateau, pour reconforter le malade, Péron étala tous les trésors ramassés dans la cabine. Au lieu de le réjouir, ce spectacle a tellement atteint Mauge que ce dernier éclata en sanglots à cause de son malheureux sort. Pour le rassurer, Péron lui promit de l'emmener à terre le lendemain. Ce qui fut fait, mais, en débarquant sur la plage, Mauge s'évanouit, et malheureusement il dut être ramené à bord. Quelques jours plus tard, Mauge fut enterré sur cette plage, et nous pouvons imaginer Péron décorant sa tombe avec quelques coquilles que Mauge a tant aimées. ■

Capitaine Baudin d'un ou plusieurs Naturalistes spécialement chargés de recherches à faire sur cet objet, Paris, Imprimerie de la Stoupe, l'an 8.

François Péron, *Voyage de découvertes aux terres australes, exécuté par ordre de sa majesté l'Empereur et Roi, sur les corvettes Le Géographe et Le Naturaliste et la goélette Le Casuarina pendant les années 1800, 1801, 1802, 1803, et 1804*, vol 1, Imprimerie Impériale, 1807, Vol 2 (continué par Louis Freycinet après la mort de Péron), 1816.

Bibliography

Bibliographie

Naturalists in Australia, Tom Iredale, The Australian Museum Magazine N°3 April-june 1929 357-360

Compendium of Seashells, R. T. Abbott and P. Dance

Cone shells, a synopsis of the living conidae, Jerry G. Walls ■

SHELLS PASSION

POUR LA COLLECTION DE QUALITE



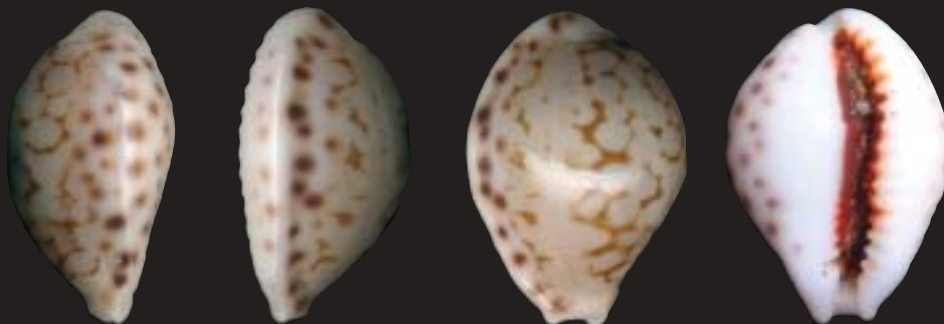
Macrocypraea cervus
(Linné 1771)
164,5 mm F++++
Florida - South Keys

VISITEURS BIENVENUS MAIS SUR RENDEZ-VOUS

Hébergement possible en chambres d'hôtes
voir : <http://perso.wanadoo.fr/bastide-st-olivier>

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

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



Cribrarula pellisserpentis Lorenz, 1999
17 mm - Région de Fort Dauphin, Madagascar



Cribrarula cribraria francescoi Merlin & Quiquandon, 2002
23 mm - Région de Fort Dauphin, Madagascar



Cribrarula cribraria comma (Perry, 1811)
25,5 mm - Baie de Nacala, Mozambique



Cribrarula cribraria francescoi Merlin & Quiquandon, 2002
26 mm - Région de Fort Dauphin, Madagascar



RETOUR SUR MADAGASCAR

2ème Partie : Sur les traces d'*esontropia*
par Loïc Limpalaër

Photos des coquillages extraits des collections de Loïc Limpalaër et Thierry Dandrimont

Dans la première partie de ce travail (Xénophora n° 101, page 19), j'ai tenté de réhabiliter les deux *Palmadusta* endémiques du sud de Madagascar. J'espère avoir réussi à démontrer de façon convaincante leur validité taxonomique.

Il existe cependant dans la même région, un complexe plus difficile à cerner qui a fait récemment l'objet de plusieurs études très intéressantes. Il s'agit de membres du genre *Cribrarula*. Dans le sud de Madagascar deux populations distinctes se sont développées.

La première, *Cribrarula pellisserpentis* Lorenz, 1999 a été envoyée au purgatoire des synonymes par Christian Hunon dans son dernier article.

Il reconnaît seulement qu'il s'agit d'une variété de *Cribrarula esontropia*, espèce avec laquelle j'avais comparé notre belle malgache dans mon précédent article. Les ressemblances comme les différences y étaient détaillées.

Je ne pense pas qu'il soit utile d'y revenir. Finalement, la question qui est réellement posée est de décider quel statut taxonomique et nomenclatural il convient d'accorder à ces deux ensembles de populations animales qui :

- 1) possèdent des caractères morphologiques proches mais sont cependant reconnaissables au premier coup d'œil par des différences conchyliologiques nettes et constantes concernant la forme générale de la coquille, le dessin juvénile et le dessin adulte ;
- 2) habitent des aires de répartition géographiques totalement distinctes, séparées d'environ mille kilomètres par des fonds dépassant les cinq mille mètres à certains endroits ;
- 3) adoptent un habitat et une bathymétrie comparables : vingt à quarante mètres sous des roches et du corail pour *C. esontropia* contre quinze à trente cinq mètres dans les fissures d'un substrat dur pour *C. pellisserpentis*.

Il s'agit, somme toute, d'une question d'opinion. Cependant, même les systématiciens les plus stricts appliqueraient à tout le moins un statut de sous-espèce dans un cas comme celui qui nous occupe. Ceci revient à considérer le taxon comme valide au sens du Code de Nomenclature Zoologique.

En tout état de cause, mon opinion est et demeure que les différences constatées

entre *C. pellisserpentis* et les autres *Cribrarula* de l'Océan Indien sont d'une nature profonde et méritent la reconnaissance du rang d'espèce pleine et entière.

Cela est d'autant plus vrai qu'il existe une autre forme particulière de *Cribrarula* originaire, elle aussi, des environs de Tolanaro (Fort Dauphin) et rattachée récemment à ce complexe.

Connue depuis des années, mais mal individualisée, elle était déjà illustrée dans « A Guide to Worldwide Cowries » de Lorenz & Hubert en 1993 comme appartenant à *C. cribraria comma*. Patrick Lepetit la montre aussi dans son excellente étude, parue dans Xénophora n°85, page 14, fig.9.

Elle a, depuis quelques années, été récoltée en bonne quantité et fait le bonheur des collectionneurs qui apprécient la richesse et la beauté de sa coloration. Elle pose cependant deux problèmes.

Le premier tient aux conditions de sa description. En effet, elle a été baptisée dans les colonnes du Xénophora n° 99 : *Cribrarula esontropia francescoi* par J.C. Merlin et Philippe Quiquandon.

A ma connaissance, et comme les deux auteurs l'écrivent, ils ont devancé la publication de ce taxon par Felix Lorenz de quelques semaines. En effet, la revue française a été envoyée aux abonnés dans les premiers jours de juillet quand le livre de Felix Lorenz est paru officiellement le 27 de ce même mois.

Dans la mesure où les deux français donnent un nom trinomial, illustrent différents individus (donc des syntypes), les caractérisent, les mesurent, leur donnent une origine géographique précise (localité type), les comparent avec leurs congénères de la région, le tout dans une publication imprimée disponible sur abonnement ou à l'unité, il me semble que la description est conforme aux règles posées par le Code de Nomenclature Zoologique. Autant que je sache, c'est la deuxième fois que cela se produit dans Xénophora.

L'ouvrage de Felix Lorenz, paru quelques semaines plus tard, donne des informations plus détaillées sur les caractéristiques de ce taxon. Il étend l'aire de répartition le long du sud-est du continent africain et donne de nouveaux caractères distinctifs. La seconde difficulté est que la question

BACK TO MADAGASCAR

Part 2 : on the tracks of *esontropia*

Loïc Limpalaër

Photographs of shells from Loïc Limpalaër's and Thierry Dandrimont's collections

In the first part of this paper I tried to reinstate the taxonomic validity of both the endemic *Palmadusta* from the south of Madagascar. I hope this was convincing.

In the same region there is another complex of species that has recently come to light and been studied. These are members of the genus *Cribrarula*. Two distinct populations coexist in southern Madagascar.

The first species, *Cribrarula pellisserpentis* Lorenz, 1999, was denied by Christian Hunon in his last paper. He recognized that it is a mere but lovely form of *Cribrarula esontropia*. I already compared the two species in my previous paper and I think it is useless to come back on the subject.

The true question consists in deciding which taxonomical and nomenclatural status is correct for two groups of living animals which :

- 1) share a number of common morphological features but are easily identifiable by conchological differences in the shape and in the pattern of the shell ;
- 2) inhabit distinct geographical areas separated by approximately one thousand kilometres and depths of sometimes more than five thousand meters ;
- 3) dwell in comparable habitats and depths : from twenty to forty meters under rocks and coral for *C. esontropia* and fifteen to thirty five meters in crevices of hard substratum in the case of *C. pellisserpentis*.

This is over all a question of opinion but even in the strictest concepts we here deal with at least a subspecies. This status is valid according to the International Code of Zoological Nomenclature. My opinion still is and remains that the differences between *C. pellisserpentis* and the other *Cribrarula* from the western Indian Ocean are of a profound nature and involve the recognition of a full specific rank. The study of the anatomy and ecology of all these animals would allow a better understanding of the relationships within this complex.

The confusion in *Cribrarula* from Madagascar is enhanced by the existence of a peculiar form originating from the neighbourhood of Tolanaro (Fort Dauphin).

It has been known for many years but was not properly recognized due to the lack of informations. There is a picture of it in « A Guide to Worldwide Cowries » of Lorenz & Hubert in 1993 as *Cribrarula cribraria comma*. Patrick Lepetit also shows it in his study issued in this magazine (n°85, page 14, fig.9) under the same name.

It has been collected in fairly important numbers for a few years and makes many collectors happy because of its rich and bright coloration. Two problems arise with this population.

The first lies in the circumstances of its description. It was inadvertently christened in our columns of n° 99 : *Cribrarula esontropia francescoi* by J.C. Merlin et Philippe Quiquandon.

As both the authors explain they preceded the publication of this taxon by Felix Lorenz by a few weeks. As far as a trinomial name is given, several individuals illustrated (which become therefore syntypes), measurements, characterization and locality disclosed and finally a thorough comparison with congeners made, the whole in a publication available by subscription or separately, I think that all the requirements of the Code of Zoological Nomenclature are fulfilled. It's a first time in Xénophora.

du statut taxonomique de *Cribrarula esontropia francescoi* reste, à mon avis, posée.

D'un côté, elle se distingue de la plupart des *Cribrarula cribraria comma* malgaches ou est-africaines par plusieurs critères. La couleur du dessin adulte du dos est plus sombre et les lacunes sont souvent confluentes. Par ailleurs, un dessin juvénile constitué de bandes contrastées existe, il n'y a pas de dessin adulte du côté labial de la ligne du manteau. Enfin, il y a des points noirs latéraux prononcés sur la ligne joignant le dos et la callosité basale. Deux autres critères sont discriminants chez *esontropia francescoi* : les dents moins nombreuses sur la base et la couleur violette de l'intérieur de la coquille.

Cependant, il existe dans la région de Fort Dauphin des spécimens différents. L'un d'entre eux est illustré ici (4ème rangée) qui présente un dessin adulte des deux côtés de la ligne dorsale et l'intérieur de la coquille clair. Par contre, les bandes juvéniles sombres apparaissent.

Dans d'autres localités, et en particulier sur le continent africain, on peut aussi trouver des *Cribrarula cribraria comma* avec de fortes punctuations latérales, une absence ou quasi absence de dessin adulte du côté labial du dos (voir figures 3ème rangée chez un exemplaire du Mozambique), une couleur sombre et même avec des bandes sous-jacentes plus ou moins contrastées.

De plus, Felix Lorenz note dans sa discussion sur notre belle malgache que les trois populations *comma*, *francescoi* et *esontropia* sont génétiquement distinctes selon les études portant sur l'ADN des Cypraeidae menées actuellement par Chris Meyer.

Toutes ces constatations me laissent perplexes et je ne me sens pas capable de les interpréter correctement.

Il semble cependant, à l'examen d'un bon nombre de coquillages, qu'il existe bien deux populations distinctes mais qu'elles n'ont pas totalement achevé leur séparation phénotypique.

Felix Lorenz a choisi de rattacher notre mystérieuse porcelaine malgache à l'espèce endémique des Mascariènes : *Cribrarula esontropia*. La ressemblance tient essentiellement aux bandes sous-jacentes qui sont communes aux deux populations. Cependant, nous n'avons pas d'éléments permettant de juger de la signification taxonomique de cette particularité. D'un autre côté, une des caractéristiques des membres du complexe de *Cribrarula esontropia* est d'avoir une punctuation s'étendant sur la base. Dans le sud de

Madagascar, cette particularité n'est possédée que par *Cribrarula pellisserpentis*. C'est cette dernière qui paraît donc la plus apparentée conchyliologiquement aux populations des îles de La Réunion et Maurice.

Le taxon *francescoi* me paraît ainsi bien plus proche de *cribraria comma* dont il pourrait être le « jumeau » méridional.

Le nom que j'ai donc inscrit sur l'étiquette de la coquille de ma collection est : *Cribrarula cribraria francescoi* Merlin et Quiquandon, 2002. Evidemment, c'est là un choix personnel, provisoire, et je n'oblige personne à me suivre...

Cela d'autant plus que d'autres points d'interrogation restent à lever sur les relations entre *cribraria comma*, *cribraria abaliena* et *cribraria cribraria* dans l'Océan Indien. Je ne serais guère surpris que l'on se trouve en réalité en face de trois espèces biologiques distinctes.

Là encore, l'étude de l'anatomie et de l'écologie de ces animaux permettrait de préciser les relations au sein de ce groupe de porcelaines. Les études génétiques actuellement en cours sur les Cypraeidae apporteront sans doute des éléments de réponses à ces questions. ■

Bibliographie / Bibliography

CH. HUNON : Cypraeidae Classification : (1997) : Xenophora n°78.

M. BLÖCHER & F. LORENZ : A new species of Cypraeidae from Southern Madagascar. Schriften zur Malakozoologie, Cismar (13, 1999).

M. BLÖCHER & F. LORENZ : (1999) : Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie A (1999).

F. LORENZ : another new species from Southern Madagascar. Schriften zur Malakozoologie, Cismar (13, 1999).

F. LORENZ & A. HUBERT : A Guide to Worldwide Cowries. ConchBooks (1999).

P. LEPETIT : Les Cypraeidae du genre *Cribrarula* – Strand, 1929 : (1999) : Xenophora n° 85 pp 11-20.

L. LIMPALAËR : Trois trésors malgaches : (2001) : Xenophora n° 94 pp. 26-28.

CH. HUNON : Cypraeidae « Informations supplémentaires » pour deux articles parus dans Xenophora n°94 : (2001) : Xenophora n° 95 pp. 16-17.

J.C. MERLIN & PH. QUIQUANDON : Les variations de *Cribrarula* ou « en attendant Lorenz ... » : 2002 : Xenophora n°99 pp. 31-35.

F. LORENZ : New Worldwide Cowries. Conchbooks (2002) pp. 127-129. Pl. 32-34.

The book of Felix Lorenz give more detailed information about the taxon. It also extends its distribution to the south-east coast of Africa and give new distinguishing characters.

If the nomenclatural status of our cowry is assessed now, I think that its taxonomic situation is still opened to debate.

Cribrarula esontropia francescoi may be separated from most of *Cribrarula cribraria* from East Africa or Madagascar by the dark coating of the dorsal adult pattern which is absent on the labial side of the dorsal line under which lies a juvenile conspicuous banding. Finally the existence of small lateral spots is often noted.

However there exist in Fort Dauphin different shells. One is shown in the plate accompanying this paper (4th row) : the adult pattern on both lobes of the dorsum and the brownish banding are visible. In other localities, especially on east african coasts one can find *Cribrarula cribraria comma* with strong lateral spots and an absence of pattern on the labial side of the dorsum (as in figures 3rd row in a shell from Mozambique) and even the dark juvenile banding is seen in a few shells (like the one from Natal, South Africa, shown by Merlin and Quiquandon).

Moreover Felix Lorenz notes in his discussion about our lovely cowry that the three populations : *comma*, *esontropia* and *francescoi* are all genetically distinct according to the DNA analysis of Cypraeidae made by Chris Meyer.

It seems to me, after having seen many specimens, that we are dealing with two distinct populations not completely separated phenotypically.

Felix Lorenz decided to link our mysterious malagasy cowry to the mascarene endemic : *Cribrarula esontropia*. The main similarity is in the dorsal juvenile banding which is shared by the two taxa. Unfortunately we have nothing to understand the signification and origin of this peculiarity.

On the other hand, one conchological feature of the members of the *esontropia* complex is that the lateral punctuation extends on the base. In southern Madagascar only *Cribrarula pellisserpentis* shows that. I feel that this last character may be more significant than the previous (like in the *Talostolida* complex) and therefore indicate a closer relationship. Finally the taxon *francescoi* appears more related to *Cribrarula cribraria comma* of which it could be the southern « twin ».

As a conclusion, the name I wrote on the label of my shell is : *Cribrarula cribraria francescoi* Merlin et Quiquandon, 2002. It is a personal choice of course and no one is legally held to follow my opinion...

There are many more questions still opened on the *cribraria* complex in the western Indian Ocean : the status of the rare *Cribrarula cribraria abaliena* is not assessed, and the relations between *cribraria comma* and *cribraria cribraria* are not completely understood. It is not impossible that we are facing there three distinct species.

Anatomy and genetics may tell us some day. ■

Références Internet :

www.cowries.net : le site de Felix Lorenz contient les textes des descriptions originales en anglais des trois trésors malgaches ainsi que des photographies.

www.geocities.com/CapeCanaveral/Lab/7734/worldwide : le site de Francesco Zavattaro contient dans sa partie « Points of view » des discussions sur les quatre espèces discutées ici et des photographies d'*androyensis* et *consanguinea* pêchées vivantes. Le texte est en anglais ou en italien.

www.thierry.dandrimont.free.fr : le site de Thierry Dandrimont a l'avantage pour les habitants de l'hexagone d'être rédigé en français. Il contient, dans sa partie « Pour en savoir plus » le texte de mon article « Trois Trésors Malgaches » avec une iconographie totalement renouvelée et plus démonstrative que celle d'origine.

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>*

**AVRIL 2003**● **PROVENCE ALPES COTE-D'AZUR**

Les **26-27 Avril 2003** aura lieu à la Salle des Fêtes de PEGOMAS la 5ème Bourse exposition de Coquillages et Fossiles, avec la participation du Centre d'Etudes Méditerranéennes (C.E.M.) et du Musée de la Mer de St Jean Cap Ferrat.

Renseignements et Réservations : **G. LHAUMET, 157 Chemin du Collet de l'Avère, 06580 PEGOMAS. tél. 04 93 42 25 98, e-mail : suzy_l@club-internet.fr**

MAI 2003● **ANVERS - BELGIQUE**

Les **3 et 4 Mai 2003** aura lieu au Sporthal Schijnpoot, Schilnpootweg 55-57, 2060 ANTWERPEN –le 13^{ème} BVC International Shell Show.

Renseignements et Réservations : **R. DE ROOVER, Vorsteslaan, 7 2180 Ekeren-Donk, Belgium. Tél./Fax 0032/3 644 34 19, e-mail : BVC.DeRoover@village.uunet.be**

JUIN 2003● **SAINT BRIEUC (22)**

La Section Ouest vous invite à sa prochaine Bourse nationale qui se tiendra les **samedi 21 et dimanche 22 juin 2003**, de 9h à 18h à la salle de Robien à Saint Brieuc.

Renseignements : **Jean MORIN, 1 rue de la Rabinais - 35870 Le Minihic sur Rance Tél.: 02 99 88 63 92**

e-mail : annickjean@wanadoo.fr

Réservations : **Patrick CAZALIS, rue Jean Sio - 22150 Henon Tél./Fax : 02 96 69 39 60**

● **LA ROCHELLE (17)**

Troisième Congrès International des Sociétés Européennes de Malacologie du **24 au 27 Juin 2003** à l'Université de La Rochelle.

Renseignements : **Congrès SFM, Laboratoire de Biologie et Environnements Marins, Université de La Rochelle Avenue M. Crepeau - 17042 La Rochelle Cedex Tél: 33 (0)5 46 45 82 25 Fax: 33 (0)5 46 45 82 64 e-mail : nalligne@univ-lr.fr**

SEPTEMBRE 2003● **REGION EST**

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

Renseignements et inscriptions : **RIOUAL Michel, 2 rue des Vergers - 68490 OTTMARSHEIM Tél.: 03 89 26 16 43,**

e-mail : michelrioual@hotmail.com

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

● **MERIGNAC (33)**

Les **27 et 28 septembre 2003** Bourse Exposition de Coquillages à **Mérignac Capeyron** (Salle des Fêtes)

Renseignements et inscriptions : **FILIPPOZZI Daniel Tél.: 05 57 80 23 92**

Xeno Vie des Sections Petites Annonces

PROVENCE COTE-D'AZUR

Du mois d'Octobre au mois de Décembre 2002, au Luc-en-Provence dans le Var, s'est tenue une très belle manifestation philatélique ayant pour thème le coquillage dans tous ses aspects, de la symbolique à la conchyliculture.

L'A.F.C. y était représentée par Mrs DOL et STREITZ, philatélistes et conchyliologues chevronnés qui, pour rendre cette exposition encore plus attractive, n'ont pas hésité à présenter, en plus des timbres proprement dits, plusieurs vitrines de gastéropodes.

Toutes mes félicitations et mes plus vifs remerciements pour cette initiative qui a grandement contribué au succès de la manifestation.

G. LHAUMET

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

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

● A vendre pour cause double emploi : meuble de rangement pour coquillages, style muséum en Iroko massif. (longueur : 2.52m, largeur : 1.04 m, hauteur : 1.51m, volume 4 m3) + 52 tiroirs montés sur rails métalliques (Long. 0.9 m ; larg. 0.54 m, Haut. 0.09m). Prix à débattre.

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

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

D U “R I F I F I” A D A R W I N

par JEAN PAUL DUBOC et SABINE PINEAU

Tous nos remerciements vont à Barry C. Russel du MAGNT⁽¹⁾ qui, lors de notre passage à Darwin (Australie), nous a très gentiment reçus. De la documentation très complète qu'il nous a remis, et d'autres témoignages recueillis sur place, nous avons tiré cette étonnante histoire.

Darwin, capitale du Northern Territory, est le plus grand port de la côte Nord de l'Australie. Situé à l'ouest du Détroit de Torres, il donne dans la Mer de Timor et fait face à l'Indonésie.

Le 27 mars 1999, au cours de la campagne bi-annuelle de surveillance des espèces marines adventives, des plongeurs découvrent une dense colonie (23 000 ind./m²) d'un genre de petite moule sur les pontons flottants, les piles de ciment, les quais, les coques et les mouillages de bateau, dans la Marina de Cullen Bay, la plus grande des trois marinas du Port de Darwin. En raison de l'importance du marnage dans la région (8 m en vives eaux) ces trois marinas sont équipées de systèmes d'écluses, analogues à ceux rencontrés dans nos ports de Manche ou d'Atlantique. Le 29 mars, le département de malacologie du MAGNT de Darwin, dirigé par Richard C. Willan, avec l'aide du CRIMP⁽²⁾ de Tasmanie, identifie cette "fausse moule" comme étant très probablement *Mytilopsis sallei* (Recluz, 1849) de la famille des Dreissenidae. C'était la première fois qu'était trouvée en Australie une espèce de cette petite famille de bivalves bien connue pour son opportunisme.

Des recherches intensives ont immédiatement commencé alentours. Une population de petits individus (6 ind./m²) a été découverte dans la deuxième marina (Tipperary Waters), et un bateau légèrement souillé dans la troisième marina (Frances Bay). Trois autres bateaux au mouillage dans le port, mais à l'extérieur des marinas, ont aussi été trouvés contaminés. Des investigations ont révélé que ces cinq cas d'infestation secondaire avaient tous pour origine la marina de Cullen Bay.

En raison de la présence de crocodiles marins (*Crocodylus porosus*) dans les eaux

troubles de Darwin, les équipes de plongeurs sont encadrées de "gros bras" armés mais les recherches extensives menées dans la région se sont révélées infructueuses. Comme la précédente campagne de surveillance menée en août 1998 n'avait pas révélé une seule *M. sallei* dans le port de Darwin, on en a conclu que l'infestation de la marina de Cullen Bay n'avait pas plus de six mois.

Les Australiens se sont trouvés très inquiets de la menace que présentait cette invasion, non seulement pour les infrastructures du port de Darwin mais aussi pour l'aquaculture et les fermes perlières⁽³⁾ très actives dans la région, ainsi que du risque



de prolifération à toute la côte australienne de Fremantle à Sydney.

Le 1^{er} avril, le gouvernement du Northern Territory déclare l'état de catastrophe naturelle et lance une campagne d'éradication. Plus de 300 personnes sont mobilisées pour ces opérations.

Le suspect N° 1 de cette invasion est le "Nale Tasih", un radeau de bambou arrivé à la voile et à la dérive de Kupang (Timor). Présenté à la curiosité du public depuis le 8 janvier dans la marina de Cullen Bay il est trouvé très fortement souillé. Il est remorqué, traîné au-dessus du niveau des plus hautes mers et brûlé. Les bateaux trouvés souillés dans le port sont soit sortis de l'eau, soit rentrés dans les marinas. Enfin les trois marinas sont fermées et mises sous quarantaine.

Dès le 3 avril, leurs bassins sont traités massivement avec un total de 160 tonnes d'hypochlorite de sodium liquide (chlore concentré) et 6 tonnes de sulfate de cuivre en poudre. Tout un système de pompes est mis en place pour mélanger les 600 millions de litres d'eau de la marina de Cullen Bay. Le traitement est efficace. Le dernier spécimen vivant est trouvé le 18 avril. On observe aussi la quasi-disparition de toute autre forme de vie dans les bassins. Quatre tonnes de poissons morts,

Big trouble in Darwin

Our thanks go to Barry C. Russel of MAGNT¹ who, at the time of our stay in Darwin, welcome us very warmly. We pieced this astonishing history from the very complete documentation given to us as well as other collected testimonies at the time.

Darwin, capital of the Northern Territory, is the largest harbour on the north Australian coast. Situated to the west of Torres Strait, it looks out on Timor Sea and Indonesia. On 27 March 1999, during the bi-annual phase of a survey for adventive marine species, divers discovered a dense colony of a kind of "mussel" on floating pontoons, concrete piles, quays, ship's hull and moorings inside Cullen Bay Marina, the largest of the three marinas within Darwin Harbour. Because of the large tidal range around Darwin (8 m on springs), these three marinas have systems of lock gates similar to those of our Channel and Atlantic harbours. On 29 March, the MAGNT Malacology Department of Darwin, directed by Richard C. Willan, with the help of CRIMP² of Tasmania, identified this "false mussel" as probably being *Mytilopsis sallei* (Recluz 1849), family of the Dreissenidae. This was the first record in Australia of a species from this small family well known for its opportunism. Intensive searches began immediately. A population of small individuals was discovered in the second marina, and a lightly fouled vessel in the third marina. Three other vessels moored in the harbour, but outside the marinas, had been fouled as well. Checks revealed that these five secondary infestations had their origins in Cullen Bay Marina. Because of the presence of salt-water crocodiles (*Crocodylus porosus*) in the unclear waters of Darwin, armed crocodile spotters were included in the divers teams, but the intensive searches carried out proved fruitless. As the previous phase of the survey in August 1998 had failed to reveal a single *M. sallei* within Darwin Harbour, the conclusion was the outbreak in Cullen Bay Marina was no more than six months old.

The Australian authorities became very worried about this invasion, not only for Darwin Harbour infrastructures, but also for the pearl farming³ and aquaculture industries around, as well as the risk of the spreading of the pest along the entire Australian coast from Fremantle to Sydney.

On the first of April, the Northern Territory Government declared a state of natural disaster and instigated an eradication campaign. More than 300 people were employed on these operations. The primary suspect of this invasion was the "Nale Tasih", a bamboo raft that had drifted and sailed from Kupang (Timor). Situated in Cullen Bay Marina since January 8, it was heavily fouled. It was towed and dragged above the highest watermark where it was burnt. The fouled vessels outside the marina were lifted out of the water or recalled to the nearest marina. Finally, the three marinas were closed and quarantined.

On the third of April, all three marinas were widely treated with a total of 160 tons of liquid sodium hypochlorite and 6 tons of powdered copper sulphate. All of this through a pump system set up to mix the 600 million litres of water in Cullen Bay Marina. The treatment was effective. The last living individual was found on 18 April. All other marine life almost disappeared too in the marina. Four tons of dead fish, a total of 67 species, were removed from Cullen Bay Marina, where volunteers worked in shifts 24 hours a day.

¹ Museum & Art Gallery of the Northern Territory

² Centre for Research on Introduced Marine Pests

³ Il s'agit là de *Pinctada maxima* et non pas de *P. margaritifera* cultivée en Polynésie Fr.

représentant 67 espèces, sont retirées à l'épuisette de la marina de Cullen Bay où des volontaires se relaient 24 heures sur 24 !.

Le 31 mai, le niveau de cuivre reste élevé mais sa toxicité commence à décroître à cause de sa transformation en composé organique non toxique. Les campagnes de surveillance suivantes n'ont jamais retrouvé *M. sallei* dans aucune marina, elles ont par contre constaté le retour progressif de la communauté des salissures habituelles, elles aussi adventives, dominée par la balane *Balanus amphitrite* (Darwin 1854) et le ver tubicole *Ficopomatus uschakovi* (Pillai, 1960).

Depuis cette alerte, les bateaux souhaitant entrer dans ces marinas sont inspectés par des plongeurs, voire sortis de l'eau en cas de doute. Leurs circuits d'eau de mer (notamment refroidissement moteur) sont toujours traités chimiquement. L'ensemble de ces opérations est gratuit.

Hélas, fin 2000, leur goût du contrôle met les Australiens dans une situation paradoxale, l'excès menant à tout...

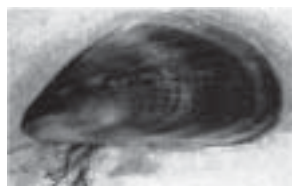
Ainsi, le 5 septembre les plongeurs d'une équipe de surveillance découvrent une infestation de *M. sallei* sur la coque d'un bateau mouillé à une bouée de quarantaine dans le port. Ce bateau de pêche indonésien en bois de 22 m en provenance de Probalingo (NE de Java) avait été arraisonné par la Marine Australienne un mois plus tôt alors qu'il pêchait illégalement dans les eaux territoriales. Ayant payé toutes ses amendes, il a été expulsé le jour même.

Le 8 septembre, trois jours plus tard, un autre bateau semblable, en provenance de la même partie d'Indonésie, arraisonné pour les mêmes raisons, est conduit sur le même site. Sa coque, inspectée sans délai, se révèle hautement souillée. Il est prié de quitter les eaux australiennes le jour même, avant que des poursuites ne soient engagées...

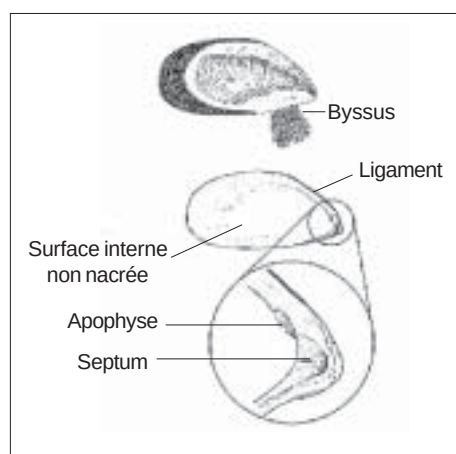
Etrange famille que celle des Dreissenidae. Il s'agit d'un petit groupe de bivalves, moins d'une dizaine d'espèces, proche des Tellinidae et des Veneridae. Certains sont exclusivement marins ou d'eau saumâtre comme *M. sallei*, d'autres sont dulcicoles. Ils sont généralement petits et ressemblent tous plus ou moins à des moules. Toutes les espèces de cette famille possèdent, à l'intérieur de la coquille, près du sommet, un septum qui recouvre partiellement l'apophyse, et détermine une petite cavité. Cette caractéristique les distingue de toutes les autres familles, notamment des Mytilidae. Il n'existe aucune étude globale concernant les Dreissenidae. Seules

quelques études partielles ont été réalisées aux Etats-Unis et en Inde, ces deux pays ayant été victimes d'infestations. Leur taxinomie est donc "fluctuante" suivant les ouvrages auxquels on se réfère. Voici les plus connues :

***Mytilopsis sallei* (Recluz 1849)** dite "moule à bandes noires" est originaire des eaux tropicales de l'Atlantique ouest où elle s'étend du Golfe du Mexique à la Colombie. On la retrouve aux Fidji à partir de la fin du XIX^e siècle, en Inde dès 1967, puis au Japon et à Taiwan dans les années 70, à Hong-Kong au début des années 80, enfin en Indonésie. C'est surtout en Inde qu'elle a proliféré et elle a déjà coûté plusieurs millions de dollars au gouvernement Indien, tant en dommages aux navires qu'aux infrastructures portuaires. Elle voyage accrochée à la coque des bateaux ou à l'état larvaire dans les ballasts des cargos et des pétroliers. On peut supposer qu'elle est une habituée du Canal de Panama depuis son ouverture (bien que cela n'explique pas vraiment sa présence aux Fidji avant 1900). D'une taille maximum de 2,5 cm, cette coquille très fine et fragile (on peut l'écraser avec les doigts) est adulte en 4



Mytilopsis sp.



semaines. Elle mesure alors environ 1 cm et est capable de produire 50 000 larves par mois. A l'âge de 4 semaines, ces larves devenues adultes représentent déjà 100 kg de masse organique.

Dans la nature, elle affectionne les estuaires, les eaux intérieures où les colonies établies peuvent former des tapis

On 31 May, the level of copper remained high but its toxicity begun to decrease due to the formation of non-toxic, organic copper compounds. Ongoing surveys have never found other *M. sallei* in the marinas, but they have shown the return of other fouling communities, largely adventives too, dominated by the barnacle *Balanus amphitrite* (Darwin, 1854) and the serpulid tubeworm *Ficopomatus uschakovi* (Pillai, 1960).

Since this outbreak, vessels wanting to enter these marinas are inspected by divers, and sometimes lifted from the water. Internal sea water systems (including cooling systems) are still chemically treated. All these operations are free of charge.

Ironically, despite the Australian's excessive control, another infestation has been discovered towards the end of 2000.

On September 5, divers undertaking monitoring surveys discovered an infestation of *M. sallei* on the hull of a vessel moored at the quarantine buoy in the harbour. This wooden Indonesian fishing boat, 22



La marina de Cullen Bay à Darwin

meters long originating from Probalingo (NE Java), had been intercepted by the Australian Navy one month before, fishing in territorial waters. The owners were fined and it was sent off the same day.

On 8 September, three days later, another similar boat coming from the same part of Indonesia, intercepted for the same reason, was escorted to the same site. The hull was immediately inspected and found to be heavily infested with *M. sallei*. It was ordered to leave Australian waters the same day, without any prosecution being taken.

Strange family, that Dreissenidae. It is a small group of bivalves, less than ten species related to Tellinidae and Veneridae. Some of them are living in the sea, others in fresh or brackish water. They are generally small and they look more or less like mussels. All the species of this family have inside the shell, near the beak, a septum that partially covers the apophysis, making a small cavity. This characteristic distinguishes them from all other species, including Mytilidae. No global study on Dreissenidae was ever made. Only some partial studies have been carried out in USA and India, because these countries were victims to infestation. Their taxonomy is therefore "fluctuating" according to the reference. Here are the most well known :

***Mytilopsis sallei* (Recluz 1849)** called the "black-striped mussel", is native from the tropical Western Atlantic extending from Colombia to the Gulf of Mexico. It was found in the Fiji islands prior to 1900, in India since 1967 and has since been found in Japan, Taiwan (1970), Hong Kong in the early 80's and lastly in Indonesia. It already cost the Indian Government millions of dollars, damaging vessels and port industries. It travels on boat hulls or at the larval stage, in the ballasts of cargo ships and tankers. One can suppose it is a regular dweller of the Panama Canal

de 10 à 15 cm d'épaisseur. Mais elle aime aussi les coques de bateau, les chaînes, les cordages, les filets, les bouées et pontons flottants (qu'elles font couler sous leur poids), les sorties de drainage d'eaux de pluie et les entrées d'eau de mer des installations industrielles et aquacoles. Les études ont montré qu'elle était extraordinairement tolérante aux variations de salinité, d'oxygène et de pollution. Bien qu'habituee aux eaux tropicales, elle se reproduit jusqu'à 18° C et survit jusqu'à 10° C. Elle ne prolifère pas partout où elle passe et le fort taux de marnage observé à Darwin a peut-être évité aux Australiens des ennuis plus grands encore.

***Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771)** est une autre grande voyageuse. Un peu plus grande (jusqu'à 5 cm), dulcicole, cette "moule zébrée" est originaire des lacs et ruisseaux d'Europe et d'Asie Mineure. Introduite au début des années 80 dans les grands lacs américains où elle a trouvé un environnement "trop" propice à son

développement, elle coûte annuellement 60 millions de dollars à l'économie américaine en mesures de contrôle et de remédiation.

***Congeria kusceri* (Bole 1962)** fait honneur aux capacités adaptatives de la famille. Cette espèce est en effet... cavernicole et fréquente les rivières souterraines et les grottes de l'ex-Yougoslavie. ■

Bibliographie / Bibliography

FERGUSON ROB - "The effectiveness of Australia's response to the black striped mussel incursion in Darwin, Australia" *Report of the workshop 27/28 august 1999* Department of Environment and Heritage (consultable sur www.environment.gov.au)

"Outbreak of *Mytilopsis sallei* (Récluz, 1849) in Australia" – *Molluscan Research* 20(2): 25-30 (2000)

since its opening (this does not, however, explain its presence in Fiji prior to 1900). With a maximum size of 2,5 cm in length, this thin and fragile shell (easily crushed with the fingers) becomes mature in four weeks. At that stage it is 1 cm long and is capable of producing 50 000 offsprings. At four weeks old these offsprings represent a possible 100 kgs of fouling. In the nature, it prefers inshore, low estuarine habitats where introduced populations can form mats 10 to 15 cm thick. But it also settles on hulls, chains, ropes, nets, mooring buoys and floating pontoons (which can sink under the weight), rainwater drains, and seawater intakes for industrial plants and aquaculture. Studies have shown its wide tolerance to salinity, oxygen and pollution levels. It prefers tropical water, but can reproduce in water as cold as 18° C and can survive to 10° C. It does not proliferate everywhere and it may be that the great tidal range in Darwin prevented greater problems for the Australian people.

***Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771)** is another great traveller. A bit larger (up to 5 cm), they live in fresh water. This zebra mussel comes from the lakes and streams of Europe and Asia Minor. It was introduced at the beginning of 80's into the Great Lakes system of America, where it found the most favourable habitat for its development. It now costs annually US\$ 60 million in control and remedial measures.

***Congeria kusceri* (Bole, 1962)** brings credit to the family. This species is indeed subterranean and frequents caves and subterranean rivers of the former Yugoslavia.

Xeno

Lu pour vous

Merveilles Sous-Marines de la Réunion

Dans les librairies depuis fin 2002, "Merveilles sous-marines" n'en finit pas de nous étonner par sa richesse. Ouvrage de référence, il décrit dans le détail la vie récifale de la Réunion. Le tout est illustré par plus de quatre cents magnifiques photographies.

"Merveilles sous-marines" est le fruit d'une collaboration entre une scientifique et deux photographes sous-marins, trois passionnés. Sonia Ribes-Beaudemoulin, qui signe textes et légendes, est une océanographe réunionnaise reconnue. Conservateur du Muséum d'Histoire Naturelle de la Réunion, Présidente du Conseil scientifique du Parc marin, elle est très impliquée dans la sauvegarde des récifs coralliens de l'île. Elle aborde la vie récifale sous tous ses aspects, avec des textes courts et accessibles au grand public. L'ouvrage

référence plus de trois cents cinquante espèces présentes sur les récifs coralliens de l'île, avec des notes sur leurs habitudes



et leur écologie. Il offre quelques clés pour comprendre cet environnement marin

exceptionnel, qui frappe le plongeur par l'abondance et la variété de ses espèces. Plus de quatre cents photographies originales de James Caritini et de Thierry Soriano illustrent ces merveilles sous-marines. Passionnés d'images et de plongée sous-marine, ils n'ont de cesse de parcourir les fonds sous-marins et de les photographier. Le résultat est un savoureux mélange de photos et de texte qui donnent aux sciences naturelles une sensibilité artistique. Il nous fait prendre conscience de l'urgence et de la nécessité de protéger les récifs coralliens qui font face à plusieurs facteurs de dégradation : la pollution chimique des eaux, mais aussi les pressions dues à la fréquentation croissantes des récifs.

La sauvegarde de l'écosystème passe forcément par une meilleure connaissance du milieu et de ses habitants. C'est une des contributions, et non la moindre, de cet ouvrage.

(c) Le Quotidien de la Réunion

G. VATEL

qui nous signale par ailleurs que cet ouvrage contient six pages de coquillages et douze de nudibranches. ■

Réponse au Quizz Qui est qui ? de la page 26 - Answers to the Quizz Who's who ? page 26

- 1 *Bistolida kieneri kieneri*
- 2 *Bistolida hirundo francisca*
- 3 *Bistolida hirundo rouxi*
- 4 *Bistolida owenii vasta*
- 5 *Bistolida ursellus*
- 6 *Bistolida kieneri depriesteri*

- 7 *Bistolida hirundo neglecta*
- 8 *Bistolida owenii owenii*
- 9 *Bistolida hirundo hirundo*
- 10 *Bistolida owenii owenii* deux spécimens dont un géant (+24 mm), subfossile trouvé à l'île Rodrigue (Océan Indien)

XENOPHORA 101 : Réponses

En haut à droite : *Fusinus* sp. ? 52,6 mm Majunga, Madagascar = *F. virginiae* Hadorn & Fraussen, 2002

En bas, au centre : *Siphonofusus* sp.? Ile de Pins = *Euthria cumulata* Fraussen & Hadorn, 2003 in print.

En bas à droite : Je ne suis pas sûr mais je crois que *Fusinus* sp.? 75,6 mm, Mactan = *F. colus* mais il semble gravement nettoyé à l'acide.

Au centre à droite : Turridae sp.? 15 mm, Philippines = Columbelloidea

KOEN FRAUSSEN

En bas à gauche, le petit Muricidae de Ras Hafun est probablement un *Muricopsis chiarae* Bozzetti, 1993.

ROLAND HOUART

Le *Fusinus* sp. de Madagascar figurant en haut à droite, en provenance de Majunga, pourrait être *Fusinus virginiae* selon une communication personnelle de Mr Hadorn.

PIERRE BEGAUD

Quelques réponses à "Identifiez-nous" pour les trois photos de la série centrale horizontale :

- Photo de gauche: il s'agit d'*Anarithma dorcas* Kuroda & Oyama, 1971

- Photo du centre: c'est un Triphoridae, les Cerithiopsidae étant dextres.

- Photo de droite: un Columbelloidea du genre Mitrella, la coquille ne présente pas trace du sinus caractéristique de beaucoup de Turridae.

J.C. MARTIN

Festival Mondial de l'Image Sous-Marine d'Antibes Juan-les-Pins 2002

par G. Lhaumet

Après deux décennies de présence où au fil des années, nous avons appris à nous connaître, nous estimer et nous respecter, je voudrais remercier vivement toute l'équipe car, c'est grâce à l'action de chacun que cette manifestation remporte un tel succès.

Si il y avait un souhait à formuler, ce serait que l'individualisme et le mercantilisme ne viennent jamais gangrener cette cohésion qui pour nous est primordiale.

Depuis 17 ans notre délégation propose un prix au photographe qui aura daigné regarder vivre le coquillage rencontré en plongée et dont il aura tiré le plus beau portrait. Les plus belles photos sont triées chaque année et alimentent la présentation qui est faite sur les murs du Palais des Festivals lors de cette immense manifestation. Nous pouvons maintenant donner toutes les explications et les réponses aux questions aussi pertinentes que naïves que le quidam se pose lors de sa visite. « Que mange-t-elle ? », « Comment vit-elle ? », « Comment se reproduit-elle ? », « Est-elle brillante naturellement ? » et pour les plus téméraires, l'incontournable « Y a-t-il une bête dedans ? ».

D'année en année l'exposition de photos illustrant notre présence prend de l'ampleur et nous espérons que l'an prochain, pour le XXXème Festival de l'Image sous-marine nous puissions avoir encore plus de place pour nous exprimer. Le concours est désormais sur de bons rails et la qualité s'améliore. Seule la sensibilité du jury, chaque année

renouvelé, fait que les clichés retenus et couronnés sont si différents les uns des autres.

Au risque de froisser les gens chez qui l'an dernier l'été c'était un mercredi, nous oserons dire que le soleil et la douceur du climat de cette fin octobre ne nous ont pas franchement favorisé. Les méridionaux étaient tous SUR la plage, les touristes en vacances, étaient eux DANS l'eau.

Et au Festival alors ? La foule des soirées, au teint rosé par le soleil généreux de l'après-midi, a manifesté à notre présence son intérêt le plus attentionné. Mais les journées étaient longues quand les halls sont vides. Les quelques purs et durs se sentent bien seuls et se comptent sur les doigts d'une main. Alors nous en profitons pour faire connaître notre association et en donner l'image d'une société de connaisseurs, de plongeurs même, de gens qui connaissent mille anecdotes sur la vie des coquillages et qui aiment à en parler.

Cette année, les lauréats sont A. TOMMASI qui a reçu le Prix Albuquerque (photo p. 43) et Fr. TURANO qui a reçu le Prix de l'A.F.C. (voir page de couverture)

Les membres du jury les félicitent et ceux de l'A.F.C. sud-est encouragent les autres, ceux qui n'ont pas gagné, à remettre la tête sous l'eau une nouvelle fois et à ne pas désespérer.

A l'an prochain. ■

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 ericariass, Lyria kurodai, Conus pergrandis
Babylonia feicheni, Chicoreus handbarossa, Strombus anatum

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

Identifiez-nous ...



1 - ??? 18,9 mm - Île d'Aliguay, mer de Sulu, Philippines
Photo et Collection E. Guillot de Suduiraut



2 - *Calliostoma* ?
23,4 mm - Casiers par 700 m, Baie de St Paul, La Réunion
Photo et Collection JC Martin



3 - *Fusinus* ?
32,0 mm - Chalut 150-300 m
Cap Ras Hafun, Somalie
Photo et Collection JC Martin



4 - *Pseudolatirus* ?
Casiers par 700 m
Baie de St Paul, La Réunion
Photo et Collection JC Martin



5 - *Latirus rhodostomus* (A. Adams) ?
25,8 mm - Djibouti
Photo et Collection JC Martin

Festival Mondial de l'Image Sous-Marine d'Antibes Juan-les-Pins 2002



Argonauta sp.
Prix Albuquerque décerné à A. TOMMASI

Enchantement Breton



Aequipecten opercularis forme *lineata* Linné, 1758 (13 premières coquilles)

Aequipecten opercularis Linné, 1758

Bretagne Nord

Photos et Collection Michel Guéguen