



XENOPHORA

Bulletin de l'Association Française de Conchyliologie



numéro

136

octobre
novembre
décembre
2011

Prix du numéro: 10 euros
D.L. octobre 2011
CPPAP 0113 G 82662
I.S.S.N. 0755-8198

AFC, 2 Square La Fontaine, 75016 Paris

Direction de la Revue

Gilbert Jaux, ☎ 01 39 53 80 46

e-mail: gilbert.jaux@orange.fr

3 Rue Saint-Honoré 78000 VERSAILLES

Coordination Rédaction

Perrine Dardart - ☎ 03 23 22 46 41

e-mail: perrine.dardart@gmail.com

8 rue des Tilleuls - 02190 Pignicourt

Coordination Composition-Fabrication

Publicité-Relations extérieures

André Gounon - ☎ 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: alrob38@orange.fr

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

Organisation de la Bourse

Perrine Dardart - ☎ 03 23 22 46 41

e-mail: perrine.dardart@gmail.com

8 rue des Tilleuls - 02190 Pignicourt

Impression: ERTI - ☎ 01 34 61 05 44

1 et 3 Avenue Pavlov p15 - 78190 Trappes

I.S.S.N. 0755-8198 - CPPAP 0113 G 82662

NOUS CONTACTER

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

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

♦ **vos courriers concernant les adhésions, anciens numéros et collections de Xenophora, liste des adhérents, la trésorerie :**

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

♦ **vos courriers concernant les annonces, les écho... quillages, la vie des sections :**

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

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

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

TARIFS D'ABONNEMENT 2011

Adhésion à l'AFC : 10 € (Couple 15 €)

Abonnement : FRANCE-EUROPE-DOM-TOM : 40 €
AUTRES PAYS : 50 €

Règlement par chèque ou mandat postal à l'ordre de l'A.F.C.
(ajouter 15 euros pour encaissement de chèques étrangers).
Carte de crédit : voir notre site.

Payment only by cheque or postal money to the order of A.F.C.
(add 15 euros in case of foreign checks). Credit cards on-line.

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

IBAN FR76 30003 03864 00050069384 29

SWIFT : SOGEFRPP

ANCIENS NUMEROS

Collection complète jusqu'à fin 2010 (y compris adhésion 2011 et abonnement 2011) : 150 Euros

Années 2008 2009 2010 (4 numéros) : 35 Euro

Années 1981 à 1993 le numéro : 2 Euro

Années 1994 à 2007 le numéro : 2,6 Euro

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 les numéros épuisés (1 à 13, 19, 42, 45 et 46) sur CD ou par envoi électronique

Pour toutes ces commandes, une seule adresse :

D. Gratecap 11 Avenue de la Villeneuve - Gometz le Chatel
91940 LES ULIS - e-mail : daniel.gratecap@wanadoo.fr

Tél.: 01 69 07 06 14

INTERNET

www.xenophora.org

Venez surfer sur le site de l'AFC pour découvrir les Bourses, les courriels et "page-web" des adhérents, et bien d'autres choses ...

Prendre contact avec T. Dandrimont pour y faire figurer votre adresse ou votre site personnel, y passer une Petite Annonce.

FACEBOOK

Association Française de Conchyliologie

LOCAL AFC - BIBLIOTHEQUE

SEMATICO

3 Rue de l'Embarcadere

94170 Charenton le Pont

Une permanence sera assurée de 14 h à 18 h le **premier samedi de chaque mois**. Pour de plus amples renseignements, contacter Thierry à thierry.dandrimont@free.fr ou consulter le site www.xenophora.org

Association Française de Conchyliologie
2 Square La Fontaine
75016 PARIS



Président Gilbert JAUX
Président d'Honneur Patrice BAIL
Vice-Président Alain ROBIN
Secrétaire Daniel GRATECAP
Trésorier Loïc LIMPALAER
XENOPHORA Alain ROBIN

André GOUNON

Perrine DARDART Bruno MATHE

DELEGUES REGIONAUX

ILE DE FRANCE

✉ **MONNIER Eric**
194 Rue du Chateau des Rentier
75013 PARIS
e-mail : ericm2007@hotmail.fr

AQUITAINE

✉ **BELLAMY Erich**
Lieu dit "Poteau de Lannes"
64370 MORLANNE
☎ Téléphone : 05 59 81 62 23 Portable : 06 87 96 55 70
e-mail : a.f.c.aquitaine@wanadoo.fr

CENTRE

✉ **LITHARD François**
18250 LA CHAPELOTTE
☎/Fax: 02 48 26 74 71
e-mail : lithard.francois@neuf.fr

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 : mirioual@orange.fr

LANGUEDOC / ROUSSILLON MIDI-PYRENEES

✉ **CHOLET Joel**
Résidence Eros 3
8 Quai du Pavois d'Or
34200 SETE
☎ 04 67 74 68 89
e-mail : joelcholet@aol.com

NORD-PICARDIE-CHAMPAGNE

✉ **DARDART Perrine**
8 rue des Tilleuls
02190 PIGNICOURT
☎ 03 23 22 46 41
e-mail : perrine.dardart@gmail.com

NORMANDIE

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

OUEST

✉ **BASSET Jacky**,
La Cerisaie
211 route de Fougères 35700 RENNES
☎: 09 53 38 49 55
e-mail : jackbasset@free.fr

✉ **DELEMARRE Jean-Louis**
17 Chemin de Porcé 44600 SAINT NAZAIRE
☎ 02 40 53 59 36
e-mail : delemarrejl@yahoo.fr

PROVENCE / COTE D'AZUR

✉ **LE BEON Roger**,
Les Jardins des Albizzias,
157 Avenue du Dr Schweitzer
83160 LA VALETTE DU VAR
☎ 04 94 20 46 36
e-mail : rlebeon@wanadoo.fr

Var - Alpes Maritimes
✉ **LAFONTAINE Yves**,
Résidence La Muscadrière,
55 Rue des Poivriers
83600 FREJUS
☎ 06 24 09 46 95 e-mail : xeno@neuf.fr

REPRESENTANTS LOCAUX

LA REUNION

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

MAYOTTE

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

TAHITI

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

GABON

✉ **GOURAYEB Jacques**,
BP 1961 PORT GENTIL
☎ 00 241 04 19 80 31

AUSTRALIE

✉ **VULLIET Thierry**,
e-mail : thierryvulliet@gmail.com



GLORIA MARIS

A magazine dedicated to the study of shells.

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

Subscription : Belgium € 30

The Netherlands : € 33 Other countries : € 40

Members account manager : J. Wuyts, Koningsarendlaan 82,
B 2100 Belgium

Tel: 32 3 324 99 14 e-mail : wuyts.jean@scarlet.be

Comme chaque année à cette époque, la nouvelle saison a commencé par la bourse internationale d'Ottmarsheim pendant laquelle l'AFC a présenté sa nouvelle publication : «Encyclopedia of Marine Bivalves, Scaphopoda, Polyplacophora and Cephalopoda» dont l'auteur est notre vice-président Alain Robin. Cette publication, de même format que l'Encyclopédie sur les Gastéropodes, viendra compléter votre bibliothèque. Un prix avantageux est proposé à tous les adhérents de l'AFC à jour de leur cotisation (voir l'offre spéciale réservée aux adhérents en page 10).

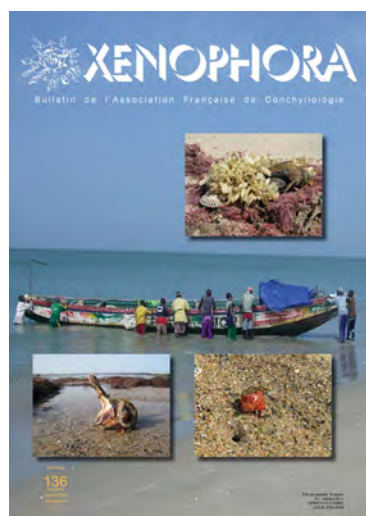
Une petite modification a été apportée dans le découpage des régions AFC : suite à l'arrêt de notre ami et délégué Georges Berthelot (qui reste toutefois parmi nous) et sans successeur, la région Midi-Pyrénées a été rattachée à la région Languedoc-Roussillon sous la houlette de Joël Cholet. Par ailleurs, nous recherchons toujours un délégué pour la région Rhône-Alpes.

Je profite de la rentrée pour remercier nos correspondants locaux qui sont prêts à vous renseigner et vous conseiller lors de vos voyages à la Réunion (Mathieu Bober), Mayotte (Eugène Schublin), Tahiti (Vincent Wagnier), Gabon (Jacques Gourayeb) et maintenant en Australie (Thierry Vulliet) sur la Gold Coast (Queensland).

Pour suivre l'évolution actuelle de l'Internet, l'AFC a ouvert une page Facebook au printemps dernier pour ses annonces de bourses et événements (Association Française de Conchyliologie). N'hésitez pas à vous y reporter et commenter l'actualité conchyliologique.

Je vous souhaite une très bonne saison conchyliologique 2011/2012

Gilbert JAUX



- 4 Le coin du Débutant par G. Jaux
- 6 Retour aux pays Wolof et Toucouleur par J-F. Michard
- 12 Porcelaines niger et rostrées du sud Calédonien :
état des lieux 5 ans après par F. Batisse
- 20 A la recherche de nouvelles espèces de Conidae par D. Touitou
- 30 *Trophonopsis brevatus*, variability and relative species
par I. Bondarev
- 34 Été 2010 : nos «merdouilles» varoises par D. Touitou
- 36 Histoires naturelles à l'Île Maurice par F. Batisse
- 44 Chasse aux oeufs de Pâques en bord de lagune à Mbodiène
par L. Potier
- 45 Le genre *Pelseneeria* dans les eaux de la Péninsule Ibérique
par C. Longueville, R. Scaillet et F. Swinnen
- 55 *Monetaria annulus* f. «rusty» par Th. Vulliet
- 56 Vu sur le Web par B. Mathé
- 57 Lu pour vous par R. Houart
- 59 Echo...coquillages - Reçu au Club par P. Bail



Le coin du Débutant

par Gilbert Jaux

Bivalves ou Lamellibranches

(Partie 17)

CLASSIFICATION ZOOLOGIQUE ET DESCRIPTION DES MOLLUSQUES LAMELLIBRANCHES

Classe : Bivalvia

- Sous-classe : Heterodonta

I - Ordre : Veneroida (suite 8)

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

◆◆ **Super-famille : Mactroidea** (suite1)

◆ **Famille : Mactridae** (suite 1)

→ **Sous-famille : Lutrariinae**

Valves bâillantes, charnière à dents latérales atrophiées. Chondrophore large. Les siphons ne rétractent pas entièrement.

• **Genres :**

Lutraria Lamarck, 1799

* **Goniomactra** Mayer, 1867

* **Lutromactra** Iredale, 1929

* **Lutrophora** Dall, 1895

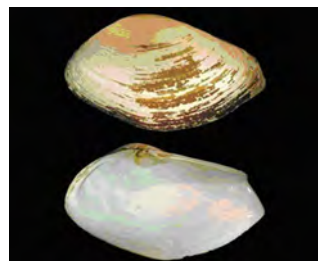
* **Psammophila** Leach in Brown, 1827

Estonia Gray, 1853

Heterocardia Deshayes, 1855

Meropesta Iredale, 1929

Tresus Gray, 1853



Lutraria



Tresus



Estonia



Meropesta

→ **Sous-famille : Pteropsellinae**

Coquille assez fermée, mince, charnière faible.

• **Genres :**

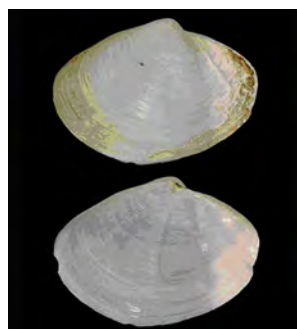
Anatina Schumacher, 1817

Raeta Gray, 1853

* **Raetella** Dall, 1895

* **Raetellops** Habe, 1952

* **Raetina** Dall, 1895



Anatina



Raeta

→ **Sous-famille : Zenatiinae**

Coquille comprimée, chondrophore élargi vers le bas.

• **Genres :**

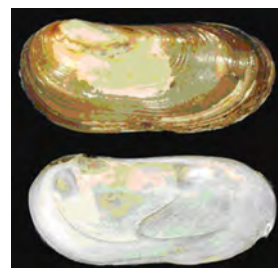
Zenatia Gray, 1853

* **Zenatiopsis** Tate, 1879

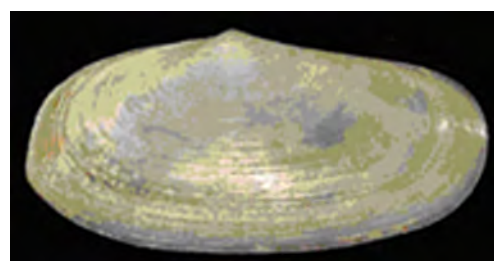
Darina Gray, 1853

Resania Gray, 1853

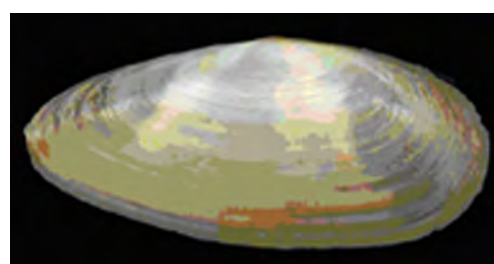
Zenatina Gill et Darragh, 1863



Zenatia



Darina



Resania

◆ Famille : Anatinellidae

Coquille ovale – circulaire, bombée, mince, arrondie en avant. Peu bâillante et anguleuse en arrière. Dents latérales absentes. 1 seul genre.

• Genre :

Anatinella Sowerby, 1833



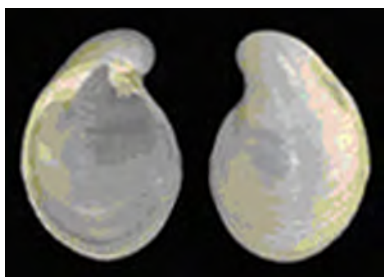
Anatinella

◆ Famille : Cardiliidae

• Genres :

Cardilia Deshayes, 1835

Hemicyclonosta Deshayes in Blainville, 1825 -
(fossile ?)



Cardilia

◆ Famille : Mesodesmatidae

Coquille petite ou moyenne, ovale ou triangulaire un peu comprimée. Côté antérieur plus long que le postérieur. Sommets opisthogyres.

→ Sous-famille : Mesodesmatinae

La forme générale ressemble à la forme des Donacidae que nous verrons plus loin

• Genres :

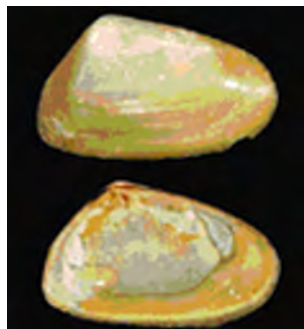
Paphies Lesson, 1831

* **Amesodesma** Iredale, 1930

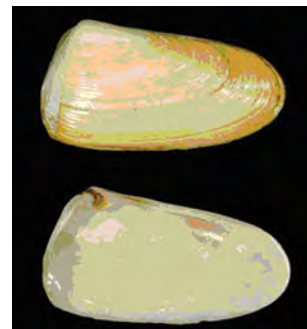
* **Atactodea** Dall, 1895

Mesodesma Deshayes, 1831

Regterenia De Rooij-Schuilin, 1972



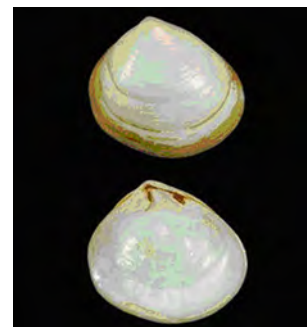
Paphies



Mesodesma



SG : *Atactodea*



Davila

→ Sous-famille : Davilinae

• Genres :

Davila Gray, 1853

Anapella Dall, 1895

Monterosatus Beu, 1971

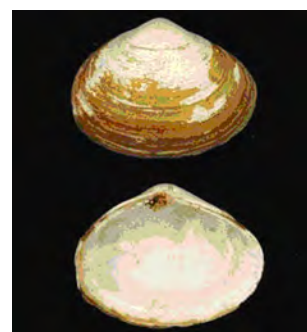
→ Sous-famille : Erviliinae

• Genres :

Ervilia Turton, 1822

Argyrodonax Dall, 1911

Coecella Gray, 1853



Coecella

Bibliographie :

A Classification of the living mollusca. Vaught 1989

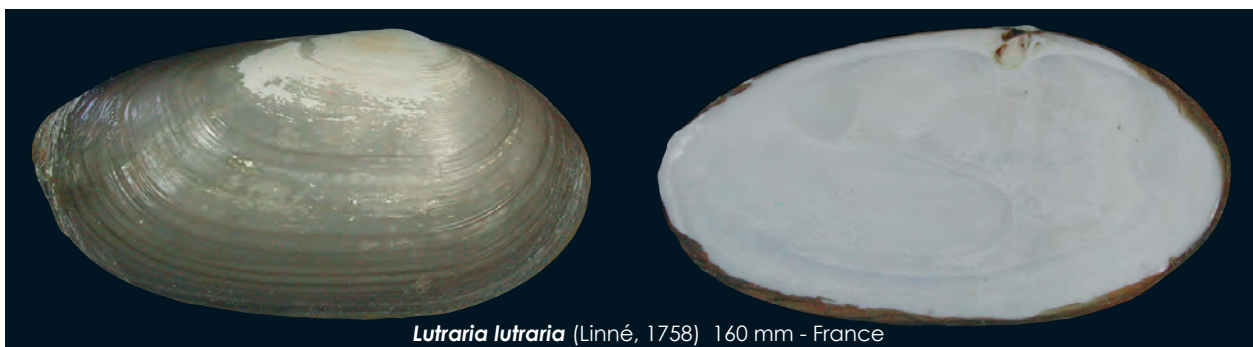
Guide des coquillages marins. Gert Lindner 1976.

Site internet de P. Poppe

Site Natural History Museum Rotterdam

Site d'Olivier Caro

Museum d'Histoire Naturelle de Bâle



Lutraria lutraria (Linné, 1758) 160 mm - France

RETOUR AUX PAYS WOLOF ET TOUCOULEUR

LE SÉNÉGAL DÉVOILE SES PLUS BELLES COQUILLES

Photos, texte et coquillages, Jean-François Michard

Dès que nous parlons du Sénégal, cela nous évoque tout de suite boubou, tieboudien, plages et palmiers mais pas spécialement les coquillages. Avec leurs pagnes et leurs boubous aux différents motifs très colorés, les sénégalaises sont réputées mondialement pour être les femmes africaines les plus coquettes.



Conchyliologiquement parlant, l'ouest africain a perdu de sa notoriété. Pourtant, avec plus de 700 kilomètres de côtes, le Sénégal possède dans ce domaine de gros atouts.

Vingt cinq ans après avoir quitté le Sénégal, j'y suis retourné passer quelques jours de vacances en mars 2005 puis deux semaines en 2010. Force est de constater que, malheureusement, l'environnement a bien changé en trois décennies.

Le littoral côtier a connu de nombreuses dégradations dues à l'érosion côtière, aux constructions anarchiques et aux dépôts sauvages d'ordures ménagères.

Malgré tous ces changements, l'envie de chercher et de découvrir des nouveautés était toujours présente en moi.

Beaucoup d'espèces y sont endémiques. Chez les *Conus* en particulier, il existe une vingtaine d'espèces identifiées, dont certaines l'ont été récemment. Ils sont presque tous originaires de la région. De nombreuses Marginellidae sont présentes, sans oublier toutes les autres variétés chalcidées aux formes extraordinaires telles que *Sveltia lyrata*, *Cymatium kobelti*, *Amaea guineense*, *Terebra corrugata*, *Aporrhais uttigeriana*



pesgallinae, *Scalpia scala*, *Loxotaphrus deshayesi*, mais aussi les nombreux bivalves dont les fameux *Cardium hians* et *Cardium costatum*, et tant d'autres encore. Les *Cypraea stercoraria* sont remarquables par leur beauté et leurs couleurs variables.

J'ai vécu deux ans à Dakar, de 1979 à 1981, et j'ai souvent eu l'opportunité de draguer avec des copains en Baie de Gorée (entre 10 et 20 mètres), de faire quelques plongées en apnée et de pêcher à pied lors des grandes marées avec mon épouse et mes 3 garçons. Durant cette période, j'ai ainsi réussi à récolter plus de cinq cents espèces de gastéropodes et bivalves.

Je distingue deux zones principales pour la récolte des coquillages.

La première, très rocheuse, la presqu'île du Cap Vert et l'île de Gorée. Dans cette zone, à marée basse, il est impossible de manquer les *Conus mercator*. Ils sont présents partout, de toutes les tailles et de toutes les couleurs. Malheureusement, la mer est régulièrement houleuse, agitée et les spécimens parfaits y sont rares. Les lèvres sont souvent cassées, les apex érodés et recouverts de concrétions calcaires. Toutefois, avec de la patience, il est possible de trouver de très beaux exemplaires de collection. Généralement, dans les mêmes milieux, il y a des *Conus bruguieresii*, *Conus hybridus*, *Conus cloveri*, *Conus belairensis*, *Conus echinophilus*, *C. pulcher byssinus* et *Conus tabidus*. En eau plus profonde, dès quinze vingt mètres, les *Conus pineaui*, *Conus trencarti*, *Conus dorotheae*, *Conus taslei*, *Conus tacomae*, *Conus genuanus* peuvent être pêchés. La pointe des Almadies est sûrement l'endroit le plus connu des conchyliologistes. Des femmes pêchent des oursins pour les griller et les servir sur place aux touristes. En même



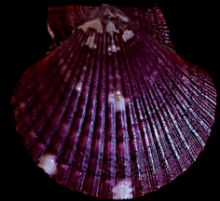
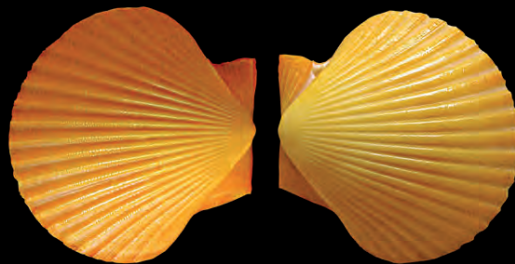
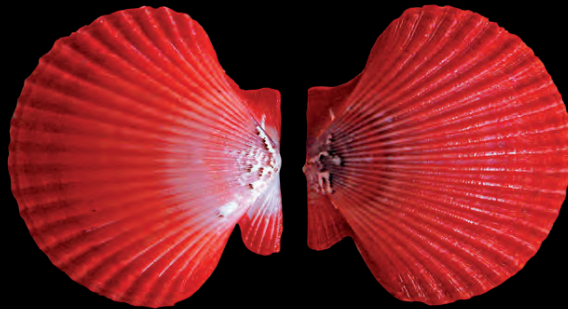
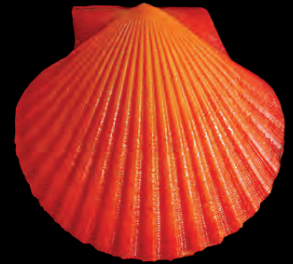
temps, elles en profitent pour ramasser des coquillages afin de les vendre aux collectionneurs de passage. Au phare des Almadies, il est possible de plonger suivant la saison. Les plus belles *Cypraea stercoraria* rouille ou niger proviennent de cet endroit. Elles n'ont rien à envier aux superbes *zoila* australiennes.

Autour de l'île de Gorée, les *Conus mercator* ont un graphisme particulier et très fin. Nous pouvons découvrir, à quatre cinq mètres de profondeur, des *Cypraea sanguinolenta* dans leur habitat sous des plaques rocheuses.

En baie de Gorée, en draguant, j'ai récolté plusieurs dizaines d'espèces de coquilles.

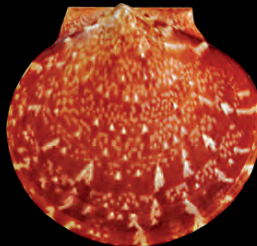
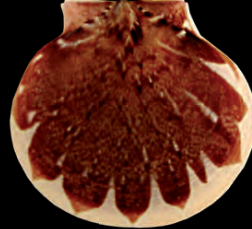
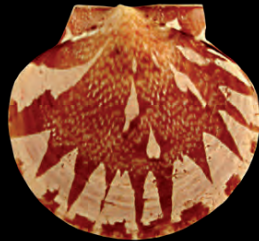
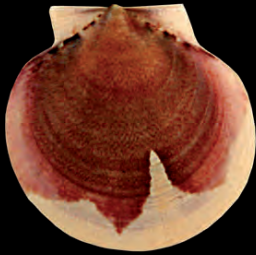
La deuxième zone est plus au Sud de Dakar, sur la petite côte, de Popenguine à Joal. Elle est rocheuse et sablonneuse. De la Somone à N'Dayane, les *Conus unifasciatus*, *Conus guinaicus*, *Conus cacao* y vivent en grand nombre. Hélas, nous observons les mêmes défauts connus des *Conus mercator* et rares sont les spécimens gem. De la Somone à Saly, nous pouvons pêcher

PECTINIDAE



Aequipecten flabellum
Gmelin, 1791 32 - 62 mm
Photos J-F. Michard

PECTINIDAE



Lissochalmys exotica
Dillwyn, 1817 29 - 37 mm



Aequipecten commutatus
Monterosato, 1875 28 - 33.5 mm



Pecten keppeliana
Sowerby III, 1905 34 - 42 mm
Photos J-F. Michard

les très belles *stercoraria* vertes. Sur la petite côte, l'eau est rarement cristalline. La pêche aux porcelaines se fait parfois en tâtonnant sous les rochers. Il faut donc faire attention aux murènes !

En allant encore plus au sud, en direction de la Casamance, près du delta du Sine Saloum, il est possible de trouver de



beaux *Murex cornutus* et des *Cymbiums* chez des pêcheurs. Le Sénégal est un pays qui nous réserve de bien belles surprises, que j'espère vous faire découvrir sur d'autres planches photos de *Xenophora*. Vous pouvez constater que ces quelques bivalves très colorés et variés que je vous présente aujourd'hui, n'ont rien à envier à ces splendides boubous aux couleurs éclatantes.

FERNAND & RIKA DE DONDER

Melsbroeksestraat 21

1800 Vilvoorde - Peutie BELGIUM

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

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

www.dedondershells.be

WORLDWIDE SPECIMEN SHELLS

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

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

COQUILLAGES du VIETNAM

Dr THACH (Kurodai Shop)

Coquillages de collection et commerciaux

E-mail: kurodash@dng.vnn.vn

Fax: 0084 58 824 120

Liste de prix gratuite



267 Thong Nhat, Nha Trang, Vietnam

*Fulgoraria ericarum, Lyria kurodai, Conus pergrandis
Babylonia feicheni, Chicoreus bundarmai, Strombus aratrum*

iBid-Shells.com



Home

Buy

Sell

My account

Help/contact



One Week Shellauction.
Buy and Sell Sea Shells and
Landsnails online !



Buy

Family :
Species :
Seller :
Order :
☐ **Show only buy now items**

SEARCH

Need Help ?

First Auction on ibid Shells ?

Registration is free and fast !

Register now

You can manage everything (bids, news, activities) in your «account» area.

For more information, see our [help/FAQ](#) section.

**iBid
Week Auction**

**Bid
NOW**



**Buy it
NOW**

Welcome on iBid-shells
One Week auction

L'AFC est heureuse de vous présenter sa nouvelle publication,

*Encyclopedia of Marine Bivalves,
Scaphopoda, Polyplacophora and Cephalopoda*
par Alain Robin.

Identique dans sa présentation à l'Encyclopédie des Gastéropodes que vous connaissez déjà, cet ouvrage vous permettra de mieux identifier les espèces de ces familles avec plus de 2200 espèces présentées.

Ce volume de 304 pages couleur est offert aux membres de l'AFC en 2011 au prix exceptionnel de 25 € (plus frais de port) à raison d'un seul exemplaire par adhérent. Le prix public est de 50 €.

Il peut vous être expédié immédiatement ou vous pourrez bien évidemment l'obtenir à la Bourse de Paris en mars 2012.

Cette offre est valable jusqu'au 10 mars 2012.

Pour que ce livre vous soit expédié, veuillez adresser un chèque à l'ordre de l'AFC de 25 € + frais de port (voir ci-dessous) à Alain Robin

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

Frais de port:

France 5.50 €

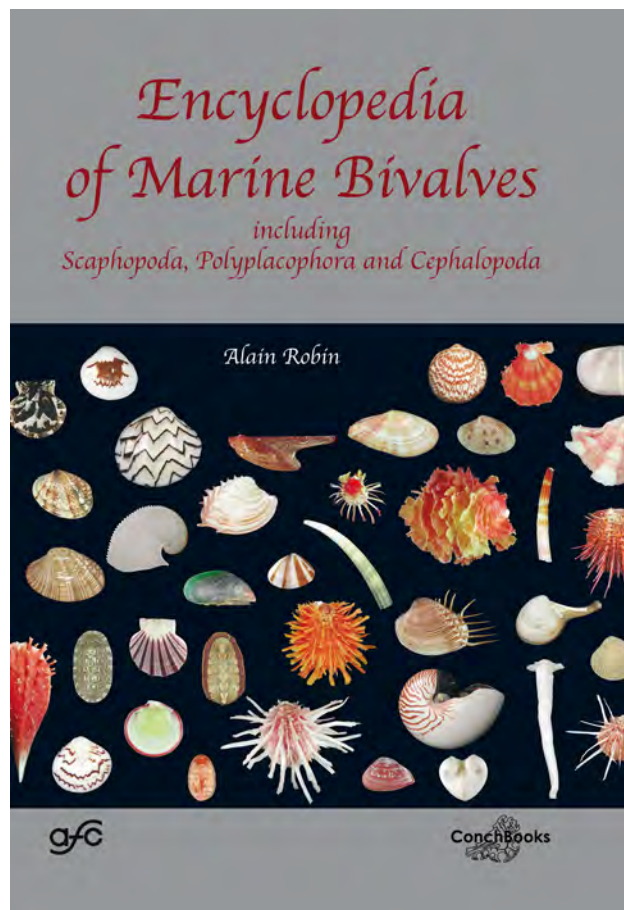
DOM 13.00 €

TOM 17.00 €

Europe 12.60 €

Autres pays 17.00 €

Similar to the Encyclopedia of Marine Gastropods you already know, this second volume of 304 colour pages is proposed to 2011 AFC members at the very special price of 25 € (plus postage fees) while the normal public price is 50 €.



It can be sent to you right now or you can get it at the Paris Shell Show in march 2012, should you attend this meeting. This special offer is valid until march 10, 2012.

If you wish to receive it immediately, send 25 € plus postage fees (see below) to :

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

You can pay using Paypal at souscription@xenophora.org

Postage fees:

Europe 12.60 €

other countries 17.00 €



Tonicia chilensis
(Frembly, 1827)
23 mm - Chili

NOVAPEX

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

Rue de Herma le 113
B-4680 Oupeye - Belgium

Subscription (yearly)
Belgium: 40 EURO
Other countries: 55 EURO
contact: vilvens.claude@skynet.be
Web site: <http://www.societe-belge-de-malacologie.be/>

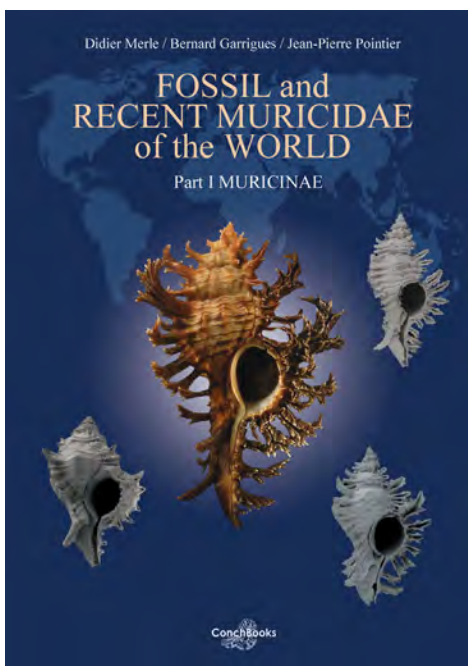
Fossil and Recent Muricidae of The World, part Muricinae

Didier Merle, Bernard Garrigues et Jean-Pierre Pointier

ConchBooks, Hackenheim, Germany,
ISBN: 978-3-939767-32-9, 2011

Il y a 35 ans, deux mythiques ouvrages sur la famille des Muricidae ont été publiés la même année: RADWIN & D'ATTILIO (1976) and FAIR (1976). Cependant, la connaissance de cette famille a fortement changé durant ces trente dernières années. De nouvelles espèces et de nouveaux genres ont été décrits. Des progrès en phylogénie ont aussi modifié la classification des sous-familles. Le but de ce livre est de combler ce trou de 35 années en proposant une nouvelle synthèse prenant en compte ces additions et ces progrès.

Le premier volume comprend tout d'abord une partie introductive portant sur l'ensemble des Muricidae. Après un glossaire illustré y sont abordés leur mode de vie, de croissance et de reproduction agrémentés de photos prises dans le milieu ou en aquarium. Pour clore cette partie, les auteurs retracent l'histoire de la diversification paléontologique des Muricidae ainsi qu'une chronologie des différentes classifications proposées pour cette famille. L'essentiel de ce premier volume est consacré à la sous famille Muricinae. Traditionnellement, on y inclue 47 genres et sous-genres, mais des études de phylogénies moléculaires récentes montrent que cet assemblage n'est pas naturel. La sous-famille est donc provisoirement subdivisée en cinq groupes



informels : 1°) le groupe des Muricinae (s.s.), 2°) le groupe *Pterynotus-Textiliomurex*; 3°) le groupe des Muricidae basaux, 4°) le groupe *Calotrophon-Attiliosa* et 5°) le groupe *Aspelloid*. L'ensemble des (sous) genres représentent 780 noms valides d'espèces fossiles (378) et actuelles (400). Le traitement taxonomique de chaque (sous) genre comprend une description détaillée de l'espèce type accompagnée d'un ou deux textes-figures, un commentaire (donnant les limites de variation et les caractéristiques du (sous) genre), une liste des espèces actuelles (avec les synonymes) et une partie paléontologique comprenant la première apparition, la répartition stratigraphique et une liste des espèces fossiles (avec les synonymes). 650 espèces fossiles et actuelles sont représentées sur 182 planches.

En face de chaque planche des informations de base sont données pour chaque espèce (référence primaire, matériel type, dispersion). Sur ces 650 espèces, environ 54% sont représentées par leur matériel type. En ce qui concerne les espèces actuelles, les auteurs ont essayé d'être exhaustifs en illustrant toutes les espèces considérées comme valides au moment de la conception du livre. A une description détaillée de chaque espèce a été préférée des illustrations suffisamment claires et explicites montrant des variations intra spécifiques ou des juvéniles qui permettent de comparer des espèces voisines.

© WRS - All rights reserved - [Legals](#)

Porcelaines « niger » et rostrées du sud Calédonien : état des lieux 5 ans après

Florent BATISSE

I) INTRODUCTION

La Nouvelle Calédonie possède l'un des plus grands lagons du monde. Sa barrière corallienne permet l'épanouissement d'une biodiversité remarquable.

Pour les collectionneurs de coquillages, c'est un véritable Eden : cônes [1], volutes et bien sûr porcelaines abondent.

Les porcelaines, avec leurs brillances et leurs couleurs chatoyantes, ont la faveur des conchyliophiles, mais également des touristes. En Nouvelle Calédonie, la beauté naturelle de cette famille est accentuée par des aberrations de couleurs et de formes qui les rendent auprès des amateurs encore plus attractives et encore plus désirables ; ce sont les porcelaines « niger » et rostrées.

Nous avons réalisé en 2005 un recensement des espèces aberrantes dans les baies du sud calédonien avant la mise en service d'une usine d'extraction et de prétraitement de nickel à Prony [2]. Nous avons émis à l'époque des réserves vis-à-vis des garanties avancées par les industriels quant à la maîtrise de l'impact de cette unité sur l'environnement.

En avril 2009, le site a été malheureusement victime d'une pollution sévère ; 3 000 litres d'acide sulfurique utilisé dans le traitement du minerai se sont en effet échappés du site minier et se sont déversés dans les cours d'eau alimentant la baie de Prony.

Nous sommes retournés sur le site 5 ans après afin de nous rendre compte de son évolution.

II) LES PORCELAINES « NIGER ET ROSTREES »

II-1) Description du phénomène

Les porcelaines aberrantes sont victimes de deux phénomènes [3], [4] :



1. Evolution du phénomène de mélanisme et de rostration chez *Erronea caurica*



2. Deux *Mauritia eglantina niger et rostrées*

- le premier, le mélanisme, correspond à une couleur très foncée de la coquille pouvant atteindre le noir charbon. Le spécimen est alors qualifié de « niger » ; notons que seules les porcelaines naturellement foncées subissent une telle évolution. Les autres espèces peuvent toutefois subir des variations des teintes de la coquille, soit un éclaircissement comme chez *Cyp. poraria*, soit une coloration plus intense comme chez *Cyp. moneta* dont la coquille peut atteindre une coloration orangée.

- le second phénomène, la rostration, correspond à la déformation de certaines parties de la coquille engendrée par un apport important de matière. Ces déformations concernent la base qui peut s'épaissir voire boursoufler et les becs qui peuvent s'allonger.

Ces deux aberrations sont indépendantes. Un individu peut devenir foncé sans se déformer et inversement, mais les deux anomalies peuvent également se combiner. Ces phénomènes sont progressifs et s'accroissent au cours de la vie de l'animal (Photo 1). Les porcelaines et une espèce d'ovule sont les seuls coquillages atteints par cette curiosité.

Les spécimens aberrants sont très rares et évoluent parmi leurs congénères tout à fait sains. Les collectionneurs estiment par exemple que pour *Pustularia martini*, moins d'un spécimen sur cinquante est atteint.

L'origine de ces aberrations est encore mal connue mais est certainement liée à la combinaison de plusieurs facteurs [5], [6].

- Les zones géographiques où évoluent ces spécimens coïncident à la limite thermique inférieure de l'habitat des porcelaines, en dessous des isothermes d'hiver austral les plus froids correspondant à des températures inférieures à 21,5 °C. Ce froid entraînerait un stress pour l'animal qui générerait un dérèglement métabolique.

- La présence de minerai en grande quantité dans les eaux des zones à « niger » pourrait également participer à ce phénomène.



3. *Mauritia mappa* niger et rostrée
(photo et collection Walter Urben)

Des dépôts se déposeraient sur les algues constituant la nourriture des porcelaines, ce qui entraînerait un dérèglement de leurs systèmes glandulaires. Des résurgences d'eau fortement minéralisées existant au sein des récifs éloignés de la côte expliqueraient la présence des « niger » dans des zones pourtant éloignées des zones minières. La teneur et la composition en minéraux auraient une influence et expliqueraient le fait que les ampleurs et les vitesses de déformation ne soient pas identiques pour une même espèce suivant le lieu où elle vit. Chez *Palmadusta clandestina* par exemple, les exemplaires récoltés sur le récif des 5 miles présentent plutôt un épaississement de la base, tandis qu'à Baie Uie les phénomènes de rostration s'expriment plutôt par une déformation des becs, qui se courbent vers le haut. Par simple observation du type de rostration et de coloration, un bon « spécialiste » est capable d'estimer la provenance d'une espèce.

- La quantité d'eau douce, notamment dans les baies, semble également avoir un rôle important dans les phénomènes de déformation.

Contrairement à ce qui est indiqué dans certains ouvrages, des exemplaires juvéniles ayant des caractéristiques « mélanistiques » existent bien et des spécimens aberrants ont déjà été observés sur des pontes.



4. Timbre consacré à *Pustularia martini* niger et rostrée

II-2) Liste des espèces atteintes

37 espèces de porcelaines et une espèce d'ovule sont atteintes par les phénomènes de mélanisme et de rostration.

- *Monetaria annulus*
- *Mauritia arabica*
- *Palmadusta asellus*
- *Pustularia bistrinotata*
- *Erosaria caputserpentis*
- *Lyncina carneola*
- *Erronea caurica*
- *Palmadusta clandestina*
- *Cribrarula cribraria*
- *Erronea cylindrica*
- *Erosaria eburnea*
- *Mauritia eglantina* (photo 2)
- *Erronea erronea*
- *Palmadusta felina* (*Erronea listera* forme *melvilli*)
- *Palmadusta fimbriata*
- *Erosaria helvola*
- *Bistolida hirundo*
- *Palmadusta lutea humphreysi*
- *Talparia isabella*



5. *Mauritia arabica* et *mauritiana* « niger » pouvaient être autrefois observées dans les baies du Sud

- *Bistolida kieneri*
- *Lyncina lynx*
- *Mauritia mappa* (Photo 3)
- *Pustularia martini* (Photo 4)
- *Mauritia mauritiana* (Photo 5)
- *Palmadusta microdon*
- *Monetaria moneta*
- *Erosaria nucleus*
- *Bistolida pallidula*
- *Erosaria poraria*
- *Palmadusta punctata*
- *Mauritia scurra*
- *Erosaria staphylaea*
- *Bistolida stolidia* (Photo 6)
- *Talparia talpa*
- *Bistolida teres* (Photo 7)
- *Lyncina vitellus*
- *Calpurnus verrucosus*

Il subsiste des doutes pour quelques espèces complémentaires, le nombre d'exemplaires récoltés étant restreint :

- *Talparia argus*
- *Cribrarula catholicorum*
- *Bistolida ursellus*

- *Ovula ovum*
- *Ovula costata*

La photo 8 montre une *Ovula costata*, espèce rare en Nouvelle Calédonie, présentant une déformation de la base et récoltée dans les zones abritant les porcelaines aberrantes. Cependant, compte tenu du faible nombre de spécimens observés, il est difficile de la placer dans la liste des espèces pouvant subir un réel phénomène de rostration.

De même les *Erronea subviridis* récoltées dans les zones des espèces touchées présentent une coloration beaucoup plus foncée que les spécimens des autres zones et sont généralement de plus grande taille, mais nous n'avons jamais observé d'exemplaire réellement « niger » (voir photo 8).

II-3) Un habitat restreint

Les porcelaines « niger » et rostrées se trouvent dans les lagons du sud ouest calédonien, dans certaines zones très limitées de la Baie de Saint Vincent à la baie de Goro [7]. Quelques exemplaires ont été récoltés au Nord du territoire, à Koumac (*Cyp. eglantina*, *Cyp. hirundo*, *Cyp. pallidula*), mais ces derniers sont rarissimes et n'atteignent pas les colorations et les déformations des exemplaires récoltés dans le Sud. De même, quelques exemplaires sont connus en Australie sur une zone très réduite (Baie de Keppel), au niveau de zones toutes aussi restreintes dans le lagon de l'île Maurice et en Mer Rouge.

Les porcelaines « niger » rostrées vivent dans différentes formations du lagon ; on peut en définir trois :

- Les récifs côtiers comme le récif de Montravel dans la baie de Prony ou le récif de la Baie Tranquille de l'île Ouen.



6. Série de *Blasicrura teres* avec un exemplaire niger et rostré en haut de la photo. Au centre un exemplaire de *Blasicrura rasleighana* espèce rare du lagon calédonien.

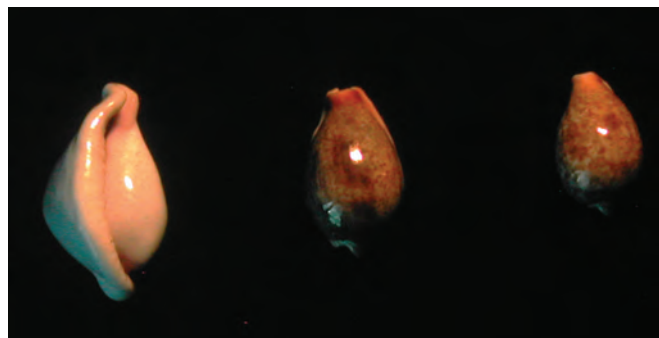


7. Exemplaire de *Bistolida stolidus niger* et rostré

- Les plateaux coralliens comme le récif des 5 Miles ou les plateaux proches de Nouméa comme le plateau de Brick, de Goëland et de Croissant.

- Les zones de rochers recouverts de mousse, reposant parfois sur des zones très vaseuses. Ces rochers que l'on trouve dans les Baies du Sud, Baie de Prony, Baie Uie sont appelés « cailloux noirs » par les pêcheurs locaux.

L'habitat des porcelaines se situe entre quelques centimètres d'eau pour *Moneria annulus*, jusqu'à 7-8 mètres de profondeur pour *Mauritiana mappa* ou *Pustularia martini*. Ces espèces peuvent être observées ou récoltées lors des grandes marées basses ou en plongée en apnée sans grandes difficultés, si ce n'est qu'elles ont une activité nocturne : durant la journée, elles se réfugient sous les rochers ou dans les failles des récifs.



8. Un exemplaire d'*Ovula costata* collectée dans les baies du Sud et présentant une déformation. Deux exemplaires de *Erronea subviridis anceyi* ; les exemplaires récoltés dans les zones à « niger » (exemplaire de gauche) sont généralement de grande taille et plus foncés.



9 et 10. *Erronea caurica* vivante présentant un début de mélanisme et de rostration.
Récif des 5 Miles – 1 mètre de jour. (Mai 2010).

II-4) Des spécimens menacés

Depuis une vingtaine d'années, ces espèces se sont fortement raréfiées, et certaines sont introuvables : c'est le cas des *Monetaria arabica*, *Lyncina lynx* ou *Pustularia martini* et même *Erronea caurica*, espèce autrefois localement assez commune et difficile à observer aujourd'hui.

Les causes de cette raréfaction sont liées à une pêche trop intensive face à une demande internationale importante et à un appât du gain facile, s'accompagnant parfois de la destruction de l'habitat. Mais la cause profonde de cette disparition est la modification de l'habitat des ces porcelaines :

- soit directement par la destruction de certains récifs, comme le récif des 5 Miles. La zone de ce récif abritant autrefois les exemplaires aberrants de nombreuses espèces n'est plus qu'un cimetière de blocs de coraux stériles et ensablés.

- soit par des perturbations de l'environnement comme dans la baie de Prony : le développement du tourisme et de l'activité minière entraîne la présence de lumière permanente sur la baie, ce qui perturbe considérablement le mode de vie des porcelaines, animaux nocturnes très sensibles à la luminosité. La *Cypraea martini* endémique de la baie de Prony est malheureusement à classer dans les espèces extrêmement menacées pour ne pas dire disparues.

III) ETAT DES LIEUX

III-1) Visite dans le sud calédonien

Un article du journal local « Les Nouvelles Calédoniennes » dressait un premier bilan de la catastrophe écologique évoquée dans l'introduction de son numéro du mardi 7 avril 2009 :

« Alors que la liste des conséquences écologiques s'allonge après la fuite d'acide sulfurique à Vale Inco, les associations de protection de l'environnement réfléchissent à des actions et les syndicats mettent la pression. Après la réaction chimique, voici l'épidermique. Accidentellement déversés dans la nature mercredi à Vale Inco, les milliers de litres d'acide sulfurique, concentré à 98 %, suscitent une véritable ébullition. Tous azimuts. Et ce, alors que le tableau noir des conséquences écologiques se remplit : plus de 3 000 poissons morts ont été à ce jour ramassés dans le creek de la baie Nord, cours d'eau traditionnellement riche en espèces. La présence d'animaux endémiques à nageoires parmi les cadavres, est crainte ; le risque est fortement élevé... Tout naturellement, l'histoire hérisse le poil des associations de protection de l'environnement... Par ailleurs, selon des milieux proches de la baie de Prony, des habitants de l'île Ouen souhaiteraient intenter une action en justice ... ».

« Plusieurs épisodes de pollution du creek de la baie Nord ont été révélateurs des insuffisances du plan de gestion des eaux », note le rapport tout en précisant qu'il « semble que les capacités de traitement (rétention/décantation) demeurent encore insuffisantes pour respecter les objectifs annoncés ».



11. *Lyncina lynx* vivante rostrée.

12. *Palmadusta lutea humphreysi* surprise dans son habitat.
Récif des 5 Miles – Mai 2010



13. Aspect du récif des 5 Miles et de la dégradation des formations coralliennes - Mai 2010

L'exploitation minière et le nouveau « boom » économique auront, quoi que l'on en dise, un impact sur l'écosystème du secteur, aussi bien sur la faune terrestre que sur celle du lagon.

Les récifs coralliens et les écosystèmes associés ont pourtant été inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco en 2008. Il s'agit du premier site d'outre-mer à bénéficier de cette inscription.

Les sites à « niger » sont les premières victimes de cette évolution. Nous sommes retournés sur le site du récif des 5 Miles, qui était un haut lieu pour l'observation de nombreuses espèces et notamment pour les « niger ». Ce plateau corallien d'une cinquantaine d'hectares abritait une multitude d'espèces et était réputé pour *Erronea caurica* et *Mauritia eglantina*.

Après une demi-journée de recherche, nous n'avons pu observer que deux exemplaires mélanistiques de *Erronea caurica* et un exemplaire de *Lyncina lynx* (voir photos de 9 à 11).

Même les spécimens non aberrants deviennent difficiles à observer. La photo 12 est le seul exemplaire de *Palmadusta lutea humphreysi* que nous avons pu surprendre dans son habitat caractéristique.

Les deux zones abritant les spécimens sont très abîmées. Les blocs de coraux sont retournés et, plus inquiétant encore, le substrat corallien est très dégradé comme on peut le voir sur la photo 13. Il est malheureusement probable que la stérilité du site soit irréversible.

Le récif des 5 Miles accueillait également des *tigris* présentant des aberrations au niveau de la coloration (photo 14). Ces spécimens pouvaient éclaircir jusqu'à devenir blanc, rap-

pelant un phénomène de dépigmentation, ou devenir jaune et parfois, pour les spécimens les plus spectaculaires, orange. A l'inverse, certains exemplaires pouvaient foncer jusqu'à devenir noir. Le noircissement de la coquille commençait au niveau du dos, puis s'étendait progressivement au reste de la coquille. Contrairement aux spécimens réellement « niger » et rostrées de Nouvelle Calédonie, l'émail de la coquille s'altérait avec l'apparition d'inclusions ou de grains.

Il est à noter que ces *tigris* étaient récoltées en dehors des zones à « niger ». Ce phénomène de *tigris* foncées ne semble pas lié au mélanisme, comme celui que l'on rencontre chez les autres espèces. A notre connaissance, aucun spécimen « niger » ou rostré n'a été récolté en Nouvelle Calédonie, même si parfois le changement de la coloration s'accompagne d'un épaississement de la base et des becs. Le mélanisme, même pour les spécimens les plus atteints, est pénétré par le rayon d'une source lumineuse alors que, si l'on réalise la même opération sur un spécimen réellement « niger », comme une *caurica*, *eglantina* ou une *mappa*, la couche reste parfaitement opaque.

Cette modification de l'aspect des *tigris* se rencontre dans d'autres zones du Pacifique ou de l'Océan Indien, comme en témoignent les exemplaires de la photo 15, récoltés récemment à Diego Suarez au nord de Madagascar.

Les baies du sud (Prony, N'Go, ou Uié) sont affectées par la sur-fréquentation des sites qui accompagne le développement industriel. L'aménagement de la voirie permet d'y accéder facilement alors qu'il y a quelques années, ils n'étaient accessibles qu'en véhicule tout terrain ou en bateau. De nombreuses espèces se développaient dans ce secteur. Comme pour les autres zones, la faune s'appauvrit et il est difficile aujourd'hui de rencontrer une *Mauritia arabica* ou une *Mauritia mauritiana*.



14. Série de *tigris* présentant des colorations aberrantes. Spécimens collectés dans les années 80



15. Série de *tigris* provenant de Diego Suarez au Nord de Madagascar récoltées en 2010 (Photo et collection Jean Curnier)



16. Rencontre exceptionnelle dans une forêt proche de Farino avec un cagou *Rhynochetos jubatus*, espèce endémique très menacée (Photo de Joël Berbar)

De plus, comme nous l'avions signalé précédemment, la présence d'un éclairage permanent est nuisible aux espèces nocturnes.

III-2) Extension du phénomène

Alors qu'auparavant l'activité se concentrait dans le sud de l'île, les autorités, au nom du rééquilibrage « nord-sud », favorisent le développement économique de la Province Nord. Une nouvelle usine de traitement du nickel est en cours d'implantation dans le nord. La création de ce nouveau pôle économique s'accompagne d'une augmentation de la population et d'un développement des infrastructures routières et portuaires nécessitant parfois un aménagement du littoral dans certains



17. Cagou effectuant une parade à l'approche du danger (Photo de Joël Berbar)

secteurs ; la mangrove, pourtant véritable poumon du lagon, est impactée.

Outre l'aspect écologique, ces modifications influencent également l'ordre socioculturel mélanésien. La pêche aux crabes dans la mangrove est une activité traditionnellement réservée aux femmes canaques ; elle procure à ces dernières une ressource financière non négligeable. La réduction de la mangrove commence à avoir un effet sur cette activité.

La faune marine n'est pas la seule à souffrir. La faune terrestre également est influencée de façon dommageable. Il y avait déjà le Cagou, *Rhynochetos jubatus*, emblème du territoire qui a bien failli disparaître à cause des chiens errants et des cochons sauvages importés par l'homme ; cet oiseau, de la taille d'une grosse poule, a en effet perdu au cours de son évolution, comme le kiwi de Nouvelle Zélande, la faculté de voler et se trouve sans défense face à ces nouveaux prédateurs (Photos 16 et 17).

Les gastéropodes terrestres sont également menacés. Le nombre d'espèces d'escargots se situerait autour de 400 espèces dont plus de la moitié ne sont pas décrits. Ces espèces sont associées à la forêt primaire : la réduction de cette dernière, du fait de l'activité humaine ou des incendies importants qui peuvent sévir sur le territoire font qu'un bon nombre d'espèces est menacée. Il est probable que des espèces ont disparu ou vont disparaître sans avoir été décrites [8].



18. Série de *Placostylus fibratus* collectés à l'île des Pins

L'une des espèces les plus connues sur le territoire est l'escargot de l'île des Pins, *Placostylus fibratus* (Photo 18). Sa coquille de grande taille peut atteindre une dizaine de centimètres et sa chair est un met recherché.

Le *Placostylus fibratus* est endémique de la Nouvelle Calédonie. Il appartient au genre *Placostylus* (famille des Bulimulidae) dont les espèces se trouvent uniquement sous la forme de populations reliques et endémiques dans les îles mélanésiennes. On le rencontre uniquement dans les forêts primaires, sous les feuilles mortes. Dans la journée et durant les périodes sèches, il s'enterre (photos 19 et 20).

Il est consommé par les habitants de l'île des Pins pour lesquels il constitue une source de protéine importante, mais il est également apprécié, cuisiné à l'occidentale, par les touristes et habitants de Nouméa.



19. *Placostylus fibratus*,
vue de l'animal
(Photo de Joël Berbar)

dans son milieu, mais également de développer une activité économique pour les populations de l'île des Pins.

Il est à noter que cet escargot n'est pas rencontré uniquement à l'île des Pins mais également sur la Grande Terre, ou il semblerait que les spécimens récoltés soient de plus grande taille (Photo 21).

IV) CONCLUSIONS

Le développement de l'activité minière et industrielle sur l'ensemble du territoire aura, malgré toutes les précautions annoncées par les industriels et les autorités, des conséquences sur l'environnement et notamment sur le milieu marin.

Il est malheureusement possible que l'observation de spécimens « niger » et rostrées comme ceux présentés sur les photos 22 et 23 ne soit plus qu'un lointain souvenir.

Espérons seulement que l'inscription de la barrière néo-calédonienne au patrimoine mondial de l'UNESCO puisse limiter ces impacts.



20. Vue d'un *Placostylus fibratus* surpris dans son habitat sous des feuilles mortes. Plaines du sud calédonien
(Photo de Joël Berbar)

Le ramassage intensif est une menace pour cette espèce, mais également pour l'équilibre économique de l'île. Durant la dernière décennie, la densité aurait diminué de 30 % [9]. La collecte annuelle approche les 50 tonnes, soit plus de 700 000 spécimens, et rapporte plusieurs centaines de milliers d'euros aux îliens, faisant vivre près de 240 personnes.

C'est la raison pour laquelle l'Institut Agronomique néo-calédonien (IAC) étudie la possibilité de développer l'élevage de *Placostylus fibratus* afin de le réintroduire

Bibliographie :

[1] : LARUE Pierre. *Cônes rares du bout du monde*. Apnée mars 1993, p.14-17, (1993)

[2] : BATISSE Florent. *Prony, une baie belle à mourir*. Xénophora bulletin de l'Association Française de Conchyliologie, n° 113, p.39-43, (2006)

[3] : NAVEAU G. *Porcelaines mystérieuses ... en robe du soir !! ... part.1*. Rossiniana bulletin de l'Association Conchyliologique de Nouvelle Calédonie, n° 57 août 1993, p.14-18, (1993)

[4] : NAVEAU G. *Porcelaines mystérieuses ... en robe du soir !! ... part.2*. Rossiniana bulletin de l'Association Conchyliologique de Nouvelle Calédonie, n° 58 décembre 1993, p.15-18, (1993)

[5] : ROUGERIE Francis. *Refroidissement hivernal et anomalies des cypraeidae (porcelaines) de Nouvelle Calédonie*. Xénophora bulletin de l'Association Française de Conchyliologie, n° 2 mars 1981, p.7-9, (1981)

[6] : RICHARD Georges. *A propos du mélanisme des cyprées néocalédoniennes*. Xénophora bulletin de l'Association Française de Conchyliologie, n° 2 mars 1981, p.10-11, (1981)

[7] : BATISSE Florent. *30 ans de «Plonge» dans le Lagon Sud du «Caillou»*. Xénophora bulletin de l'Association Française de Conchyliologie, n° 100 octobre 2002, p.38-47, (2002)

[8] CORNUET Vincent, Ouvrage collectif. *Ecologie en Nouvelle Calédonie*. Nouméa, Centre Territorial de Recherche et de Documentation Pédagogiques de Nouvelle Calédonie BP 215 Nouméa, p. 20, 1987.

[9] Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD), Ministère des Affaires Etrangères, Groupe de Recherche et d'Echange Technologiques (GRET), Mémento de l'agronome, Article de BRESCIA Fabrice, JORI Ferran, *Le bulime, ou escargot terrestre de l'île des Pins*. Paris, Editions Quae, texte 039 dans le DVD joint en annexe, 2009.

A lire également :

PIERSON R. et G. *Porcelaines mystérieuses de Nouvelle Calédonie*. Nouméa (1975).

CHATENAY J. M. *Porcelaines niger et rostrées de Nouvelle Calédonie*. Nouméa (1977).

MAYSSIAN S. *Coquillages de Nouvelle Calédonie et de Mélanésie*. Nouméa (non daté).

SALVAT B., RIVES C., REVERCE P. *Coquillage de Nouvelle Calédonie*. les éditions du Pacifique ; (1989).

LES NOUVELLES HEBDO. *Coquillages rares et recherchés*. Les Nouvelles HEBDO n° 79, p.16-18 (Août 1994).

LABOUTE P., FEUGA M., GRANDPERRIN R., *Le plus beau lagon du monde*. éditions Alizés, Nouméa (1991).

LABOUTE P., RICHER DE FORGES B. *Lagons et récifs de Nouvelle Calédonie*. Editions Catherine Ledru, Institut de recherche pour le développement (2004).

MASSILIA L. R, *The catalogue of nigers, New Calédonia's mysterious cowries*. Inserto redazionale world shells 20 (non daté).



21. Exemple de *Placostylus fibratus* (126,5 mm.) collecté sur la Grande Terre dans les plaines du sud calédonien



22. Récolte d'une mappa « niger » et rostrée (Baie Uié)



23. Rarissime exemplaire de *Mauritia mauritiana* « niger » observée dans les baies du sud. (Photo Didier Briche)



De haut en bas : *Cyp. annulus*, *Cyp. moneta*,
Cyp. cribraria, *Cyp. clandestina*, *Cyp. punctata*
(Photos Bruno Mathé)



Introduction :

Avant toute chose, je tenais à dédier cet article aux deux nageurs de 36 et 30 ans (un Français et un Anglais) qui ont perdu la vie à quinze jours d'intervalle dans la baie d'Anse Lazio à Praslin, cet été. Tous deux ont été attaqués par un requin respectivement à 30 et 50 mètres du bord. Exactement là où nous avons nagé avec nos enfants lors de nos différents voyages.

C'est toujours une tragédie mais une fois encore la cause est probablement humaine. Il faut dire que depuis quelque temps cette baie (protégée du vent en été) abrite des dizaines de bateaux de location au mouillage. Évidemment chaque embarcation déverse ses déchets organiques par dessus bord, créant au fil du temps un «poste» comme on dit dans le jargon des pêcheurs. Donc si vous vous rendez sur cette magnifique plage, prenez quelques précautions : nagez avec masque, tuba et palmes et longez la côte plutôt que d'explorer le milieu de la baie.

Pour ceux qui ont suivi nos aventures Seychelloises au fil des *Xenophora*, voici un nouvel opus. Une fois de plus je concentre mes recherches sur la famille des CONIDAE. J'espère cette fois trouver de nouvelles espèces (plus rares) qu'il faudra aller chercher plus profond. J'aimerais également dénicher un deuxième spécimen de *Conus omaria* afin d'observer l'éventuelle variabilité de l'espèce localement.

Préambule : Contribution à la connaissance des espèces de CONIDAE présentes aux Seychelles

Cela fait maintenant plusieurs années que j'étudie la faune malacologique des Seychelles. Pour l'instant je n'ai pu plonger qu'autour des îles granitiques (Praslin, la Digue, Félicité, Grande Soeur, Petite Soeur, Curieuse, Mary Anne, Frégate, Silhouette, île du Nord, Aride, îlot Coco, îlot Ave Maria, Cousin & Cousine). J'ai la chance d'avoir un bon livre de ter-

DIX-NEUF JOURS À PRASLIN (SEYCHELLES) À LA RECHERCHE DE NOUVELLES ESPÈCES DE CONIDAE

Texte et photos David Toutou

rain, Marine Shells Of the Seychelles. Editions Carole Green Publishing, 2000 d'Alan Jarrett. Le livre est un excellent guide local qui traite également des bivalves ! Un texte détaillé présente chaque espèce (ce qui devient de plus en plus rare de nos jours...), et on y découvre de précieuses informations sur les habitats.

Plus de 10 ans de prospection des récifs locaux m'ont permis de croiser toutes les espèces de Conidae (à l'exception de *Conus quercinus*, *Conus figulinus* et *Conus betulinus*) et de Cypræidae que l'on trouve dans la zone des 10 mètres.

Dans la famille des Conidae, j'ai pu trouver :

Nom de l'espèce (profondeur de prédilection) degré de rareté (Commun) 1 2 3 4 5 6 (Très rare)

Conus arenatus (0-10 m) 1
Conus aulicus (0-20 m) 4
Conus bandanus (5-20 m) 3
Conus canonicus (0-20 m) 2 (localement 1)
Conus capitaneus (lagon) 5
Conus catus (0-5m) 2
Conus chaldeus (0-5m) 1
Conus coronatus (0-5 m) 1
Conus distans (0-10 m) 2
Conus ebraeus (0-5 m) 1
Conus episcopatus (0-20 m) 3
Conus flavidus (0-20 m) 1
Conus frigidus (0-10 m) 2
Conus miliaris (0-10 m) 2
Conus geographus (0-10 m) 3
Conus gubernator (0-20 m) 4 (localement 3)
Conus imperialis (0-10 m) 3
Conus legatus (15-20 m) 4
Conus leopardus (10-20 m) 1
Conus litoglyphus (0-20 m) 2
Conus litteratus (0-10 m) 2
Conus lividus (0-10 m) 1
Conus maldivus (0-5 m ?) 4
Conus miles (0-10 m) 3
Conus moreleti (0-20 m) 3
Conus namocanus (0-10 m) 4 (localement 2)
Conus nussatella (0-10 m) 3
Conus omaria (15m et plus) 5
Conus parvatus (0-10 m) 2
Conus pennaceus (0-20 m) 4
Conus rattus (0-10 m) 1

Conus sanguinolentus (0-10 m) 3
Conus sponsalis (0-5m) 3
Conus striatellus (0-20 m) 5
Conus striatus (5-10 m) 4
Conus tenuistriatus (5-20 m) 5
Conus tessulatus (0-5m) 3
Conus tulipa (5-10 m) 4
Conus varius (0-20 m) 3
Conus vexillum (5-10 m) 4
Conus violaceus (0-10 m) 3
Conus virgo (0-20 m) Peu 2
Conus zeylanicus (0-15m) 4

Dans la famille des Conidae, je n'ai pas les espèces suivantes.

Coquillages présents dans l'ouvrage Marine shells of the Seychelles :

Conus abbas donné pour 40 m.
Conus ammiralis donné pour 20 m.
Conus auricomus donné pour 8m et plus.
Conus betulinus donné pour 5m et plus [Je confirme sa présence car les habitants ont trouvé des « beached » à Praslin lors du comblement d'une partie de baie Ste. Anne]
Conus bullatus eau profonde
Conus crocatus pas d'indication d'habitat
Conus cylindraceus moins de 10 m
Conus figulinus 10-30 m
Conus keatii draguages
Conus luteus donné pour 8m et plus
Conus mitratus donné pour 10 m et plus
Conus obscurus pas d'indication d'habitat
Conus pertusus 10-12m
Conus quercinus 10-25m
Conus zonatus pas d'indication d'habitat

Coquillages mentionnés dans l'ouvrage «Manual of Living Conidae» (R.K.K.) :
Conus barthelemyi (plus un témoignage non vérifiable)
Conus balteatus (un spécimen des Seychelles blanc y est illustré)
Conus aureus paulucciae

Vendredi 15 avril : Début des prospections.

Première sortie, enfin ! Après une année d'abstinence...

Nous longeons la côte avec mon fils Moana, 6 ans et déjà un nageur confirmé.

Le fond est accessible (4 à 6m), mais les apnées sont pénibles. A peine le temps de ventiler le sable sous les dalles que mes poumons m'ordonnent de remonter... On espère toujours le coup de bol. On pourrait remonter *Conus gubernator leehmani* dans cette zone au bout de 10 min comme après 6h de prospection... alors j'enchaîne les apnées. Finalement après une trentaine de minutes nous regagnons la plage. On aura tout de même croisé quelques coquillages comme *Conus arenatus* ensablé sous une plaque de corail mort, *Cypraea fimbriata* et *Cypraea helvola*.

Samedi 16 : Mise à l'eau du bateau. C'est toujours une épreuve, car dans les îles, tout prend du temps... beaucoup de temps...

Dimanche 17 : La chance nous sourit. Cette fois je pars seul pour une heure de PMT. Comme vendredi je longe la même côte en quête d'espèces peu communes et d'autres plus rares ; spécialement de la famille des Conidae. Inconsciemment je suis focalisé sur un cône «*leehmani*», cette forme me fascine.

A chaque fois que je balaie le sable de la main, j' imagine voir cette silhouette allongée de couleur orangée (periostracum épais). Je finis même par en avoir des hallucinations ; il suffit qu'il y ait un morceau de coquillage, de corail ou de roche de la même couleur et mon cœur bat la chamade !

Je croise *Conus flavidus*, *Conus miliaris*, *Cypraea helvola* puis *Conus tessulatus*. L'heure tourne. Je me dirige un peu plus au large, mes apnées commençant à devenir plus longues. Je prospecte une petite zone sableuse parsemée de porites dans des fonds de 6 à 8 mètres. Je vise deux plaques proches d'une énorme patate de corail vivant. Canard, descende les yeux fermés (pour économiser quelques précieuses secondes). J'arrive au fond et soulève les deux plaques puis balaie le sable une fois de plus... Là, comme par miracle, apparaît la forme tant attendue... un joli *Conus gubernator leehmani* de taille moyenne. Les motifs sont discrets, il est comme chaque spécimen : unique. J'inspecte le dessous du cône, mais je ne vois pas l'animal, étrange. J'ai beau le tourner dans tous les sens, je dois me rendre à l'évidence il est vide ! Sur ce coup, la chance est de mon côté car trouver un *leehmani* « fresh dead » en excellent état, ensablé, relève de l'exploit !

Lundi 18 : Première sortie en mer, la chance nous abandonne. Nous prenons la mer vers 9h30, en famille pour une demi-journée ensoleillée. Nous mettons le cap sur l'île de Félicité. Après 3 tentatives nous finissons par ancrer correctement le navire. Je descends en apnée sécuriser le mouillage et nous nageons jusqu'à la rive, je pousse le sac qui contient les jouets de plage, Nicole entraîne Teiva (3 ans) avec ses brassards et Moana nous suit à la palme.

Une fois la petite famille débarquée, je retourne au bateau pour m'équiper. J'ai emprunté une bouteille de plongée... Ayant emporté mon matériel de plongée dans les valises, il fallait rapidement le mettre à profit !

Je m'immerge, premier constat, je suis mal lesté. J'ai 3 kg mais je n'ai pas tenu compte du fait que c'est une bouteille en aluminium... Je force un peu et finis par atteindre le fond (7m). Je glisse en direction du large mais en sortie de baie, le courant est assez fort et je ne vois qu'une étendue sableuse. Je bifurque à gauche et longe la côte, je suis dans la zone des 10 m et j'ai vraiment du mal à rester au fond. C'est pénible. Je fouille chaque dalle depuis la mise à l'eau mais force est de constater qu'au bout de 25 minutes je suis toujours « fany »... Le pire c'est que je n'ai croisé pratiquement aucun coquillage à part deux *Cypraea isabella* (dont une sur sa ponte) et *Cypraea teres* parée de son magnifique manteau rouge.

Le souci c'est que mon problème de flottabilité empire de minute en minute, malgré le morceau de porites que je trimbale afin de me caler au fond, j'ai toujours les palmes qui remontent dès que je n'avance pas. Cela devient vite ingérable car la zone où je prospecte est plein courant. Je me dirige vers la falaise, essaie tant bien que mal de faire au moins une minute de palier de sécurité à 3 mètres accroché désespérément à une patate puis fais surface. Par habitude je tire sur ma purge basse et là stupeur ! De l'air s'échappe de la vanne alors que mon gilet devrait être vide !! A cause d'un ennui de «direct system», ma stab se gonflait tout doucement mais sûrement sans que je m'en aperçoive ; je pouvais effectivement avoir un problème de lest !

Bon ce n'est rien, je purge, déconnecte

le «direct system» du gilet et replonge... Ah quel plaisir ! Quel sentiment de liberté ! J'attaque de nouveau mes fouilles dans un confort parfait, je croise *Conus canonicus*, *Conus litteratus*, *Cypraea punctata* sur sa ponte et *Cymatium hepaticum*. La zone commence à être plus intéressante. Mais j'ai comme l'impression qu'un bateau tourne et me je sens même observé. Je lève le nez vers la surface, une dizaine de mètres plus haut... Consternation ! Pas moins d'une demi-douzaine d'apnéistes me suivent, me prenant sûrement pour un gros poisson tropical...

Comment fouiller en toute tranquillité alors ? Décidément je suis maudit ! J'accélère malgré le courant puis finis par semer le groupe dans un dédale de roches immenses. De toute façon cela fait déjà 50 minutes que je suis au fond, il est temps de rentrer ... bredouille. Nous entamons notre pique-nique sur le bateau, ma femme me disant qu'elle a trouvé une très jolie porcelaine « fresh dead » rutilante sur la plage mais que les enfants l'ont perdue en vidant tout le sac sur la plage... une porcelaine pas fréquente (elle a l'habitude de la rareté des coquillages avec le temps... A-t-elle le choix?).

Elle me la décrit, claire, environ 30 mm, avec une tache noire sur le dos... Oh mince ! *Cypraea stolidia* ! Depuis le temps que j'arpente les côtes seychelloises, je n'en ai trouvé que trois spécimens ! Localement une rareté. Je décide de retourner sur la plage afin d'essayer de fouiller la zone où ils se trouvaient, mais rien à faire, Teiva a du la jeter à la mer, comme il le fait avec les morceaux de coraux qui jonchent le bord de plage... décidément une journée maudite côté coquillages ! Nous aurons le plaisir de remonter durant une petite partie de pêche de jolis poissons (un «capitaine blanc» et une vieille rouge) qui seront dégustés le soir même. Une fois rentrés à la case, Nicole confirmera l'identification de la porcelaine perdue, grâce au livre d'Alan Jarrett, il s'agissait bien d'une *stolidia* !

Mardi 19 : Anse Lazio, la magnifique. Direction la mythique anse Lazio. Moana et moi partons faire du PMT le long de la côte granitique, l'avantage est que dans peu d'eau on croise des centaines de poissons, des tortues parfois et bien sûr des coquillages. Ce matin c'était entraînement du fiston. A 6 ans on doit



Conus gubernator f. *lehmani* fraîchement mort



Conus moreleti au repos



Cypraea histrio près d'une ponte de mollusque



Cypraea caurica en vadrouille



Le magnifique *Conus canonicus*



Conus canonicus, cône aux mille triangles



Quatre jolis *Conus canonicus* immortalisés



Aux Seychelles, les tortues marines sont nombreuses

pouvoir commencer à trouver de belles choses ! Nous serpentons entre les rochers granitiques, j'inspecte les failles à la recherche d'une éventuelle *Cypraea mappa*. Je trouve dans une poche de sable un joli *Conus miles*, et je demande à Moana de le trouver à son tour... il a du mal, mais il faut dire qu'il est à moitié encroûté...

Nous poursuivons et répétons l'exercice avec un *Conus rattus*. Je soulève quelques plaques mais rien de surprenant, les classiques *Cypraea helvola* sont toujours aussi communes. Moana trouve pas mal de coquillages de roches (drupes,...). On croise aussi *Conus lividus* dans une faille puis *Cypraea lynx*. Plus loin Moana dénicher une vieille *Cypraea histrio*. Son oeil commence à s'affûter. Il y a ceux qui entraînent leurs chiens truffiers... et il y a ceux qui entraînent leurs enfants à dénicher les coquillages... Chaque fois que je longe le bords de l'anse Lazio, je débusque des porcelaines « fresh dead », 99% du temps *Cypraea histrio* et *Cypraea caputserpentis*. J'espère pouvoir lui faire dénicher sa première porcelaine brillante... Je descends sous une roche, RAS mais la houle me retourne et je me cogne le coude. Toujours sympathique. Au détour de la première pointe, enfin, posée au pied d'une roche, une jolie *Cypraea histrio* fraîchement morte. Moana ne mettra pas longtemps à la repérer. Sur le chemin du retour nous aurons la chance de renouveler l'expérience avec une *Cypraea caputserpentis* « fresh dead » et il débusquera un spécimen vivant caché dans une petite anfractuosité... le métier entre...

Jeudi 21 : Grosse journée en mer.

Départ de la case à 8h30. Direction une île voisine en bateau malgré un fort vent de Nord. J'embarque un bloc au cas où... Nous faisons une halte à Anse La Farine pour un petit bain puis nous reprenons le large. Bonne pioche, la baie visée est totalement abritée. Nous ne sommes d'ailleurs pas les seuls à avoir eu la même idée... cinq embarcations y sont ancrées. Nous mouillons face au récif. Après un petit repas Nicole part faire du PMT le long de la côte et scrute entre les énormes roches granitiques afin de trouver des coquillages «fresh dead». Elle reviendra avec une très belle *Cypraea histrio* noircissante comme cela arrive parfois localement. Nous atteignons la plage grâce à une passe et les enfants peuvent s'amuser

sur le sable. A mon tour de faire un peu de recherche...

Deux choix s'offrent à moi : Soit le petit lagon qui a toujours abrité *Conus canonicus* (souvent de fort belle taille). L'avantage est qu'il n'y a pas plus d'un mètre et que la température de l'eau doit y avoisiner les 34°C ! Soit la pente externe qui plonge jusqu'à une douzaine de mètres. Les plaques de coraux morts y sont légion sur un fond sableux. Honnêtement, c'est la flemme qui l'emporte et puis cela fait bien longtemps que je ne me suis pas fait plaisir dans si peu d'eau, nul besoin de monter/descendre, il n'y a qu'à avancer et fouiller... Je décide donc d'emmener mon numérique dans son caisson IKELITE afin d'immortaliser quelques spécimens de cônes et de porcelaines. Comme prévu, une dizaine de *Conus canonicus* seront rencontrés. Je croise aussi *Conus lividus*, *Conus sanguinolentus* et *Conus moreleti* (espèce moins fréquente). Je tombe aussi sur des débris de *Conus nussatella*. Côté porcelaines j'ai rencontré des dizaines de *Cypraea histrio*, *Cypraea annulus* et une *Cypraea caurica*. Bien sûr il y avait aussi des dizaines de coquillages représentant d'autres familles... et dont je ne connais pas les noms (il suffirait de bouquiner un peu...).

Nous finirons la journée par un coup de pêche, et le dîner du soir est assuré (deux «capitaines blancs dont un de plus de 3 kg). Ma bouteille n'aura pas été utilisée mais j'ai un plan B. Cela fait bien longtemps que je brûle d'envie de prospecter la zone «profonde» (probablement 10-15m au plus profond) de la baie à « *leehmani* ». L'espèce semble s'approcher du bord durant deux périodes : novembre et février-mars. En dehors de ces périodes je ne mets que rarement la main dessus. J'imagine que la colonie, en dehors de ces périodes, réside plus au large. Donc je prévois d'y aller le lendemain de bonne heure avant que la populace débarque ! Et qui sait ? Dans ces petits fonds j'aurais peut-être la chance de trouver d'autres espèces qu'il me manque localement et qui sont données pour des fonds d'une dizaine de mètres : *Conus quercinus*, *Conus figulinus* et *Conus betulinus*.

Vendredi 22 : Déception.

07h00, comme prévu la veille, je file prospecter une partie du milieu de la baie ciblée. Après une heure de plongée, constat amer : le néant. A part un gros *Conus bandanus*, rien

de bien intéressant à se mettre sous la dent. Bien sûr quelques espèces communes sont présentes : *Conus rattus*, *Conus lividus*, *Conus arenatus* (en suivant les traces), *Cypraea helvola*, *Cypraea carneola*, *Cypraea caurica*. J'aurais dû pousser plus au large... Une baie c'est si vaste parfois !

Samedi 23 : «On the sea again».

Départ en bateau à 10h00. Malheureusement le vent est toujours présent et même si la mer n'est pas très agitée nous sommes privés de nombreux spots. Nous ancrons près du même récif que jeudi dernier. Je pars faire un petit « snorkeling » et je choisis une fois de plus un petit lagon peu profond dans la crique qui jouxte celui de la dernière fois. C'est encore un régal, tout est à portée de main ! Premier constat : la zone est toujours aussi riche que dans mes souvenirs. Chaque plaque abrite une ou deux *Cypraea histrio*, je rencontre aussi *Cypraea talpa* sur sa ponte. Du côté des Conidae, *Conus canonicus* y est encore roi. Chaque spécimen est unique et c'est un bonheur. Je découvre aussi deux *Conus geographus* sous de grosses dalles. Mais au fond de moi je sais ce que je cherche... c'est un spot où jadis j'avais croisé le magnifique *Conus episcopatus* !

Je trouve aussi *Cypraea caurica*, *Conus lividus*, *Conus coronatus*, *Conus rattus* et puis...sous une dalle, *Conus episcopatus* ! Je le savais : c'est vraiment un cône superbe. Un peu plus tard, après un petit coup de pêche qui donnera deux carangues, j'emmène Moana dans le lagon de la fois précédente, bien sûr les *Conus canonicus* sont toujours là, des fois par deux. On dépasse le récif puis nous longeons la côte. Nous croiserons *Cypraea erosa* sur sa ponte, des débris de *Conus canonicus* victime d'une nuit, un joli spécimen de *Cypraea histrio* fraîchement morte, *Lambis chiragra* et des fasciolaires (*Pleuroploca filamentosa* d'après le livre d'Alan Jarrett). J'avais prévu un stop plongée bouteille sur le retour dans mon coin à *Conus legatus* géants (cf. XENOPHORA N°132) mais Teiva s'étant endormi dans les bras de sa maman et le ressac étant très important sur la zone de mouillage, j'abandonne l'idée... décidément je n'arrive pas à effectuer une plongée correcte !

Dimanche 24 : La chance semble m'avoir définitivement quitté.

11h30, rendez-vous au bateau avec un ami de longue date et excellent pê-



Conus bandanus toujours majestueux



Deux *Conus canonicus* sous la même dalle !



Pleuroploca filamentosa, espèce assez commune



Conus episcopatus quelle merveille !



Les *Lambis chiragra* sont ici communs



Conus litoglyphus pour une fois peu encroûté



Chicoreus torrefactus, fragments de *C. omaria*, *C. distans* juvénile et *C. episcopatus*



Un gros *Conus episcopatus*, *C. canonicus*, *C. catus*, *C. violaceus* et *C. nussatella*

cheur afin qu'il assure la sécurité depuis le bateau. Après 10 minutes de navigation nous arrivons vers mon spot favori, où par le passé j'ai trouvé pratiquement toute la panoplie des «cônes à triangles» : *Conus canonicus*, *Conus episcopatus*, *Conus pennaceus*, *Conus aulicus* et *Conus legatus* (dont 4 monstres). Il ne manque plus que *Conus omaria*.

Mon ami lance le grappin et immédiatement le bateau se stabilise dans une mer agitée. La veille en préparant mon matériel, je me suis aperçu que la bouteille était gonflée à 150 bars (au lieu des 200 habituels), le temps de plongée sera réduit, c'est bien dommage. Je m'immerge et me dirige vers le fond. Le courant est important, même proche du fond, ce qui va diminuer encore mon temps de plongée... déjà que de soulever constamment des roches et coraux morts augmente notre consommation dès que l'on dépasse les 10 m ! J'attaque immédiatement les fouilles. En soulevant une plaque je découvre un gros fragment de... *Conus omaria* ! La boucle est bouclée. Je me dis que c'est de bon augure. J'évolue dans la zone des 15-18 m. Je croise pas mal de porcelaines communes, essentiellement *Cypraea carneola*, une *Cypraea hirundo francisca* dead, mais peu de cônes... déjà 20 minutes et toujours rien !

Finalement je trouve *Conus canonicus* (pas la peine de plonger pour ça), deux *Conus episcopatus* (dont un de petite taille) et deux jolis murex... bref pas de quoi se réjouir. Malheureusement la plongée arrive à son terme... 45 minutes à peine. Je suis déjà sans air... vraiment la poisse ne me quitte pas ! Pour sûr ce sera la plus mauvaise pêche de ces 10 dernières années !

Lundi 25 : Une sortie bateau riche en rencontres.

Le vent est toujours présent, il faut s'y faire, mais la mer n'est pas démontée. Nous voguons vers une île proche, nous ancrons près du récif puis partons tous les quatre (Moana en PMT et Teiva sur une bouée que Nicole tire) arpenter le petit lagon qui m'a toujours permis de rencontrer des espèces intéressantes par le passé (*C. episcopatus*, *C. canonicus*, *C. violaceus*, *C. nussatella*). Je fouille la passe, j'y avais trouvé *C. violaceus*. Cette fois nada.

Nous longeons le récif côté lagon et rapidement sous une petite plaque je tombe sur *C. violaceus*, non ensablé

comme toujours. Sympa. Nous continuons nos prospections et croisons des dizaines de *C. histrio*, *C. caputserpentis*, *C. helvola*, *C. annulus*, *C. moneta*. On trouve aussi *C. fimbriata* et *C. caurica*. Côté cônes toujours *C. canonicus* dont de gros spécimens. On tombe même sur un monstre mais comme souvent il est recouvert de concrétions et habillé de ce «vert de gris» caractéristique des vieux de la vieille érodés, il doit bien faire plus de 65mm... dommage ! Nous pique-niquons sur le bateau puis Moana et moi repartons à l'assaut du lagon. Nous prospectons une petite zone qui il y a bien dix années m'avait permis de trouver un gros *Conus episcopatus*... je ne suis pas superstitieux mais bon... il faut bien trouver une raison pour choisir une zone non ?

Le nombre de porcelaines sous les dalles est encore plus important ! Je compte jusqu'à 7 *C. caputserpentis* par plaque de corail. C'est magnifique. On trouve bien sûr *C. canonicus*. Nous en cherchons un de grosse taille mais encore une fois, on tombe sur un «vert de gris». Nous croisons aussi *C. nussatella* puis *C. catus*, la variation orangée ! Cette variation orange est assez rare, souvent cicatrisée et semble affectionner le récif même. Dans la zone on trouve aussi plusieurs *C. catus* classiques. On finit aussi par tomber sur un beau et assez gros *C. canonicus* propre.

Nous nous éloignons un peu de la plage et finissons par prospecter la partie proche du récif où l'eau est plus claire et les poissons nombreux. Il y a là quelques beaux morceaux de corail mort à soulever. Je laisse Moana jouer avec une grosse tortue et commence ma prospection. Le troisième ou le quatrième débris soulevé sera le bon... un magnifique *Conus episcopatus* de fort belle taille aux motifs caractéristiques de la zone. Quelle vision magnifique ! Comme c'est souvent le cas il est posé, non ensablé. Dommage que j'ai oublié mon appareil photo et son caisson ce jour là... il y avait tant de photos à faire !

Mardi 26 : Enfin une plongée riche en cônes.

Le matin nous partons pour l'anse Lazio. Il faut dire que la baie est très abritée du vent de «suet» (Sud-est) et pour les enfants c'est extra. On comptera 18 bateaux au mouillage ce matin ! Rendez-vous au bateau à 12h45 avec Véronique, une amie plongeuse et caméraman et

Exes le pêcheur.

Nous partons plonger aux Soeurs. On n'a pas tellement le choix. Avec ce vent tous les spots de plongée sont plein vent. J'ai vérifié les marées, nous sommes le jour avec le plus petit coefficient, génial ! En plus on va être dans l'eau pratiquement à l'étape de marée haute. Tout est fait pour que le courant soit faible. Après 20 minutes de navigation dans une mer agitée nous traversons le chenal qui sépare Grande Soeur de Petite Soeur. La mer se calme au fur et à mesure que l'île nous protège du vent.

Finalement ni Exes ni Véronique ne sont sûrs du spot, une roche qui remonterait dans la zone des 5 m et donc serait visible depuis la surface. Exes repère du corail et nous jetons le mouillage. Nous nous immergeons et là... stupeur ! Il n'y a que du sable 15 mètres plus bas. Je reste en surface pour essayer de repérer la caille. Le bateau a déjà bien dérivé preuve en est qu'il n'a pas croché la roche comme me l'avait assuré Exes. Véronique suit la trace laissée par l'ancre qui racle le fond pensant tomber sur la première roche. J'aperçois des masses sombres plus loin mais Véronique est déjà trop éloignée. Tant pis ! Je la rejoins en me disant : «mince encore une plongée ratée». A 17 m nous suivons la trace qui finit au beau milieu de nulle part. Après quelques échanges étonnés nous partons sur la gauche, donc vers le large. Le fond est composé d'une fine couche de sable reposant sur la dalle, il y a ça et là une petite plaque de corail mort, une éponge, un petit corail vivant, bref un désert à première vue.

Je suis Véronique tout en inspectant les quelques plaques qui se trouvent sur notre trajet. L'avantage est que s'il y a des cônes ils seront forcément sous ces quelques cachettes. Finalement nous tombons sur deux roches granitiques de taille moyenne avec un peu de vie et un peu plus corail mort à soulever. Véronique filme un groupe de poissons, j'attaque mon remue-ménage à bonne distance pour ne pas lui gâcher les prises !

Pour le moment c'est un peu désespérant puis entre les deux rochers, sous une petite plaque, un cône massif apparaît, il s'agit d'un gros *Conus pennaceus*, pas mal ! Il doit être vieux car il est partiellement encroûté. L'espoir renaît. Je farfouille une partie de la zone, un peu plus loin je rencontre *C. imperia-*



De jolis coquillages avant une séance «photo live»



Tout d'abord *C. gubernator*



Le rare *Conus omaria*



Le periostracum algueux de *C. litoglyphus*



Conus bandanus



Le fameux gros *canonicus* «vert de gris»



Conus imperialis bien encroûté comme toujours



Le rare *Conus pennaceus*

lis, *C. litoglyphus* puis en soulevant une dalle toute proche d'un petit rocher je découvre *Conus omaria* en compagnie de deux olives ! Génial ! J'en rêvais. Je n'ai rencontré l'espèce vivante qu'une seule fois lors d'une plongée dans les 17m comme là. Il semble que c'est une espèce ne vivant pas moins profond aux Seychelles.

En tout cas ils sont magnifiques. Celui-là est gem. Nous quittons ce petit havre de vie et glissons le long d'une pente qui nous amène doucement à 20 m. Toujours la même chose, du sable et quelques morceaux de corail de ci de là. Je pense que c'est le fond de base des Seychelles. Je soulève une petite plaque et là un peu plus de sable dessous, plus fin, je découvre *C. gubernator* ! Deux mètres plus loin sous une grosse dalle un deuxième plus gros aux motifs délicieux ! Cool ! Je croise plusieurs *C. litoglyphus* puis *C. arenatus*, *C. moreleti*, *C. varius*, *C. virgo*, *C. imperialis* et *Conus bandanus*. Je n'inspecte pas l'envers des plaques que je soulève ce qui me prive de la rencontre de Cypræidae. Je suis concentré sur les cônes. Je pense cône.

A présent le sable plonge offrant une véritable piste de ski. Nous sommes déjà à 21m. Véronique me demande si on descend ou non. Franchement j'en ai envie mais cela fait déjà 45 min de plongée et il ne me reste plus beaucoup de temps avant les paliers. Je suis entre la réserve et les 100 bars. On reste donc dans la zone en amorçant le retour. Rien de plus ne sera découvert ensuite. Nous effectuerons nos 5 minutes de paliers obligatoires plus 3 minutes de sécurité au parachute puis nous ferons surface à 66 minutes.

Malgré tout le bilan est positif ! Rendez-vous est pris pour le jeudi, cette fois on choisira une roche émergée... En tout cas je peux dire que j'ai plongé sur le véritable «fond des Seychelles», là où les clubs ne vont pas. Une dalle que recouvre du sable parsemé de morceaux de corail mort, de discrètes formations madréporiques, d'une petite roche granitique de temps à autre et... de cônes ! Finalement cela vaut peut-être le coup d'abandonner les spots de plongée habituels pour ce type d'habitat où les cachettes manquent !

Mercredi 27 : Lorsque la nuit s'éclaire. Le matin nous partons de nouveau vers les îles voisines. Nous visitons deux petits lagons. Nous rencontrons les mêmes

espèces que les jours précédents, les gros *C. canonicus* sont toujours «vert de gris». Je cible essentiellement *Conus episcopatus*. Par chance j'en croiserai un. J'en profite pour faire quelques clichés sous-marins au passage.

Le soir nous partons plonger de nuit en club avec Véronique. Ma joie première retombe lorsque je me rends compte que nous allons nous immerger autour de l'îlot St Pierre. J'ai déjà plongé la nuit (et le jour) sur la zone et c'est un sacré désert malacologique sauf si on s'éloigne au large sur le sable. Au plus profond autour de l'île on a une dizaine de mètres... la poisse !

Véronique, mon binôme, restera proche de la roche pour filmer la vie nocturne, du coup je ferai pas mal l'aller-retour vers le sable pour fouiller les traces. Au bout de 10 minutes je me demande bien ce que je fais là... Mais la passion reprend le dessus et je me dis que la fois où j'avais fait une nocturne sur le site j'avais trouvé sur le sable un *Conus gubernator* et un *Conus zeylanicus*, j'ausculte donc chaque trace pour essayer de dénicher *Conus zeylanicus*. Je croise *Conus virgo*, *Conus litteratus*, *Conus leopardus*, *Conus flavidus*, *Conus arenatus* (essentiellement en suivant les traces), *Conus tessulatus* à découvert, *Conus distans* ainsi que des térébres et une olive. J'ai beau chercher l'espèce convoitée, je ne tombe que sur *Conus arenatus* à chaque fois. 66 minutes de plongée... Chou blanc comme on dit !

Jeudi 28 : Dernière plongée.

Après une matinée passée en famille à l'anse Lazio, nous partons de nouveau pour une «bouteille». Direction «Roche Marianne». Je n'ai jamais plongé sur ce spot. On l'a choisi car il est plus profond, on pourra fouiller enfin dans les 25 mètres et plus ! Nous arrivons dans une mer forte sur le site constitué par une grosse roche émergente au large de l'île Félicité. Au moins on ne peut pas la louper !

On s'immerge dans une eau très claire avec un petit courant. La descente permet d'apprécier l'étendue de cette vaste zone. D'énormes roches granitiques plongent dans le bleu. Nous touchons le fond. 25m. Nous contourrons la grosse roche et j'attaque les fouilles. Le souci est que l'endroit est jonché de grosses coquilles d'huîtres ; il y a peu de plaques de corail mort. Nous sommes

désormais à 28m. Je me dis que là je vais tomber sur THE CONE ! Pourquoi pas *Conus ammiralis*, *Conus bullatus* ou *Conus crocatus* qui sait ?

Je m'empresse de soulever tout ce qui passe à ma portée mais rien. Je ne trouve pas de débris de coquillages et cela m'inquiète un peu. Enfin deux cônes apparaissent en même temps. *Conus gubernator* et *Conus varius*, les deux de taille très modeste. Mince, j'aurais pu tomber sur un gros *gubernator* du style des *pramparti* (nomen nudum) de la Réunion... ben non. Nous remontrons légèrement et revenons sur des fonds de 20 m. Toujours rien. Je croise un *Cymatium aquatile*, une grosse *Terebra maculata* au bout d'une trace... vraiment la misère. Déjà 35 minutes !

Nous sommes dans les 18-20 m. Je croise le rare *Conus striatellus* mort, «crabbed», un jeune *Conus varius* ainsi que deux gros *Conus bandanus* bien vilains. C'est consternant. Les paliers s'affichent sur mon ordi. Je cherche encore un peu, histoire de... et je découvre, par 19 m de fond, *Conus canonicus*, *Conus episcopatus* et finalement une espèce peu commune : *Conus legatus*, ils sont de taille moyenne. En fait cette zone possède plus de roche et de morceaux de corail mort. Il en résulte un constat : les cônes ne se cachent pas sous les grosses huîtres mortes. Donc la prochaine fois que je tombe sur une telle zone je me concentrerai sur les coraux morts uniquement. A bon entendre...

Vendredi 29 : Dernière sortie avec le bateau.

Nous partons pour les îles. Nous ancrons le bateau en fin de récif pour pouvoir aller prospecter la côte. Nous partons tous les quatre, Moana en PMT et Teiva dans sa bouée que l'on tracte derrière nous. Cette fois je n'ai pas choisi de prospecter un petit lagon, on s'oriente donc vers de lourdes apnées... Je décide de me concentrer sur les grosses dalles uniquement, si l'on trouve quelque chose ce sera du lourd... *Conus episcopatus* de belle taille ou ... C'est une zone à *Cypraea argus* à coup sûr, d'ailleurs j'en croise deux mortes. Le fond est sableux jonché de débris avec de temps en temps une grosse roche granitique.

On se dirige vers la pointe. Je fouille les dalles dans la zone des 8 m. C'est assez éprouvant, surtout qu'après avoir soulevé et maintenu une grosse dalle je n'ai plus

beaucoup d'air. Première rencontre, un joli *Conus episcopatus*. La petite famille rentre au bateau, je reste encore un peu. Je sonde et soulève une belle plaque et là un cône monstrueux m'attend... à première vue *Conus aulicus*, mais la spire n'est pas pointue. C'est un *episcopatus* ! Quel monstre ! Ce doit être mon record local, en plus il n'est pas abîmé. Plus loin ce sera encore un *Conus episcopatus*. Bien sûr je croise d'autres espèces plus classiques.

Sur le chemin du retour, je négocie avec ma femme et mes enfants un stop près de la barrière de l'île de la Digue où l'année passée j'avais trouvé le peu fréquent et majestueux *Conus pennaceus* dans le lagon (ce qui n'est pas son habitat aux Seychelles). On ancre près de la passe. Pendant que la famille pêche je pars prospecter la zone. J'arrive dans le lagon et là je choisis le côté droit. Bonne pioche. La troisième patate donnera un magnifique *Conus pennaceus* en parfaite condition. La vision de ce cône à demi ensablé est vraiment un instant de bonheur que je vous fais partager grâce à mon caisson. Le coup de bol. Après je n'en trouverai plus pendant 40 minutes... La chance ça va ça vient comme on dit ! Bref une belle journée... On peut plonger

4 heures et ne rien faire ou bien nager 10 minutes et trouver une rareté !

Samedi 30 : Sortie en Taxiboat.

Nous partons en Taxiboat pour l'île de Curieuse. Nous sommes déposés sur la «plage de la maison docteur». C'est un endroit magnifique, sans récif. Je n'ai pas prévu de chercher les coquillages. Nicole part faire un peu de PMT, je lui demande d'aller fouiller autour d'une roche qui émerge au bord au cas où des olives s'y seraient ensablées. Elle m'annonce qu'après le sable c'est un herbier géant constitué d'«herbe à tortue». Je me dis que la zone pourrait abriter *Conus betulinus*. Je pars prospecter une vingtaine de minutes mais je ne trouverai que *Conus leopardus* et *Conus virgo*. De retour sur la plage je décide de ne plus mettre mon tibia droit dans l'eau de mer car ma blessure (chute sur des rochers en début de séjour en rentrant le bateau) devient vraiment vilaine, l'eau salée ayant creusé chaque jour un peu plus ma blessure.

Dimanche 01 mai : Rangement de la maison.

Pas de baignade pour papa, c'est une torture...

Lundi 02 : Départ pour Mahé.

Nous quittons Praslin pour Mahé à 11h15. Nous dormons au Coral Strand Hôtel sur la plage de Beauvallon. Le départ pour la France est prévu le lendemain de bonne heure. Une chose me turlupine. Dans le livre d'Alan Jarrett, il est précisé que *Conus betulinus* n'est pas fréquent mais que dans la baie de Beauvallon, il est très commun dans la zone des 5 m. Nous sommes donc sur le spot. J'ai mon masque à portée de main mais ce serait mauvais pour ma jambe... quel dilemme ! Je décide de ne pas nager. Le lendemain nous partons pour la France

Conclusion :

Ce séjour m'aura permis d'atteindre un des deux objectifs que je m'étais fixés, à savoir trouver de nouveau le rare *Conus omaria*. A l'exception des trois espèces citées dans le préambule (*Conus betulinus*, *Conus quercinus* et *Conus figulinus*), il est certain que seules des plongées en bouteilles régulières me permettront de dénicher les espèces que je n'ai pas encore croisées ; d'autant que durant ce séjour j'ai rassemblé de bonnes infos sur des spots de pêche plus profonds (non loin de Praslin) dans les 30-40 m... À suivre !



Le rare et très joli *Conus legatus*



Un *Conus episcopatus* monstrueux ensablé



Conus pennaceus du récif



C. canonicus, *C. pennaceus*, *C. litteratus* et 3 *C. episcopatus*



Philippe Quiquandon
Parc d'Activités de l'Argile
460 Avenue de la Quiera
Lot 119A Voie K
06370 MOUANS SARTOUX



Bayerotrochus midas Bayer, 1966
135.8 mm USA Trawled live

Welcome

www.shellspassion.com

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

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

Trophonopsis breviatus (Jeffreys, 1882) (Gastropoda Muricidae Trophoninae): variability and relative species.

I.P. BONDAREV Institute of Biology of the Southern Seas (IBSS)
Ukrainian Academy of Science, Nakhimov Ave., 2, Sevastopol, 99011, Crimea, Ukraine.
Igor.p.bondarev@rambler.ru

Trophonopsis breviatus (Jeffreys, 1882) originally described as endemic species for the Black Sea. The species' endemism have been confirmed by many other authors [Milachewich, 1916, Houart, 1981, Poppe and Goto, 1991, Egorov, 1993]. Recent investigations in the Turkish seas [Demir, 2003] evidence the presence of *T. breviatus* in the Sea of Marmara. And the set of pictures disposed on e-site www.conchology.be, edited by G.T. Poppe & Ph. Poppe, inform about the presence of *T. breviatus* near Bozcaada Island, disposed just near Dardanelles in the Aegean Sea. In the Black Sea *T. breviatus* spreading is limited in 45 - 150m depth by cool intermediate layer (CIL) with water temperature 7.2°C - 8.5°C. Inhabitation the most cold water zone evidences the species' boreal roots.

In the Black Sea there are two ecological complexes which proper the areas of two peaks *T. breviatus* quantity: more shallow water (coastward) upper limit (45-60m) complex (Fig. 1, 2) with quite variable environmental conditions and more deep (seaward) complex (>60m) (Fig. 3) with *Modiolula phaseolina* (Philippi, 1844) biocoenosis dominating.

T. breviatus shell is small: up to 12.9mm in height (average 7-9mm), up to 7.2 mm in width, (shortened) fusiform, rather elongate or broad with angulated or rounded whorls. Protoconch consists of 2 smooth whorls pigmented more intensively than body whorls. Teleoconch consists of 4.5-6.5 more or less stepped very convex, mainly angulated whorls. Siphon moderately long, slightly curved left or straight; canal rather wide and open. Aperture is broad, oval up to siphon. Outer lip is more or less thickened, mostly smooth; with up to 5 denticles inside when thickened. The last whorl is big (average 0.7 of H). The shell habitus (general outline) is characterized by relation of the main dimensions which represented in Table 1. Comparison of relative values allows make morphological comparisons between species with different shell sizes more correctly.

Table 1. Sizes and proportions of the shells principal parts for *T. breviatus*, *T. droueti*, *T. barvicensis* and *T. muricatus* (H – the shell height, D – the diameter of the body whorl, ha – the aperture height (including siphon), Hlw – last whorl height, ls – the length of siphonal canal. N – specimens quantity; min - max

Species	H	D/H	ha/H	Hlw/H	ls/H	ls/ha	Remarks
<i>T. breviatus</i>	$\frac{4.3-12.9}{8 \pm 1.41}$	$\frac{0.46-0.56}{0.5 \pm 0.03}$	$\frac{0.49-0.63}{0.57 \pm 0.03}$	$\frac{0.69-0.78}{0.7 \pm 0.04}$	$\frac{0.13-0.23}{0.19 \pm 0.03}$	$\frac{0.22-0.41}{0.34 \pm 0.03}$	N=130 Black Sea
<i>T. muricatus</i>	$\frac{7.2-17.4}{12.6}$ 8.1	$\frac{0.39-0.48}{0.45}$ 0.47	$\frac{0.53-0.6}{0.57}$ 0.53	$\frac{0.69-0.76}{0.72}$ 0.71	$\frac{0.26-0.37}{0.29}$ 0.21	$\frac{0.46-0.65}{0.51}$ 0.40	N=8 Spain, Italy Celtic Sea
<i>T. barvicensis</i>	$\frac{6.8-10.5}{8.8}$ 9.6	$\frac{0.41-0.48}{0.46}$ 0.48	$\frac{0.50-0.57}{0.54}$ 0.56	$\frac{0.68-0.74}{0.71}$ 0.71	$\frac{0.19-0.21}{0.20}$ 0.28	$\frac{0.35-0.43}{0.39}$ 0.48	N=3 Iceland, Norway <i>T. muricatus</i> (?) Sicily
<i>T. droueti</i>	$\frac{7.2-8.2}{7.7}$	$\frac{0.51-0.55}{0.53}$	$\frac{0.52-0.59}{0.56}$	$\frac{0.68-0.75}{0.72}$	$\frac{0.14-0.19}{0.17}$	$\frac{0.28-0.32}{0.3}$	N=2 Azores: 55°N16°W

As it follows from Table 1, *T. breviatus* demonstrates the wide range of the shell basic relative values that is reflected on Fig. 1-3.

Trophonopsis breviatus (Jeffreys, 1882) a été décrit comme une espèce endémique de la Mer Noire. Cet endémisme a été confirmé par d'autres auteurs [Milachewich, 1916, Houart, 1981, Poppe and Goto, 1991, Egorov, 1993]. Des recherches récentes dans les eaux turques [Demir, 2003] mettent en évidence la présence de *T. breviatus* dans la Mer de Marmara, et les photos du site www.conchology.be de G. & Ph. Poppe nous montrent que *T. breviatus* est présent dans l'île de Bozcaada près des Dardanelles dans la Mer Egée. Dans la Mer Noire le développement de *T. breviatus* est limité dans les 45-150 m par la couche d'eaux froides avec des températures de 7.2° - 8.5°. Le fait de vivre dans les eaux froides met en évidence l'origine boréale de cette espèce.

Dans la Mer Noire existent deux complexes écologiques qui favorisent la prolifération de *T. breviatus* : les eaux peu profondes (côtières) de 45-60 m (Fig. 1,2) avec des conditions environnementales variées, et les eaux plus profondes (>60 m) (Fig. 3) avec une biocénose dominante avec *Modiolula phaseolina* (Philippi, 1844).

La coquille de *T. breviatus* est petite : jusqu'à 12.9 mm (moyenne 7-9 mm) de 7.2 mm de large, fusiforme, plutôt allongée et large avec des tours anguleux ou arrondis. La protoconque a deux tours lisses plus pigmentés que les autres tours. La téléconque est formée de 4.5-6.5 tours anguleux, très convexes. Le siphon est modérément long, légèrement incurvé à gauche ou droit ; le canal est assez large et ouvert. L'ouverture est large, ovale jusqu'au siphon. La lèvre externe est plus ou moins épaisse, généralement lisse, avec au maximum 5 denticules intérieurs lorsqu'elle est épaisse. Le dernier tour est large (en moyenne 0.7 de la hauteur). La forme générale de la coquille est caractérisée par le rapport des principales mesures qui sont figurées dans la Table 1 ci-dessous ; Les valeurs relatives rendent la comparaison avec les autres espèces plus lisibles.

Comme il ressort de la table 1, *T. breviatus* montre une grande variété qui se retrouve dans les figures 1-3.
La sculpture spirale est formée de côtes larges et aplaties,

Spiral sculpture consist of wide flattened more or less developed ribs which are from 5 to 10 on the last whorl. As usual 5-7 ribs disposed on the whorl and 1-3 more thin riblets on the siphon. On the spire whorls there are 2-3, sometimes 4 ribs.

Axial sculpture consists of thin growing lines and ribs which can be varied very much in quantity and development. Mostly axial sculpture represented by many stripes or raised thin plates, and additionally with a few (varicose) thickened irregularly disposed ribs on the last whorl. Specimens with more rough axial sculpture consisted of harsh plates (Fig 2 G, H) and wide (varicose) ribs (Fig 1 B, D, G) are more inherent for upper limit ecological complex and for the down limit (Fig 3L) also. Axial ribs quantity on the last whorl varies from 12 to 25, usually 15-20. On the spiral and axial ribs intersections there are some elevations can be formed.

Shell color varies from more frequent white, dirty white, milk or cream to reddish brown (Fig 1G). Intermediate color forms demonstrate wide palette of tints of pink, beige and orange (Fig 1, 2). For pigmented individuals intensity of color usually falls from protoconch to the mouth, up to discoloring. Among 130 specimens available for study the colored specimens found only within the limits of «shallow» complex, where their stake not exceeded 30% (no more then 10% of the total amount). The deeper complexes represented by white or poorly pigmented specimens (Fig 3). Specimens of *T. brevatus* collected on more shallow depths are considerably more variable in size, sculpture and color then deep-water individuals because of greater variety of environmental conditions. In spite of the fact that *T. brevatus* area is moderately limited, this species possesses so high degree of conchological variability that its extreme forms would be attributed to different species.

Possessing vast material, Milachewitch in the fundamental labor [1916] sufficiently detailed *T. brevatus* conchological features and its variability. He expressed opinion that Jeffreys at description of *T. brevatus* based under atypical and rare form. Milachewitch considered more typical the colored form with rough sculpture that reflected the specific of his base material collected mostly in north-western part of the Black Sea on the seaside border of enormous natural concentration of red algae Fam. Philophoraceae. He had some specimens from the down limits of *T. brevatus* where heavy sculptured specimens present also. And only several specimens collected in Sebastopol vicinity have been in accordance to the original description. Based on those "rare" shells Milachewitch, against taxonomical rules, offered two varieties: «Var.1 (ex forma) *striata* Mil.» and «Var.2 (ex colore) *lactea* Mil.» which actually were in accordance to the Jeffreys' original description. Now it's clear that these two names are surplus terms.

Discussion

In the original description *T. brevatus* compared with *T. muricatus* (Montagu, 1803) as the closest relative. This widely distributed (from E-N Europe to the Sea of Marmara) species is really similar by conchological characters. But by their shell another widely spreaded species *Trophonopsis barvicensis* (Jonston, 1825) and *Trophonopsis droueti* (Dautzenberg, 1889) from Azores deep are more similar with *T. brevatus* as it's shown above on the figs and Table 1.

All four species represented in the Table 1 have rather small or small shell. The largest size (up to 20mm) [Poppe, Goto, 1991] has *T. muricatus*, maximal individual and average

plus ou moins développées, allant de 5 à 10 sur le dernier tour. Généralement ce sont 5-7 côtes qui sont présentes et 1-3 plus petites sur le siphon. La spire porte quelques fois 2-3, voire 4 côtes.

La sculpture axiale est formée de fines lignes de croissance et de côtes qui varient beaucoup en quantité et développement. Cette sculpture axiale est généralement composée de plusieurs bandes ou plaques surélevées, accompagnées de quelques côtes épaisses (variqueuses) sur le dernier tour. Des spécimens avec une sculpture axiale plus rugueuse de plaques (Fig 2 G, H) et de larges côtes (variqueuses) (Fig 1 B, D, G) se retrouvent plus fréquemment dans le domaine écologique supérieur et pour l'inférieur (Fig 3L). Le nombre de côtes axiales du dernier tout va de 12 à 25, en général de 15 à 20. Des boursouflures peuvent se former aux intersections des côtes axiales et spirales.

La couleur de la coquille va du blanc (le plus fréquent) au blanc sale, crème ou rouge brun (Fig. 1G). Des formes de couleur intermédiaire montrent une large palette de couleur allant du rose au beige ou à l'orange (Fig. 1,2). Dans les spécimens colorés, la pigmentation va diminuant de la protoconque jusqu'à l'ouverture. Parmi les 130 coquilles examinées dans cette étude, les spécimens colorés ne se trouvent que dans le complexe « eaux peu profondes » où leur part ne dépassent pas 30% (pas plus de 10% du total des coquilles). Les coquilles du complexe « eaux profondes » sont représentées par des spécimens blancs ou très peu colorés (Fig. 3) Les spécimens de *T. brevatus* collectés dans les eaux peu profondes sont considérablement plus variables en forme, taille et sculpture que ceux des eaux profondes, ceci étant dû à une plus grande variété de conditions environnementales. Bien que l'aire de répartition de *T. brevatus* soit modérément limitée, cette espèce a un tel degré de variabilité conchyliologique que ses formes extrêmes pourraient être attribuées à d'autres espèces..

En possession d'un grand nombre de coquilles, Milachewitch, dans son travail original [1916], a bien détaillé les caractéristiques conchyliologiques et la variabilité de l'espèce. Il a émis l'opinion que Jeffreys avait fait la description de *T. brevatus* à partir d'une forme atypique et rare. Milachewitch a considéré plus typique la forme colorée avec une sculpture rugueuse laquelle représentait son matériel collecté principalement au nord-ouest de la Mer Noire, où se trouvent de grandes concentrations d'algues rouges de la Famille des Philophoraceae. Il a eu aussi quelques spécimens des limites inférieures de l'habitat de *T. brevatus* qui avaient une forte sculpture. Seulement les spécimens collectés au voisinage de Sebastopol étaient semblables à la description originale. En se fondant sur ces « rares » spécimens Milachewitch, à l'encontre de toutes les règles de taxonomie, a décrit deux variétés : «Var.1 (ex forma) *striata* Mil.» et «Var.2 (ex colore) *lactea* Mil.» qui en réalité sont en accord avec la description originale de Jeffreys. Il est aujourd'hui évident que ces termes sont inutiles.

Discussion

Dans la description originale *T. brevatus* est comparé avec *T. muriculatus* (Montagu, 1903) comme le plus proche représentant. Cette dernière espèce, largement répandue du N-E de l'Europe à la Mer de Marmara, est très proche par ses caractères conchyliologiques. Mais d'autres espèces très répandues *Trophonopsis barvicensis* (Jonston, 1825) et *Trophonopsis droueti* (Dautzenberg, 1889) des Açores sont plus proches de *T. brevatus* comme indiqué ci-dessus dans la Table 1.

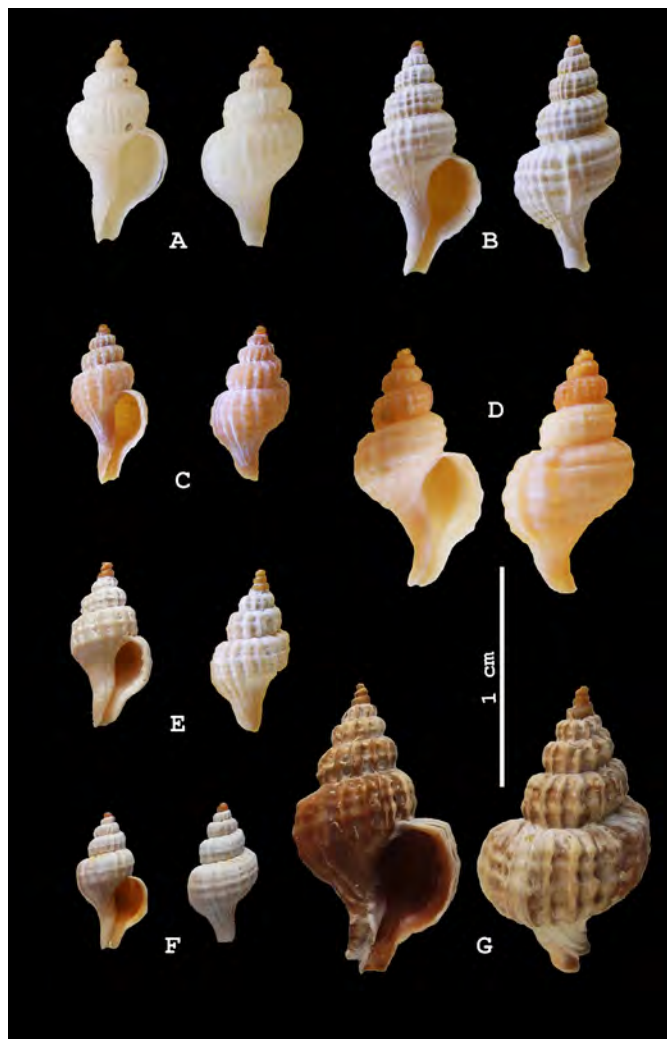


Fig.1. *T. breviatus* shell variability from upper distribution limit's complex: A - Crimea, Yalta, 45m, 9.6mm; B-F - Crimea, Karadag, 48m: B - 11.0mm, C - 7.3mm, D - 11.5mm, E - 7.7mm, F - 7.0mm; G - NW Black Sea, 46m: 12.9mm.

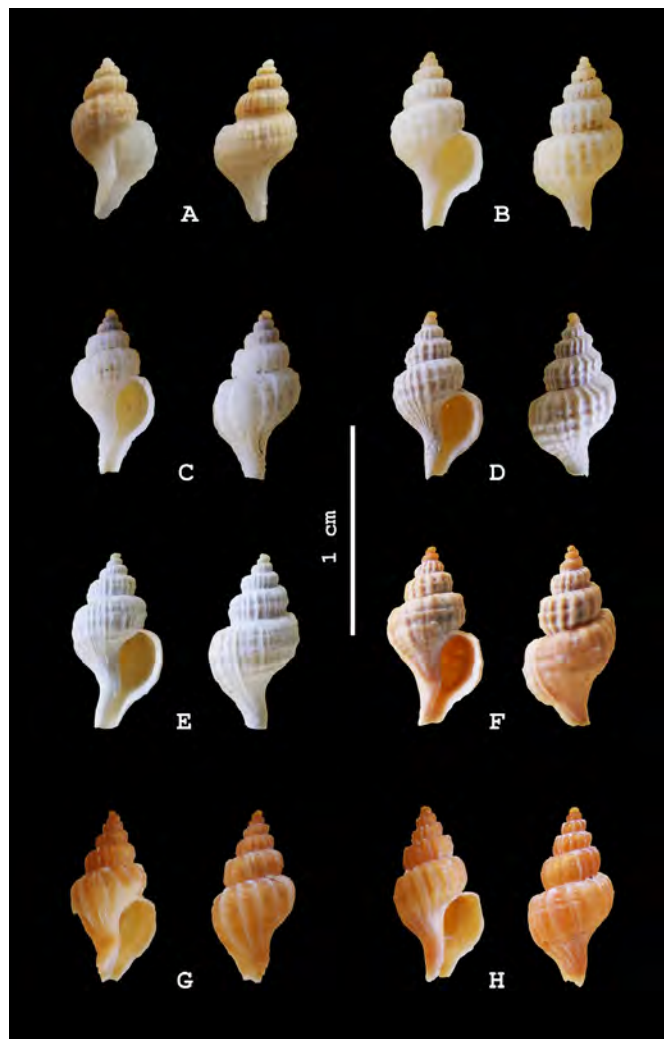


Fig.2. Upper distribution limit's *T. breviatus* complex from Karadag, Crimea, 50m: A - 8.0mm, B - 8.3mm, C - 8.0mm, D - 8.0mm, E - 8.2mm, F - 8.6mm, G - 8.2mm, H - 8.3mm.

size in our selection also demonstrates this species. Even different by their sizes the main proportions of the species under revise are quite similar. *T. muricatus* differs from others by its (respectively) longer and more closed siphon canal. By relation ls/ha *T. breviatus* is distinctly differs from *T. muricatus* by its respectively more short "abbreviated" siphon. On the pictures represented evidently, that an amount, relief and width of spiral ribs, is quite different at both species. *T. muricatus* characterized by its spiral ribs more sharp, with higher relief and their quantity is 8-10 vs. 2-7 on *T. breviatus*.

Taking into consideration ls/ha = 0.48 it's possible to suppose that the specimen from Sicily (Fig. 4D), identified by R. Houart as *T. barvicensis*, actually is *T. muricatus*. In behalf on this opinion talks greater than usually at *T. barvicensis* but specific for *T. muricatus* amount of spiral ribs on the last whorl.

T. muricatus specimen from the Celtic Sea (Fig. 4E) differs from other conspecific ones by ha/H relation, and additionally its siphonal canal more opened then typically. It would be supposed that this specimen belongs to *T. barvicensis* also, but it's more probable that individual features is the result of damage of siphonal canal which is not finally formed.

Near on values correlations of basic parts and sizes of shells of *T. breviatus*, *T. barvicensis* and *T. droueti* testify in behalf on their origin from one boreal ancestor. *T. muricatus* is also their relative evolved adopting to more warm water.

Toutes ces quatre espèces sont de petite taille. La plus grande (jusqu'à 20 mm) [Poppe, Goto, 1991] est *T. muricatus* avec une taille maximum et la taille moyenne significatives. Bien que différentes par leur taille, les principales proportions des espèces étudiées sont très proches. *T. muricatus* diffère des autres espèces par son canal plus long et plus fermé. Du fait du rapport ls/ha *T. breviatus* diffère de *T. muriculatus* par son siphon plus court.

Sur les figures on voit que les espèces sont différentes par la quantité, l'épaisseur, le relief des côtes spirales. *T. muricatus* est caractérisé par ses côtes spirales plus aiguës, en relief de 8-10 en nombre contre 2-7 pour *T. breviatus*.

En considérant le rapport ls/ha = 0.48 on peut supposer que le spécimen de Sicile (Fig. 4D) identifié par R. Houart comme *T. barvicensis* est en fait un *T. muriculatus*.

T. muriculatus de la Mer Celtique (Fig. 4E) diffère des autres spécimens par le rapport ha/H, ayant en plus un canal siphonal plus ouvert que d'habitude. On pourrait supposer que ce spécimen est aussi un *T. barvicensis*, mais il est plus probable que ces données sont le résultat de blessures du canal siphonal qui n'est pas complètement formé.

Les valeurs, rapports, tailles des espèces *T. breviatus*, *T. barvicensis* et *T. droueti* montrent à l'évidence qu'elles ont un ancêtre boréal commun. *T. muricatus* est un proche parent qui a évolué en s'adaptant à des eaux plus tempérées.

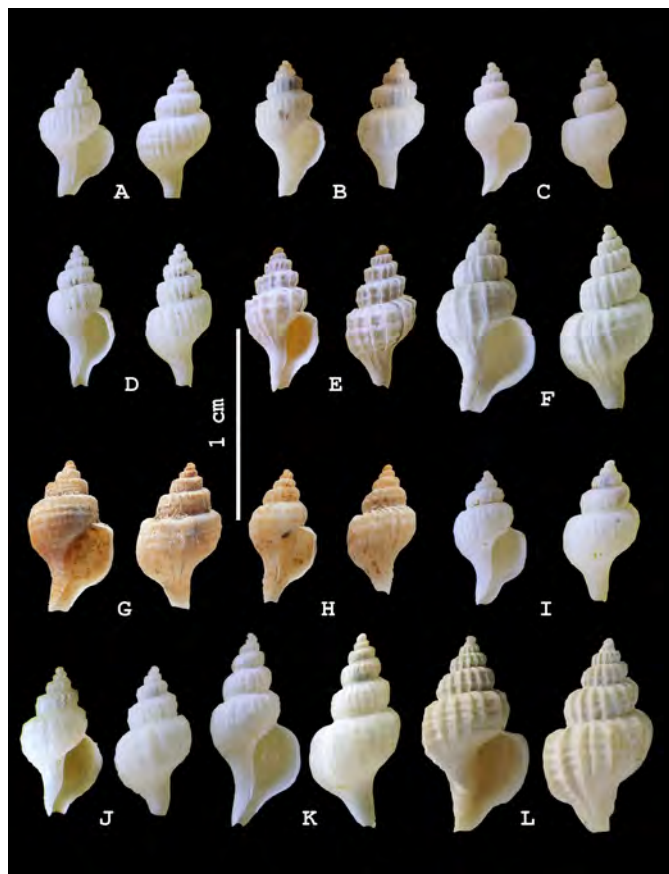


Fig.3. *T. breviatus* from the core of *M. phaseolina* biocoenosis (A-I) and from the species' distributional down limit (J-L): Crimea (A-I, K): Karadag (A-F, I), 80m (A-F): A – 6.4mm, B – 6.8mm, C – 7.0mm, D – 7.3mm, E – 7.3mm, F – 9.9mm, I – 91m, 7.2mm, Yalta, 85m (G –H), specimens with the soft parts, shell surface uncleanned: G – 8.0mm, H – 6.8mm, K – Evpatoria, 123m, 10.2mm; Bosphorus area (J,L): J – 117m, 7.9mm, L – 158m, 10.2mm,.

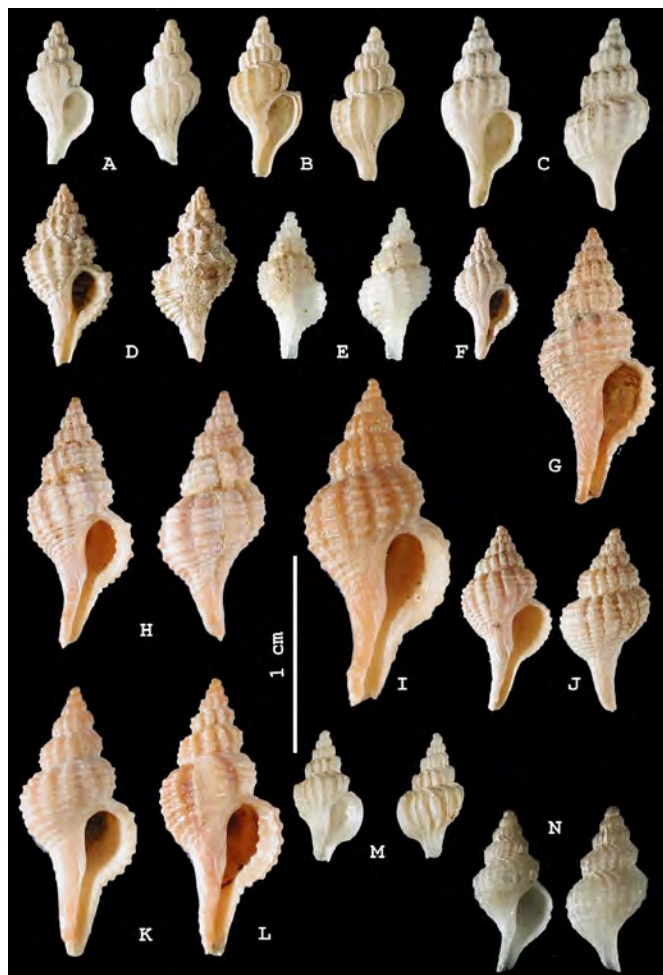


Fig.4. *T. barvicensis*: A - 6.8mm, Korsfjord, Norway, 150m, B – 8.4mm, south-east Iceland, 100m, C – 10.5mm, Reykjanesi, Iceland, 80-100m, D – 9.6mm, Brucoli, Sicily, 40-60m (*T. muricatus* – I.B.); *T. muricatus*: E – 8.1mm, Celtic Sea, off Brittani, France, F – 7.2mm, Almeria, Spain, G – 14.3mm, Tuscan Sea, Italy, H – K: Venezia, Italy: H – 13.8mm, I – 17.4mm, J – 9.5mm, K – 13.9mm, L – 14.0mm, Caparai, Italy, 80m; *T. droueti*: M – 7.2mm, 55°N-16°W, N – 8.2mm, Azores, 1050m. (photo and identifications made by R. Houart, scaling and arrangement – by the Author – I.B.).

Acknowledgments

The Author is very thankful to R. Houart (Belgium) who gave pictures and data of *T. muricatus*, *T. barvicensis* and *T. droueti* specimens represented in the paper, N. Revkov (IBSS, Sevastopol, Ukraine) for 50 specimens of *T. breviatus* for examination and shell collector A. Feldman (Kharkov, Ukraine) for giving available the largest specimen of *T. breviatus* for making picture (Fig. 1 G) and investigation.

References

- Demir M. 2003. Shells of Mollusca Collected from the Seas of Turkey. Turk Journal Zoology, 27: 101-140.
- Egorov R.V. 1993. Trophoninae (Muricidae) of Russian and adjacent waters. Ruthenica, Supplement 1, 48 p.
- Houart R. 1981. Revision des Trophoninae d'Europe (Gastropodae: Muricidae). Informations de la Societe Belge de Malacologie, serie 9, 1-2: 3-70.
- Jeffreys F.G. 1882. Black Sea mollusca. Annals and Magazine of Natural History, ser.5, v.10, N 60, pp 425-427.
- Milachewitch K.O. 1916. Fauna Rossii i sopredelnikh stran. Molluski Russkikh morei. T.I.: Molluski Chernogo i Azovskogo morey (Fauna de la Russie et des pays limitrophes. Les Mollusques des mers Russes. Tome I: Les Mollusques de mer Noire et de la mer d'Azov). Petrograd, 312 p (en langue russe).
- Poppe G.T., Goto Y. 1991. European Seashells. Polyplacophora, Caudofoveata, Solenogastrea, Gastropoda. 1. Verlag Christa Hemmen, Wiesbaden, 352 p.

ÉTÉ 2010 : NOS MERDOUILLES VARZOISES

Durant l'été 2010, mon ami Laurent Kbaïer (toutes les photos présentées sont de lui) et moi avons assez peu plongé. Cela dit nous en avons profité pour faire quelques séances photo (en macro) de mollusques *in situ*. Notre chère Mer Méditerranée offre assez peu de grosses espèces de coquillages mais si l'on prend le temps de fouiller sous les morceaux de roche dans la zone des 10 mètres, on découvre des tas de jolis petits coquillages que la photographie en macro permet de mettre en valeur. Nous vous proposons quelques clichés des espèces croisées sur un site près de l'île de Porquerolles. Zone de prospection : 5-10m.

Vous pouvez trouver d'autres images dans la partie « galeries » sur mon site <http://www.seashell-collector.com/>.

Etant tout à fait novice dans les petits coquillages de Méditerranée, toute information sur l'identification de ces espèces est la bienvenue. Les noms proposés dans cet article pour illustrer nos spécimens sont peut-être erronés.

David TOUITOU



Erosaria spurca



Fusinus pulchellus



Vexillum tricolor



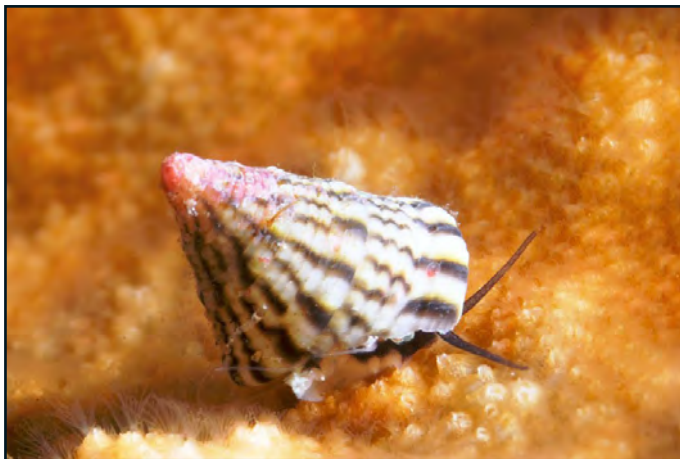
Nassarius incrassatus



Calliostoma conulum



Polia scabra



Jujubinus exasperatus



Mitrella scripta



Columbella rustica



Mitra cornicula



Mitra cornea



Erosaria spurca



Fusinus pulchellus

HISTOIRES NATURELLES À L'ÎLE MAURICE

Florent BATISSE

1) Introduction

De nombreux articles et publications font état d'une dégradation inquiétante du lagon de l'île Maurice depuis plusieurs décennies.

Il est sûr que la révolution industrielle de baser l'industrie sur le textile a certainement eu un impact sur l'écologie lagunaire avec le rejet dans le milieu des produits associés à cette activité.

La concurrence des pays voisins à plus bas coûts comme l'Inde fait que Maurice perd aujourd'hui en compétitivité. Le pays commence une nouvelle révolution économique et s'oriente vers le tertiaire, avec le souhait de développer les activités de service liées à la téléphonie.

L'autre pôle économique est le tourisme avec 930 000 visiteurs en 2008, et un objectif de 2 millions de touristes en 2015 pour une population actuellement de 1,2 million d'habitants.

Le gouvernement conscient du risque pour l'environnement du développement économique et souhaitant mettre en avant l'atout lagon pour l'activité touristique a pris des mesures drastiques depuis plusieurs années, comme par exemple l'arrêt de l'extraction des matériaux dans le lagon, traditionnellement utilisée dans le génie civil et la construction des habitations.

La pratique de la chasse sous-marine est interdite (la détention d'un fusil est passible d'une peine d'emprisonnement de 3 mois).

La collecte et la vente des coquillages de Maurice sont prohibées depuis plusieurs années. Les coquillages actuellement proposés dans les boutiques proviennent de Madagascar ou des Philippines.

L'une des vitrines de ces orientations conservatrices est la création en 1997 du parc marin de Blue Bay appelé site Ramsar. Il s'étend sur une superficie de 353 hectares. Le recensement effectué a mis en évidence la présence de 38 espèces de coraux et 72 espèces de poissons [1].

Il abrite un « corail cerveau » remarquable (*Lobophyllia hembrichii*) d'un diamètre d'environ 5,5 mètres. Il est présenté comme l'un des plus grands de l'Océan Indien.

L'un des objectifs de nos investigations conchyliologiques lors de notre séjour était de faire le point sur l'existence de porcelaines « niger » et rostrées à Maurice évoquées notamment dans l'ouvrage « Porcelaines de l'île Maurice » de C. Ceyrolle.

Dans cette optique, nous avons visité plusieurs collections et pu échanger avec plusieurs spécialistes locaux sur le sujet.

Nous avons profité de ces contacts pour faire le point sur les coquillages endémiques de l'île et avons rassemblé quelques informations sur l'utilisation que faisaient les Mauriciens des coquillages notamment d'un

point de vue culinaire.

2-1) Musée national

Le musée national de Port Louis, la capitale, a été créé en 1831. Le musée présente une salle consacrée à la faune marine avec plusieurs vitrines vouées aux coquillages.

Les spécimens présentés par familles ne sont malheureusement pas protégés de la lumière et les couleurs sont défraîchies.

La *Harpa costata* (Linné, 1758) et le *Lambis Violacea* (Swainson, 1821) ne sont pas présents.

On peut cependant observer :

Une série de *Cribrarula esontropia esontropia* (Duclos, 1833).

Une série de *Cribrarula esontropia* forme *cribellum* (Gaskoin, 1839)

Un *Conus milneedwardsi clytospira* (Melvill & Standen, 1899) rebaptisé *Conus milneedwardsi lemuriensis* (Wils & Delsaerd, 1989), quelques spécimens de grandes tailles *Conus aulicus* (Linné, 1758), *Lyncina lynx* (Linné, 1758) et *Erronea caurica elongata* (Perry, 1811).

La salle liée à la faune terrestre présente une vitrine consacrée aux terrestres de l'île Maurice.

Le musée dispose, paraît-il, d'une réserve importante que nous n'avons pas pu visiter.

Nous n'avons pas observé de porcelaines aberrantes dans ce musée.

2-2) Sea-Shell Museum

Ce musée a ouvert ses portes à la fin de l'année 2010. Il correspond au réaménagement du Mikado Shell Museum. Il présente la collection de Monsieur CHOKOWA, collectionneur important de l'île et contient 3000 pièces du monde rassemblées depuis 1972.

Une vitrine de spécimens « freak » est particulièrement attrayante.

Le site ne dispose pas de spécimens aberrants de *cypraea*.

2-3) Collection Owen Griffiths (collection privée)

Owen GRIFFITHS collectionne et étudie les mollusques non marins depuis près de 40 ans. Australien d'origine et zoologiste de formation, il s'est installé à Maurice en 1984.

Il est une référence dans le domaine des terrestres pour le secteur des îles Mascareignes, des Seychelles, de Madagascar et des Comores. Il a écrit en 2006, un livre très complet sur ces espèces régionales et va publier très prochainement, en collaboration avec des spécialistes australiens, le premier tome d'un ouvrage consacré aux escargots terrestres d'Australie [2].

Nous avons pu visiter sa collection, probablement l'une



Shell Museum. Messieurs CHOKOWA (à gauche) et MILAAN

des plus complètes de l'île.

2-4) Collection Jean-Pierre VAULBERT de CHANTILLY (collection privée)

Le docteur VAULBERT de CHANTILLY, chirurgien de formation, collectionne depuis le début des années 70. Les nombreuses plongées d'observation qu'il effectue régulièrement font de lui un très bon connaisseur de la faune sous-marine locale.

Il dispose d'une collection très importante de gastéropodes marins, probablement l'une des plus importantes dans l'Océan Indien.

Il s'est plutôt spécialisé dans les cônes et notamment dans le « complexe textile », mais nous avons pu observer la plupart des espèces de l'île Maurice, une quinzaine de *Lambis violacea*, une cinquantaine de *Harpa costata*, une *Volute anna* et plusieurs *Conus timorensis*.

La collection dispose d'une série importante de *Cypraea Tigris* (Linné, 1758) aberrante au niveau de la couleur, à laquelle nous consacrerons quelques commentaires dans cet article.

Il est à noter que, bien que disposant de plusieurs exemplaires de *Cypraea broderipii* (GB Sowerby II, 1832), la collection ne comporte pas d'exemplaires provenant de Maurice, ce qui semble indiquer que les exemplaires locaux sont réellement d'une grande rareté. De même nous n'avons pas observé de *Harpa costata* forme *laetifica* (Melvill, 1916).

2-3) Collection Pierre BEGAUD (collection privée)

Pierre BEGAUD dispose en France d'une collection très complète de la région ; ayant des relations privilégiées avec les pêcheurs de l'île. Il détient la plupart des espèces présentes à Maurice et à Saint Brandon et surtout il dispose de sources sûres quant au data de ses pièces.

3) Éléments sur les espèces endémiques de Maurice

Les échanges que nous avons pu avoir avec ces différents collectionneurs permettent d'apporter quelques éléments sur les espèces endémiques ou typiques de l'île Maurice.

3-1) *Harpa costata* (Linné, 1758)

D'après les informations obtenues, cette espèce se récolte dans plusieurs secteurs de l'île dans le sable d'origine corallien, à une profondeur d'environ – 1 mètre.

L'espèce est connue sous 2 variétés :

La *Harpa costata* proprement dite : d'après les informations communiquées par Monsieur CHOKOWA, les exemplaires récoltés sur la côte est dans le lagon de Mahébourg sont plus petits en taille, plus colorés et à côtes plus rapprochées que ceux collectés sur l'ensemble de la côte ouest.

La *Harpa costata* forme *laetifica* (Melvill, 1916) : cette variété est caractérisée par l'absence d'une côte sur deux. Comme nous l'avons signalé, nous n'avons pas pu observer d'exemplaires de cette variété et n'avons pas d'informations sur sa localisation.

La *Harpa costata* est actuellement en danger. Son habitat à faible profondeur la rend très vulnérable, et même si sa pêche est interdite, il semble évident que compte tenu du prix atteint par cette espèce aujourd'hui sur la place, les pêcheurs locaux comme le montre la photo continuent discrètement à la prélever.

3-2) *Cribrarula esontropia esontropia* (Duclos, 1833) et sa forme *Cribrarula esontropia* forme *cribellum* (Gaskoin, 1839).

Il semble aujourd'hui admis que ces deux espèces ne représentent qu'une et même espèce.

La *Cribrarula esontropia* forme *cribellum* présente une forme plus étroite et plus allongée, alors que *Cribrarula esontropia esontropia* présente une forme plus large et plus ronde.

Bien que ces porcelaines ne soient pas endémiques, elles font partie des coquillages attrayants de l'île.

Ces espèces sont récoltées à l'intérieur du lagon sous des tables de corail mort par une profondeur de – 1 mètre dans des zones toujours très oxygénées.

Il est probable que ces espèces vivent également à l'extérieur du récif sur la pente externe dans des zones d'une dizaine de mètres de profondeur.



3-3) *Lyncina broderipii* (GB Sowerby II, 1832)

Comme nous l'avons signalé, cette espèce quoique non endémique à Maurice demeure l'une des porcelaines recherchées de l'île.

Les spécimens mauriciens demeurent très rares. Nous n'avons pas pu observer d'exemplaire lors de notre séjour.

D'après Monsieur CHOKOWA, les spécimens ont été récoltés sur la côte ouest de l'île par 50 à 70 mètres de fond et ont été remontés dans les casiers des pêcheurs. D'après Monsieur CHOKOWA, il n'y a pas eu de nouveaux exemplaires depuis une dizaine d'années.

La seule *Lyncina broderipii* que nous ayons pu consulter provient de la collection de Pierre Bégaud. Cet exemplaire a été récolté par un plongeur en 1978 au large de l'île aux bénitiers par - 40 m dans une crevasse sous-marine. Sa taille est de 67.3 mm ce qui est relativement petit comparativement aux spécimens somaliens ou d'Afrique du Sud.

3-4) *Leporicypraea mappa alga*

La *mappa alga* dite « mauricienne », se caractérise par une couleur du dos très foncée, mais surtout par une base de couleur violette.

Elle est nommée *Leporicypraea mappa geographica* (Schilder & Schilder, 1933) pour certains, *Leporicypraea mappa rosea* (JE Gray, 1824) pour d'autres.

Elle est récoltée à Maurice et à Saint-Brandon. Saint-Brandon est une dépendance mauricienne se trouvant à 420 km au nord est. Cette île est privée et seuls quelques pêcheurs de nationalité mauricienne sont autorisés par la Société Fishing Limited à s'y rendre.

A Maurice, elle est récoltée sur l'ensemble du pourtour de l'île à une profondeur d'environ – 1 mètre. Les exemplaires récoltés dans ces conditions sont plutôt rares. Il est probable qu'elle vive également sur la pente externe dans les grottes et les failles à des profondeurs variant entre 10 et 15 mètres.

A Saint-Brandon, elle est récoltée sur le platier par 5 à 6 mètres de fond de nuit par les pêcheurs hauturiers qui partent en campagne de pêche autour de l'île pour plusieurs mois.

3-5) *Lambis violacea* (Swainson, 1821)

Le *Lambis violacea* n'est pas présent à l'île Maurice mais à Saint-Brandon.

Il est récolté à marée basse à proximité de la barrière de corail au niveau de poches sableuses.

3-6) *Lyria anna* (Lesson 1835)

Cette *volute* endémique de Saint-Brandon demeure très rare. Nous n'avons pu l'observer que dans la collection du Docteur VAULBERT DE CHANTILLY.

D'après les informations que Pierre BEGAUD avait pu collecter auprès des pêcheurs locaux, l'espèce serait collectée tout autour de l'île à des profondeurs importantes. L'exemplaire présenté (collection BEGAUD) provient, d'après le data associé, d'un dragage réalisé en 1984.

3-7) *Conus timorensis* (Hwass, 1792)

Cette espèce est endémique de Maurice et de Saint-Brandon. La plupart des spécimens figurant dans des collections privées viennent de Saint-Brandon où il est nettement plus fréquent qu'à Maurice. Il est décrit comme vivant dans des poches de sable qui se découvrent par grande marée, souvent en colonie. Même si ce cône n'est pas rare, il n'est pas fréquent de l'obtenir vivant.

Nous n'avons pas d'informations sur les spécimens de Maurice. Le seul data dont l'origine est certain fait état d'un spécimen récolté sur la pente externe non loin de l'île au Phare. L'exemplaire a été récolté mort par - 25 mètres de fond.

3-8) *Conus julii* (Lienard, 1878)

Les exemplaires de ce cône, également présent à l'île de La Réunion, sont très peu nombreux. Nous n'avons pu l'observer que dans la collection du Docteur VAULBERT de CHANTILLY et dans la collection de Pierre BEGAUD.

Il n'existe pas d'informations sur l'habitat de cette espèce qui

est récoltée à l'extérieur du lagon.

3-9) *Conus imperialis forme fuscatus* Born, 1778

A l'instar du *Conus marmoreus* de Nouvelle-Calédonie, quelques exemplaires de *Conus impérialis* présentant une coloration rouge atypique ont été récoltés dans le lagon mauricien.

3-10) *Conus milneedwardsi clytospira* Melvill & Standen, 1899

Conus milneedwardsi clytospira (Melvill & Standen, 1899) rebaptisé *Conus milneedwardsi lemuriensis* (Wils & Del-saerdt, 1989) est un cône rare.

Nous n'avons pu en observer qu'un exemplaire au musée national de Port Louis.

Nous n'avons pas pu obtenir d'informations concernant le biotope de cette espèce.

3-11) *Adusta onyx nymphae* (Jay, 1852)

Nous n'avons pas pu l'observer dans les collections.

Jean-Louis CEYROLLE indique que celle-ci a été récoltée à l'îlot Barkly à proximité de Port Louis.



Conus geographus vivant

Pour Pierre BEGAUD, qui a pu en observer un exemplaire dans les années 90, cette variété qui présente une coloration blanchâtre vraiment typique, serait en fait plutôt originaire de Diego Garcia, une île dont Maurice a été dépossédée en 1965. Il est possible que des mauriciens rapatriés sur leur île natale aient ramené quelques exemplaires ; d'où l'absence de nouveaux exemplaires depuis.

3-12) Les porcelaines subfossiles

Les travaux d'agrandissement du port de Port-Louis ont atteint des couches sédimentaires contenant une quantité importante de porcelaines dites subfossiles.

Ces porcelaines ont conservé la brillance de leur coquille, mais leurs couleurs ont subi une décoloration qui a tendance à virer vers les teintes jaunes et orangées, ce qui donne des spécimens très attractifs d'un point de vue de l'esthétisme.

Il est à noter, d'après Monsieur CHOKOWA, que les travaux actuels ne fournissent plus de telles coquilles, les couches actuellement extraites semblent avoir dépassé les couches mères.

D'après les informations actuellement en notre possession, les espèces subfossiles actuellement répertoriées sont :

- *Mauritia arabica immanis* (Gould, 1849) (Collection P. BEGAUD),
- *Lyncina carneola* (Linné, 1758),
- *Erronea caurica elongata* (Perry, 1811)
- *Ovatipsa chinensis variolaria* (Lamarck, 1810),
- *Erosaria erosa erosa* (Linné, 1758),
- *Cribrarula esontropia esontropia* (Duclos, 1833) et sa forme *cribellum* (Gaskoin, 1839),
- *Mauritia histrio* (Gmelin, 1791) (Collection P. BEGAUD),



1 - *Harpa costata* - Linné, 1758

2 - *Cypraea broderipii* - Sowerby, 1832

3 - *Lyria anna* - Lesson 1835

4 - *Conus timorensis* - Hwass, C.H. in Bruguière, J.G., 1792

5 - *Conus julii* - Lienard, 1870

6 - *Lambis violacea* - Swainson, 1821

7 - *Ovatipsa chinensis* subfossile - Gmelin, 1791

8 - *Erosaria erosa* subfossile - Linné, 1758

9 - *Cribrarula esontropia* subfossile - Duclos, 1833

10 - *Talparia talpa* - Linné, 1758

11 - *Monetaria annulus* - Linné, 1758

12 - *Cypraea tigris* - Linné, 1758

- *Melicerona listeri listeri* (Gray, 1824) (Collection P. BEGAUD),
- *Mauritia scurra* (Gmelin, 1791) (Collection P. BEGAUD).
- *Talparia talpa* (Linné, 1758) (Collection P. BEGAUD),
- *Talostolida teres teres* (Gmelin, 1791)
- *Lyncina vitellus* (Linné, 1758) (Collection P. BEGAUD).

3-13) Evocation des terrestres des Mascareignes

Du fait de son éloignement et de son ancienneté, l'île dispose d'une faune très spécifique. Sur les 125 espèces natives, 81 sont endémiques de l'île et 32 sont endémiques des îles Mascareignes ([3] Tableau 2 page 36).

Malheureusement plusieurs espèces sont en danger et certaines ont déjà disparu (44 % pour les espèces endémiques à Maurice et 18 % pour les espèces endémiques aux Mascareignes).

Deux causes sont à l'origine de la diminution du nombre des espèces :

L'introduction par l'homme d'espèces animales prédatrices comme le rat, la souris, le cochon ou la mangouste qui s'attaquent aux œufs ou aux escargots eux-mêmes ou l'introduction d'escargots carnivores comme l'*Euglandina rosea* ou *Gonaxis quadrilateris*,

La déforestation de la forêt primaire à laquelle sont inféodées de nombreuses espèces endémiques. A Maurice, il demeure moins de 1 % de la forêt primaire originelle.

Le plus grand des escargots à opercule *Tropidophora carinata* a disparu de Maurice en 1920.

Les nouvelles espèces décrites ces dernières années l'on été principalement à partir de matériel subfossile [4].

Parmi les 20 espèces d'eau douce, une seule est endémique à l'île *Bulinus cernicus*, mais que les autorités locales souhaiteraient l'éradiquer car cette espèce est vectrice de la bilharziose.

Les espèces les plus menacées à Maurice sont les espèces carnivores alors qu'à Rodrigues, île où la déforestation a été également très importante, les espèces carnivores ont plutôt bien résisté.

Des espèces non natives sont également présentes à Maurice et ont pu se développer et s'adapter de façon spectaculaire même au niveau des zones urbaines.

Pour les espèces terrestres, il s'agit d'*Achatina fulica* et *Achatina immaculata*. D'après Owen GRIFFITHS, le développement important de ces espèces n'a cependant pas réellement d'incidence sur le développement des autres espèces.

Pour les espèces d'eau douce, le *Pomacea canaliculata* initialement utilisé pour agrémenter les aquariums s'est rapidement propagé dans toute l'île. Cet escargot aquatique est capable de passer en zone aérienne afin de déposer ses œufs pour les éloigner des prédateurs aquatiques. Cet escargot est une espèce nuisible pour la flore. Elle est réellement problématique pour les parcs et jardins, notamment au jardin botanique de Pamplemousse.

Pour les autres archipels de la région, la situation des espèces non marines est variable :

A l'île de la Réunion, la faune est beaucoup plus pauvre car, bien que cette île soit ancienne (7 millions d'années), elle a subi, il y a 80 000 ans, une éruption volcanique qui a détruit une partie importante de la faune insulaire. Les espèces se sont plutôt bien conservées du fait qu'une bonne partie de l'île ait préservé une forêt tropicale dense.

Les Seychelles présentent un nombre important d'espèces endémiques avec 60 espèces. Cependant la survie de ces espèces est très menacée du fait de la déforestation très importante de la forêt primaire. Il semble que les autorités s'attachent plus à la préservation du patrimoine marin qu'à celle de la faune terrestre.

Les Comores possèdent environ 120 espèces endémiques. Paradoxalement, alors que cet archipel est victime d'une destruction très importante de ses surfaces boisées, il semble qu'aucune espèce n'ait à ce jour disparue.

4) Les porcelaines « niger » et rostrées

4-1) Généralités

L'un de nos principaux objectifs lors de nos investigations sur le territoire mauricien était de confirmer la présence

de porcelaines « niger » et rostrées. La présence de tels spécimens est présentée dans le livre de CEYROLLE sur les porcelaines de l'île Maurice [5]. Cet auteur fait état des travaux de ROUGERIE qui fait un parallèle entre les zones de collecte des porcelaines aberrantes et les zones de plus basse température du lagon où la température peut descendre jusqu'à 19°C

[6], [7].

Ces baisses de température provoqueraient un stress pour l'animal qui aurait pour conséquence une réaction métabolique générant une sécrétion anormale de mélanine et de calcaire.

CEYROLLE remarque que la latitude de Maurice est sensiblement la même que celle de la Nouvelle-Calédonie et de la Baie de Keppel en Australie où l'on trouve des spécimens aberrants.

L'auteur présente 5 espèces :

- *Erronea caurica* forme *dracaena* (Born 1778) avec un dos presque noir et un mélanisme noir et brillant. La rostration se manifeste au niveau des extrémités de la base qui devient concave et les dents deviennent saillantes.
- *Erosaria erosa erosa* (Linné, 1758) présente une rostration au niveau des bords et des extrémités. La base s'épaissit et les dents apparaissent saillantes. Le phénomène de rostration s'accompagne d'une dépigmentation de la coquille.
- *Mauritia mauritiana* (Linné, 1758) avec une coquille pouvant devenir noir charbon, avec un mélanisme granuleux ou lisse. Les bords deviennent épais. La base s'épaissit, devient concave et peut se déformer.
- *Talparia talpa* (Linné, 1758), comme pour les exemplaires de Nouvelle-Calédonie, la couleur est anormale. La couleur foncée de la base remonte vers le dos, la base s'épaissit et se déforme. Il indique que seulement deux exemplaires de cette espèce sont connus.
- *Cypraea Tigris* (Linné, 1758) présente des exemplaires fon-



Cypraea annulus vivante

cés mais aucun exemplaire rostré ne semble avoir été récolté. Les exemplaires sont rares et semblent n'avoir été récoltés que dans la région de Grand-Gaube.

4-2) Examens dans les collections

Aucun des collectionneurs que nous avons rencontré n'a pu nous présenter des exemplaires d'*Erosa*, ou de *Caurica* et ne nous a indiqué n'en avoir jamais vus.

Le seul spécimen pouvant rappeler les spécimens aberrants du territoire calédonien est une *talpa* présente dans la collection Owen GRIFFITHS. Il est à noter que cette pièce provient d'une très ancienne collection mauricienne acquise en 2007 : celle d'Henri ROBERT, né sur l'île en 1864. Ce collectionneur avait constitué une collection très importante de terrestres et de marins aussi bien de l'île que d'autres contrées. Il est tragiquement décédé dans un accident de train en 1925.

Nous avons pu voir, dans la collection de Pierre BEGAUD, une *Monetaria annulus* (Linné 1758) rostrée d'une longueur de 22,4 mm.

Nous avons observé un certain nombre de *tigris* présentant des aberrations telles que celles que l'on peut rencontrer dans d'autres régions comme à Madagascar, à Mayotte, aux Philippines ou dans le Pacifique.

Il convient d'indiquer que des exemplaires semblables ont été récoltés en Nouvelle-Calédonie, mais en dehors des zones à niger. A notre connaissance, aucun exemplaire « *niger* » ou rostré n'a été récolté en Nouvelle-Calédonie [8].

De très beaux exemplaires de *tigris* aberrantes ont été trouvés récemment dans le nord de Madagascar, à Diégo Suarez.

4-3) Eléments sur les causes des aberrations

Pour les porcelaines « *niger* » et rostrées de Nouvelle Calédonie, il n'existe pas à ce jour d'explication satisfaisante concernant les causes du dysfonctionnement du développement de ces spécimens. Comme nous l'avions indiqué dans notre article de 2002, il semble que plusieurs paramètres interviennent dans ces phénomènes comme la présence possible de métaux lourds dans l'alimentation des espèces, les variations de températures et également peut-être la variation de salinité.

Thierry DANDRIMONT a étudié le lien [9] entre la présence de ces spécimens malades et la présence de métaux lourds (cadmium, cobalt, chrome, fer, nickel, plomb et zinc) dans le milieu.

Cet article met en évidence chez les spécimens malades la présence d'une teneur dans l'organisme de cobalt et nickel importante, avec des concentrations plus élevées que dans l'environnement où évoluent ces spécimens. Il semble qu'un phénomène d'accumulation se produise au sein de l'organisme de l'animal. Les métaux pénètrent par ingestion mais peut-être également par un contact entre le pied de l'animal et le substrat.

Comme le montrent les exemplaires de la photo, le

phénomène est progressif. Le noircissement de la coquille commence au niveau du dos puis s'étend progressivement au reste de la coquille. Contrairement aux spécimens réellement « *niger* » et rostrées de Nouvelle-Calédonie, l'émail de la coquille s'altère avec l'apparition d'inclusions ou de grains.

De plus le mélanisme, même pour les spécimens les plus atteints, est pénétré par le rayon d'une source lumineuse alors que, si l'on réalise la même opération sur un spécimen réellement « *niger* » australien ou calédonien, comme une *caurica* ou une *églantina*, la couche reste parfaitement opaque.

Thierry DANDRIMONT révèle en sus que d'autres espèces ont été collectées à proximité des *tigris*, notamment *arabica*, et qu'aucune ne présentait de symptôme alors qu'elles ont un régime alimentaire similaire à la *tigris*. Le phénomène serait spécifique à l'espèce *tigris*.

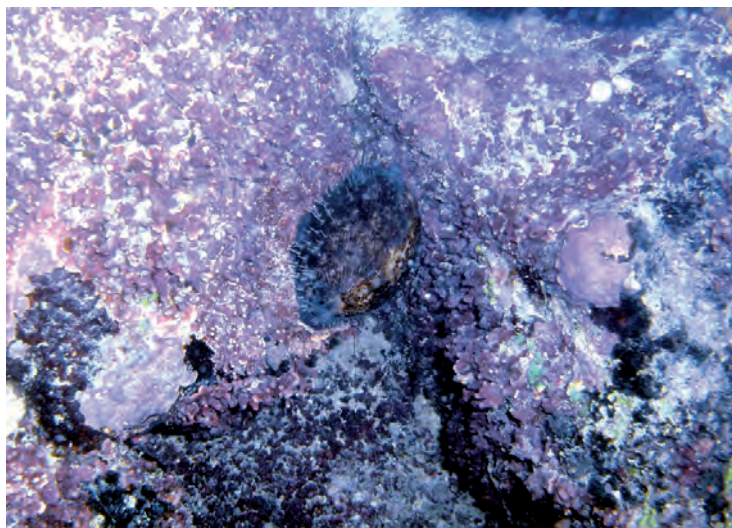
Les personnes ayant collecté de tels spécimens à Maurice n'ont jamais observé de phénomène de rostration

Le docteur VAULBERT DE CHANTILLY avance une autre théorie possible pour expliquer cette évolution chez certains spécimens de *tigris*.

Il fait le parallèle entre les symptômes observés chez la *tigris* et une pathologie observée et étudiée il y a quelques années à Maurice, sur les cabris. Une étude vétérinaire avait été menée

à la suite de la mort brutale de chèvres qui présentaient un noircissement rapide de leur chair dès lors que leurs dépouilles étaient exposées au soleil.

L'étude réalisée avait conclu que la mort des cabris était due à une absorption de nourriture contenant de l'acide homogénique encore appelé acide mélanique. Ce dernier a la propriété de virer vers des teintes sombres lorsqu'il est soumis à l'influence de rayonnements ultra-violet.



Cypraea arabica vivante

5) Les coquillages dans la cuisine mauricienne

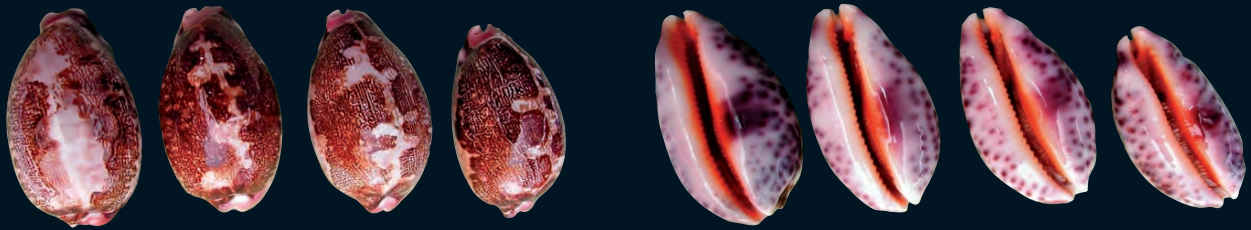
Contrairement à d'autres régions, les Mauriciens n'utilisent pas de manière particulière les coquillages pour la réalisation d'objets usuels, si ce n'est comme appoint de revenus en les vendant aux touristes. Par contre, ils ont une place importante dans la cuisine locale.

Les coquillages avant l'interdiction de leur récolte étaient effectivement un mets très apprécié par les Mauriciens. Nous avons demandé à Clément, un chef renommé de l'île dans la préparation des produits de la mer, de nous indiquer les espèces utilisées dans la gastronomie locale.

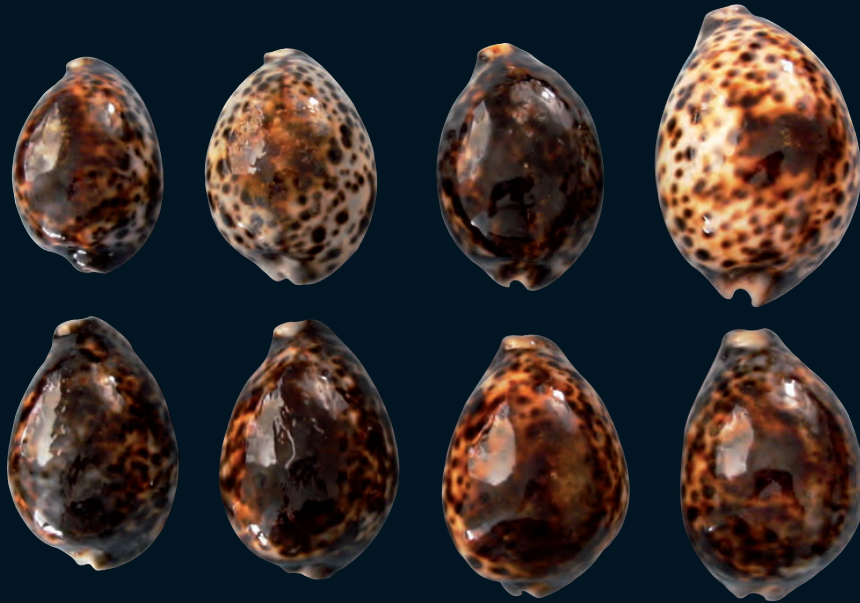
Les plats typiques de la cuisine insulaires sont :

- Le cari, qui trouve son origine dans le curry d'Inde. Il correspond au mélange de plusieurs épices : cumin, curcuma, clou de girofle, poivre, coriandre, muscade, coriandre et cannelle, oignon, ail et parfois gingembre. Le plat est relevé à l'aide de feuilles de l'arbre des quatre épices *Pimentosa racemosa*, qui libère dans le mets des arômes de cannelle, de poivre, de muscade et de clou de girofle.

- Le rougail provenant du terme réunionnais « roux d'ail » qui est une sauce composée de tomates, d'oignons, d'ail, de



Série de *Cypraea mappa* mauritiennes



Cypraea tigris aberrantes de Maurice

poivre et de piments.

- Le bryani ou bryani, plat d'origine indo-musulmane est composé de riz basmati, accompagné de viandes épicées, légumes ou poissons.

- Le vindaye qui trouve son origine en Inde. Constitué d'huile, de moutarde, d'ail, d'oignons, de gingembre, de piments verts, il accompagne le poisson mais surtout le poulpe appelé ourite sur place. Il peut se servir chaud ou froid, et est servi comme garniture dans des petits pains. Il est souvent accompagné de piments verts entiers.

Parmi les coquillages consommés à Maurice, on peut noter :

- Le *Cypræacassis rufa* (Linné, 1758) est un coquillage très apprécié par les insulaires, notamment dans le rougail. Il semble également être utilisé comme remède pour les maux d'estomac.
- Les *strombes* sont consommés, avec une prédilection pour le *Strombus gibberulus* (Jousseaume, 1888). Ce dernier est appelé « tipoul » par les habitants de Maurice.
- Les *lambis* et le *Lambis truncata* (Lightfoot, 1786) nommé localement « 5 doigts » est consommé dans les caris, en rougail, mais également, comme dans le Pacifique, grillé ou en salade.
- Les *turbos* et particulièrement le *Turbo setosus* (Gmelin, 1791) appelés « zéro » sont cuisinés sous forme de gratin mais sont également utilisés pour la confection des rougails et des caris.
- Les patelles *Patelloida profunda* (Deshayes, 1863) sont placées dans les rougails.
- Les *praires* (*Gafrarium* Sp.), dénommées « bétay » sont ap-

préciées par les autochtones. D'autres bivalves et notamment le *Donax faba* (Gmelin 1758) ou « tektek » sont utilisées dans la réalisation de bouillon. *Tellina rugosa* (Born, 1778), *Tellina virgata* (Linné, 1758), *Codakia punctata* (Linné, 1758) et *Lucina edentulata* sont également consommés.

- Les bénitiers *Tridacna maxima* (Röding, 1798) et *Tridacna squamosa* (Lamarck, 1819) sont des coquillages très recherchés même si ce sont des espèces protégées.
- Les huîtres perlières *Pinctada margaritifera*, *Pteria* Sp. et *Isognomon* Sp. « Mangouak » en créole sont utilisées dans les caris et les rougails.
- Les moules *Septifer bilocularis* (Linné, 1758), *Modiolus auricularitus* (Krauss, 1848) servent à la confection de gratins ou de bouillons.
- L'huître comestible est *Crassostrea cucullata* (Born, 1778). Il est à noter qu'afin de satisfaire la demande locale, une activité ostréicole s'est développée dans le nord de l'île.

6) Conclusions

Bien que le développement économique de l'île ait certainement eu un impact sur le lagon de Maurice, la prise de conscience de la part des autorités concernant la nécessité de préserver ce patrimoine permet de limiter les influences néfastes. En témoignent les sites que nous avons pu inspecter dans plusieurs secteurs de l'île et où nous avons pu observer de nombreuses espèces, même si quelques spécimens endémiques sont la proie des pêcheurs locaux comme la *Harpa costata*.

L'observation de porcelaines « niger » et rostrées telles que celles présentées dans l'ouvrage de CEYROLLE, s'est limi-

tée à une *talpa* provenant d'une ancienne collection privée et d'une *moneta*. Les autres spécimens de porcelaines aberrantes que nous avons pu consulter concernent uniquement l'espèce *tigris* qui développe une aberration comme celle que l'on retrouve dans de nombreuses zones de la région indopacifique où cette espèce vit, mais qui ne correspond pas, selon notre opinion, à un phénomène de mélanisme comme celui que l'on rencontre en Nouvelle-Calédonie ou en Australie. Rappelons, une fois encore, que les *tigris* aberrantes existent en Nouvelle-Calédonie, mais qu'elles sont collectées en dehors des zones à « *niger* ». Quant à l'origine de l'aberration de coloration chez *tigris*, il serait intéressant d'approfondir les hypothèses du Docteur VAULBERT DE CHANTILLY quant au lien entre cette pathologie et la présence peut-être possible de l'acide homogentisique dans l'alimentation de ces porcelaines.

Il est de ce fait difficile de confirmer l'existence réelle de porcelaines « *niger* » à Maurice. Il conviendrait de se rapprocher des collections du musée national afin de pouvoir disposer de matériel plus conséquent à étudier.

ANNEXES

Annexe 1 : références

[1] MINISTÈRE DE L'AGRO-INDUSTRIE ET DE LA PÊCHE, Le parc marin de Blue Bay site Ramsar, République de Maurice, Albion Fisheries Research Centre, 6 pages, non daté.

[2] STANISIC J., SHEA M., POTTER D. and GRIFFITHS O., Australian Land Snails Volume 1. A field guide to eastern Australian species., 2010.

[3] GRIFFITHS Owen, FLORENS Vincent, A Field Guide to the Non-Marine molluscs of the Mascarene Islands (Mauritius, Rodrigues and Réunion) and the Northern Dependencies on Mauritius, Maurice, Bioculture Press, 185 pages, 2006.

[4] : GRIFFITHS Owen, Nine new species of Mascarene land snails (Mollusca : Gastropoda), Maurice, Molluscan Research 20(2) : 37-50, 2000.

[5] : CEYROLLE C., Porcelaines de l'île Maurice, Les Pailles - Ile Maurice -, imprimé par Henry & Cie Ltée, p. 145-151, 117-118 1985.

[6] : ROUGERIE Francis, Refroidissement hivernal et anomalies des cypræidae (porcelaines) du lagon de Nouvelle-Calédonie, Paris, Xénophora, bulletin de l'Association Française de Conchyliologie n° 2, pages 6-9, 1981.

[7] : RICHARD Georges, A propos du mélanisme des cyprées néocalédoniennes, Xénophora, bulletin de l'Association Française de Conchyliologie n° 2, pages 10-11, 1981.

[8] : BATISSE Florent, 30 ans de "plonge" dans le lagon Sud du "Caillou", Xénophora, bulletin de l'Association Française de Conchyliologie Paris, n° 100, page 45, 2002

[9] : DANDRIMONT Thierry, A l'île Maurice, les « Coquilles Ravauder » noircissent : pourquoi ? Xénophora, bulletin de l'Association Française de Conchyliologie Paris, n° 109, page 49-52, 2005.

Livres également consultés :

MICHEL Claude, COOWAR Mahmood, TAKOOR Seeta et CHAILLIE Yousouf, Marines Molluscs of Mauritius, Port Louis - Ile Maurice -, Word Wild Fund et International Union for Conservation of Nature and Natural Resources édité par The Regent Press, 6 chaussée – Port Louis, 99 pages, 1985.

DRIVAS Jean, JAY Maurice, Coquillages de La Réunion et de l'île Maurice, Paris, Delachaux et Niestlé, p. , 1988.

RUBY MOOTHEN PILLAY, HIROAKI TERASHIMA, ATMANUN VENKATASAMI, HIRO'OMI UCHIDE, Field guide to corals of Mauritius, Ile Maurice, Albion Fisheries Research Centre, Ministry of Fisheries et Japan International Cooperation Agency, 334 pages, 2002.

Annexe 2 : informations pratiques

Le livre d'Owen GRIFFITHS [2] est disponible chez Backhuys Biological Books.

Adresse postale : P.O. Box 321, 2300 AH Leiden, the Netherlands.

Tel : +31-(0)71-5170208

Fax : +31-(0)71-5171856

Email : backhuys@backhuys.com

Site web : www.backhuys.com

Les informations concernant le parc marin et les accès réglementés sont disponibles auprès du centre Albion Fisheries Research Centre situé à Albion Petite Rivière.

Tel : 2384100

Fax : 2384184

Email : fisheries@mail.gov.mu

Site web : http://fisheries.gov.mu

Sea-Shell Museum

Situé à l'angle des rues Farquhar et Sir William Newton Streets (au dessus de la Bijouterie MIKADO) à Port Louis.

Ouverture prévue : début septembre 2010.

Ouvert du lundi au vendredi de 8h30 à 17h00, le samedi de 8h30 à 13h00.

Fermeture hebdomadaire le dimanche.

Responsable du musée : Monsieur MILAAN.

Musée d'Histoire naturelle (Mauritius Institute) rue Poudrière à Port-Louis à côté du palais du Gouvernement est ouvert lundi, mardi, jeudi, vendredi de 9h à 16 heures et le samedi jusqu'à 12 heures.

Tel : 2120639

Email : mimuse@intnet.mu

Auberge Chante au vent

Route côtière, Pointe d'Esny

Il convient de réserver plusieurs jours à l'avance, notamment si vous souhaitez déguster une spécialité particulière.

Tel : 6319614

Fax : 6319614

Email : res@chanteauvent.com

Site web : www.chanteauvent.com

Chasse aux œufs de Pâques en bord de lagune à Mbodiène

Loïc POTIER loicpotieropex@yahoo.fr

En ce week-end pascal l'animateur de l'hôtel qui nous héberge en bord de lagune à Mbodiène sur la Petite Côte sénégalaise organise une chasse aux œufs pour divertir les enfants...

Les grands enfants que nous sommes fuient un peu cette animation sonore aux abords de la piscine et arpentent paisiblement la rive océane. La dernière grande marée a laissé une laisse d'algues rouges dont la décomposition attire des nuées de petits moucherons. Ce barrage végétal retient parfois captif quelque coquille. Les crabes de sable s'y nourrissent de reliefs de crevettes et petits poissons échoués. C'est aussi saison de ponte pour *Puliginia morio*, l'un des maîtres prédateurs du lieu. Il n'est pas rare de trouver le gastéropode



Ponte de *Puliginia morio*

échoué (fatigué ?) entouré de sa ponte. J'en trouverai aussi ce jour là à deux mètres de profondeur en cours d'émission des œufs.

Un peu au-delà de la passe, traversée à gué en compagnie de mon chien, un berger de Beauce qui adore nager en ces eaux paisibles, mon regard est attiré de loin par une ponte plus volumineuse que les autres là où se meurt la vaguelette. Cherchant l'angle favorable pour un cliché, quelle n'est pas ma surprise de découvrir l'apex de *Bolinus cornutus* complètement enfoui dans ce nid douillet. Ce murex est familier des lieux. Celui-ci est jeune, ses couleurs vives pour l'espèce, ses



Ponte de *Bolinus cornutus*

épines acérées. Est-il en âge de pondre ? Est-il l'auteur et le seul de cette production impressionnante. Où alors, est-ce le dénicheur, ou le coucou ? La ponte me paraît très similaire à celle de *Puliginia morio*. Au sein d'une ponte de ce dernier déniché un peu plus tôt, un petit murex (*Hexaplex angularis*) côtoyait d'ailleurs l'auteur. Je prends quelques clichés et reste sur mes interrogations.



Que d'œufs !

Le lendemain, je poursuis un peu plus loin la promenade et tombe sur un nouvel amas volumineux d'œufs de gastéropode marin. Ma curiosité éveillée par la précédente découverte me pousse à écarter délicatement les capsules claires et mes doigts perçoivent la saillie des épines d'un nouveau murex : *Trunculariopsis duplex*. Jeune également, l'exemplaire est de taille modeste, environ 50mm, par rapport au volume de la couvée. La question que je me pose est bien évidemment la même que pour notre *Bolinus cornutus*.

Un membre de l'AFC saura-t-il dissiper le mystère de mes œufs de Pâques ? ... qui attestent pour le moins de la vitalité de cette frange littorale encore tranquille et propice à la reproduction et à l'observation.



Ponte de *Trunculariopsis duplex*

Le genre *Pelseneeria* Kœhler & Vaney, 1908 (Eulimidae) dans les eaux de la Péninsule Ibérique

Christiane DELONGUEVILLE

Avenue Den Doorn, 5 – B - 1180 Bruxelles - christiane.delongueville@skynet.be

Roland SCAILLET

Avenue Franz Guillaume, 63 – B - 1140 Bruxelles - scaillet.roland@skynet.be

Frank SWINNEN

Lutlommel, 10 – B - 3920 Lommel - f.swinnen@skynet.be

MOTS-CLEFS Eulimidae - *Pelseneeria minor* - *Pelseneeria stylifera* - Echinidae - *Paracentrotus lividus* - Parechinidae - *Psammechinus microtuberculatus* - *Psammechinus miliaris* - Algarve - Mer d'Alboran

KEY-WORDS Eulimidae - *Pelseneeria minor* - *Pelseneeria stylifera* - Echinidae - *Paracentrotus lividus* - Parechinidae - *Psammechinus microtuberculatus* - *Psammechinus miliaris* - Algarve - Alboran Sea

RÉSUMÉ

Le genre *Pelseneeria* Kœhler & Vaney, 1908 est représenté en Europe par cinq espèces ectoparasites d'oursins réguliers. Trois sont d'eaux profondes (Açores) et deux d'eaux moins profondes. Les données de la littérature concernant ces deux espèces (*Pelseneeria stylifera* (Turton, 1825) de l'Atlantique Nord-Européen et *Pelseneeria minor* Kœhler & Vaney, 1908 de l'Atlantique Ouest-Africain et de la Méditerranée) sont revues de manière extensive.

Une population de *Pelseneeria* distribuée de part et d'autre du Déroit de Gibraltar (Algarve - Portugal et Province de Malaga - Espagne) a fait l'objet d'une étude particulière. Il s'agit de spécimens de forme quelque peu atypique parasitant *Psammechinus microtuberculatus* (Blainville, 1825) (près de 700 oursins collectés), *Psammechinus miliaris* (Gmelin, 1778) (un individu) et *Paracentrotus lividus* (Lamarck, 1816) (un individu). Le grand nombre d'échinodermes observés permet d'énoncer des informations relatives à l'ampleur du parasitisme de *Pelseneeria* sur *Psammechinus microtuberculatus*. Le taux de parasitisme est variable et probablement lié aux conditions locales spécifiques. A Sagres, en Algarve (Portugal), il était de 70% dans un échantillon de 439 oursins et de 10% seulement en Méditerranée, à Marbella (Espagne) dans un échantillon de 235 oursins. Les gastéropodes sont majoritairement localisés sur la face aborale et/ou latérale de l'oursin, plus rarement sur la face orale. Les individus sont généralement accompagnés de leur ponte collée à la surface du test de l'oursin.

Les plus grands spécimens de *Pelseneeria* récoltés dans la région peuvent atteindre une hauteur de 6 mm. La combinaison des critères de taille, de profil de la téléoconque, ainsi que le diamètre de la protoconque rend ces spécimens plus proches des *Pelseneeria stylifera* nord-européens que des *Pelseneeria minor* de la Méditerranée et de l'Atlantique Ouest-Africain.

ABSTRACT

In Europe, the genus *Pelseneeria* Kœhler & Vaney, 1908 includes five species, all ectoparasites of regular sea urchins. Three are living in deep waters (Azores) and two are living in more shallow waters. Information in the literature concerning *Pelseneeria stylifera* (Turton, 1825) from the North Atlantic area and *Pelseneeria minor* Kœhler & Vaney, 1908 from the Western African Atlantic area and from the Mediterranean Sea is extensively reviewed.

A population of *Pelseneeria* distributed on both sides of the Strait of Gibraltar (Algarve in Portugal and Province of Malaga in Spain) was the subject of a special study. This population includes specimens of a quite atypical shape that parasitize *Psammechinus microtuberculatus* (Blainville, 1825) (around 700 sea urchins collected), *Psammechinus miliaris* (Gmelin, 1778) (one sea urchin) and *Paracentrotus lividus* (Lamarck, 1816) (one sea urchin). The large number of sea urchins observed makes it possible to formulate some considerations concerning the magnitude of the parasitism of *Pelseneeria* on *Psammechinus microtuberculatus*. This rate of parasitism is quite variable and probably related to local specific conditions. In Sagres (Algarve - Portugal), it reached 70% in a sample of 439 sea urchins and only 10% in the Mediterranean at Marbella (Spain) in a sample of 235 sea urchins. The gastropods are mainly located on the aboral and or lateral side of the sea urchin, rarely on the oral one. The specimens are found associated with their spawning glued to the surface of the test of the sea urchin.

The biggest specimens of *Pelseneeria* from this area reach 6 mm high. The combination of distinctive criteria, size, profile of the teleoconch and diameter of the larval shell, makes it closer to North-European *Pelseneeria stylifera* than to Mediterranean and West-African *Pelseneeria minor*.

INTRODUCTION

Les gastéropodes du genre *Pelseneeria* Kœhler & Vaney, 1908 sont des ectoparasites d'oursins réguliers faisant partie de la famille des Eulimidae. Le genre *Pelseneeria* a été décrit par Kœhler & Vaney en 1908 de la façon suivante : « Genre voisin du genre *Mucronalia*, et, comme dans celui-ci, l'animal est pourvu d'une coquille porcelanée à spire peu élevée. Les trois derniers tours sont bien développés mais c'est à beaucoup près le dernier qui atteint le plus grand développement et il constitue à lui seul la plus grande

partie de la coquille ».

Cinq espèces composent la faune européenne (Bouchet & Warén 1986). Trois sont uniquement connues des eaux profondes des Açores : *Pelseneeria media* Kœhler & Vaney, 1908 (hôte : *Echinus affinis* Mortensen, 1903), *Pelseneeria profunda* Kœhler & Vaney, 1908 (hôte : *Echinus affinis*) et *Pelseneeria striata* Bouchet & Warén, 1986 (hôte : *Trigonocidaris albida* Agassiz, 1869). Deux autres espèces ont une distribution plus étendue dans les eaux européennes. *Pelseneeria stylifera* (Turton, 1825) (Fig. 3) est rapporté des côtes atlantiques européennes, de l'ouest de la Norvège au Golfe de Gascogne dans la zone intertidale jusqu'à 368 m de profondeur (hôte : *Echinus esculentus* Linnaeus, 1758). *Pelseneeria minor* Kœhler & Vaney, 1908 (Figs. 5 et 6) est connu aux Açores sur *Genocidaris maculata* Agassiz, 1869 mais aussi en Méditerranée. En Mer d'Alboran on le signale sur *Psammechinus microtuberculatus* (Blainville, 1825).

Pelseneeria stylifera a été décrit par Turton (1825) sous le nom de *Phasianella stylifera* (Fig. 1). « *Testa ovata, lutescente-cornea, pellucida, laevisima: anfractibus 5, duobus basalibus ventricosis, tribus apicalibus abrupte minimis : operculum nullum.* » - « Coquille ovale de couleur jaune corné, transparente, assez lisse ; 5 tours, les deux derniers très ventrus, les trois terminaux abruptement réduits ; pas d'opercule. » Turton ajoute : « *The aperture is suborbicular, with the margin disunited at top, and extremely thin : towards the pillar side, the colour becomes more intensively rufous : and the sudden and extremely minute volume of the three apical volutions, in this respect resembling the Voluta bulloides, distinguishes it from all the other minute turbinated shells.* ». Broderip a décrit en 1832, *Stylifer turtoni* (Fig. 2), placé plus tard en synonymie avec *P. stylifera* (Turton, 1825). En 1892, Locard en donne la traduction suivante : « Coquille globuleuse-conique ; spire peu haute, avec un appendice styliforme allongé ; 6 à 7 tours convexes ; dernier tour gros et arrondi ; suture peu profonde ; test semi-pellucide ; ouverture arrondie, columelle peu flexueuse ; coloration blanc-jaunâtre ou nacré - Hauteur 3 mm ; diamètre 2,5 mm ». L'hôte est *Echinus esculentus* Linnaeus, 1758 et la provenance est Torbay, dans les Cornouailles (GB).

Pelseneeria minor (Fig. 4) a été décrit par Kœhler & Vaney en 1908. « Coquille blanche avec un mucron jaunâtre, elle mesure 1,5 mm de hauteur et sa plus grande largeur est de 1 mm. Son mucron est très développé et il est presque cylindrique ; il mesure 0,2 mm de hauteur et 0,1 mm de diamètre. Le tour qui lui fait suite est très petit ; le dernier tour est ovale et très développé ; il occupe les 5/6 de la hauteur totale ». L'hôte est *Genocidaris maculata* Agassiz, 1869 et la provenance est Banc de Seine, 33°47N - 14°21W (nord-est de Madère) par 185 m de profondeur. Bouchet & Warén (1986) signalent la perte du matériel type.

A l'exception des représentations publiées dans Bouchet & Warén (1986), la littérature est pauvre en figures permettant de comparer au sein d'un même travail *Pelseneeria stylifera* à *Pelseneeria minor*. Les dessins originaux de *Pelseneeria stylifera* dans Turton (1825) (Fig. 1) et dans Locard (1892) (Fig. 2), ainsi que la représentation de *Pelseneeria minor* dans Kœhler & Vaney (1908) (Fig. 4) sont peu discriminatifs.



Concernant ces deux espèces, différentes mentions figurent dans la littérature. Terreni (1980) reproduit la photo d'un spécimen de *Pelseneeria stylifera* de 2,5 mm provenant de Capraia (180-200 m) que Bouchet & Warén (1986) attribuent à *Pelseneeria minor*. Babbi & Rinaldi (1983) mentionnent, sans l'illustrer, la présence d'un spécimen de *Stylifer turtoni* de 2 mm de hauteur, récolté à 70 m de profondeur au sud-ouest de Lampedusa. Carrozza (1984) illustre un spécimen de *Pelseneeria minor* provenant de la baie d'Haïfa (2,4 x 1,5 mm - 90 m). Il le différencie de *Pelseneeria stylifera* par le fait, qu'à nombre de tours égaux, la hauteur de *Pelseneeria minor* est la moitié de celle de *Pelseneeria stylifera*. Bouchet & Warén (1986) ont examiné des spécimens de *Pelseneeria minor* des Açores (38°30N - 27°15W - 90 m) et de Méditerranée (Adventure Bank 37°28N - 12°28E - 160 m / Baie d'Haïfa - 67 m ex A. Barash / Mer d'Alboran 160 m - collection C. Bogi / Sud-est de l'Espagne sur *Psammechinus microtuberculatus* - intertidal - collection J. Templado). Les auteurs mentionnent que la distribution de *Pelseneeria stylifera* s'étend le long des côtes européennes de l'Atlantique, de l'ouest de la Norvège au Golfe de Gascogne et que ces mollusques vivent dans la zone intertidale, jusqu'à 368 m de profondeur. Graham (1988) rapporte la présence de *Pelseneeria stylifera* dans les eaux de Grande-Bretagne sur *Echinus esculentus*, sur *Psammechinus miliaris* (Gmelin, 1778), sur *Paracentrotus lividus* (Lamarck, 1816) au sud-ouest de l'Angleterre et en Irlande et sur *Strongylocentrotus drobachensis* (O.F. Müller, 1776) en Mer du Nord. Barash & Danin (1992) mentionnent *Pelseneeria stylifera* comme étant une espèce nouvelle pour la région orientale de la Méditerranée (spécimen de 3 mm de hauteur, récolté par 60 à 70 m de fond). Giannuzzi-Savelli et al. (1999) illustrent *Pelseneeria minor* en reprenant, le dessin de Bouchet & Warén (1986) auquel ils ajoutent la photo d'un spécimen en provenance de Malaga (3 mm de hauteur). Sur ces illustrations, on remarquera que les deux coquilles présentent des profils forts différents. Delongueville & Scaillet (1999) ont rapporté la présence de *Pelseneeria minor* sur *Psammechinus microtuberculatus* dans la province de Malaga, par 40 m de fond. Dans l'atlas des coquilles de profondeur de Méditerranée, Ardevini & Cossignani (1999) reproduisent la photo d'un spécimen de *Pelseneeria minor* de 1,5 mm de hauteur récolté à Fiumicino (Italie) par 450 m de fond. Peñas et al. (2006) rapportent que *Pelseneeria minor* est relativement commun dans le coralligène de l'île d'Alboran. Le spécimen représenté mesure 1,86 mm de hauteur et provient d'une zone entre 80 et 200 m de profondeur. Segers et al. (2009) illustrent un spécimen de *Pelseneeria minor* de Madère (1,75 mm) prélevé entre 70 et 130 m de fond. Les auteurs mentionnent l'existence de spécimens pouvant atteindre 8 mm de hauteur.

Pour résumer, les deux espèces de *Pelseneeria*, *P. minor* et *P. stylifera*, ont entre elles un caractère commun : une columelle colorée de brun (Bouchet & Warén 1986). Elles diffèrent entre elles par les quatre critères suivants :

- La taille. Chez *Pelseneeria minor*, la coquille est petite (jusqu'à 3 mm de hauteur) et chez *Pelseneeria stylifera*, elle est plus grande (au-delà de 3 mm) (Bouchet & Warén 1986). A nombre de tour égaux la coquille de *Pelseneeria minor* est deux fois plus petite que celle de *Pelseneeria stylifera* (Carrozza 1984). Les informations de Segers et al. faisant état d'une taille de 8 mm pour des spécimens de *Pelseneeria minor* est interpelant.
- Le profil. Dans toutes les représentations de *Pelseneeria minor*, le profil de la coquille est plus élancé (test piriforme) que celui de *Pelseneeria stylifera* (test globuleux). Le spécimen de Giannuzzi-Savelli et al. (1999) et certains de Delongueville & Scaillet (1999) font exception à cette règle. Il est intéressant de noter qu'ils proviennent de la même région d'Espagne, en eaux peu profondes.
- La distribution. *Pelseneeria stylifera* n'est pas présent au sud du Golfe de Gascogne ni en Méditerranée. Les provenances attribuées à des localités de Méditerranée seraient erronées (Bouchet & Warén 1986).
- L'hôte. *Pelseneeria stylifera* est signalé sur *Echinus esculentus*, *Psammechinus miliaris*, *Paracentrotus lividus*, et *Strongylocentrotus drobachiensis*. *Pelseneeria minor* parasite des espèces comme *Psammechinus microtuberculatus* en Méditerranée ou *Genocidaris maculata* aux Açores.

Néanmoins, les critères de taille, de provenance et de spécificité de l'hôte ne peuvent être retenus qu'à titre informatif. Ils ne constituent pas, à eux seuls, des critères absolus d'identification (Anders Warén - communication personnelle). L'aire de distribution des espèces est établie sur les occurrences rapportées dans la littérature. Elle est sujette à élargissement, dans l'hypothèse où des provenances « hors zone » viendraient à être publiées et validées.

RÉCOLTES PERSONNELLES

Côtes ibériques atlantiques

Le long des côtes de l'Algarve, la pêche aux poulpes se pratique au moyen de nasses (covos) à petites mailles (4 x 4 cm environ) (Fig. 7). En général, celles-ci sont posées en ligne sur le fond, jusqu'à une profondeur de 50 mètres. Elles sont régulièrement relevées en mer, vidées de leur contenu et rejetées à l'eau. Elles peuvent y séjourner jusqu'à plus d'un an. Différentes espèces d'oursins réguliers sont piégées dans les nasses (*Sphaerechinus granularis* (Lamarck, 1816), *Psammechinus microtuberculatus*, *Psammechinus miliaris*, et *Paracentrotus lividus*). Il est possible de les observer et de compter les parasites qu'ils portent lorsque les lignes de nasses sont ramenées à quai pour être débarrassées des invertébrés qui les encombre.



En août 2010, une telle observation a consisté à investiguer une ligne de nasses dans le port de Sagres (Algarve - Portugal). 439 oursins ont été récoltés. 70% étaient parasités par un ou plusieurs *Pelseneeria*, 46% par 1 spécimen, 33% par 2 spécimens, 14% par 3 spécimens, 5% par 4 spécimens et moins de 1% par 6 et 7 spécimens. 75% des parasites étaient localisés sur la face aborale et/ou latérale des oursins et 25% sur la face orale (Fig. 17). 306 oursins appartenaient à l'espèce *Psammechinus microtuberculatus* (Figs. 10 à 12) et un à l'espèce *Paracentrotus lividus* (Fig. 9). Le nombre d'Eulimidae par oursin et leur position sur le test sont répertoriés dans le tableau 1.

Nombre de <i>Pelseneeria</i> par <i>Psammechinus</i>	Nombre d'oursins parasités	Nombre et position des <i>Pelseneeria</i> sur le test
1	141	102
		39
2	103	64
		11
		28
3	44	24
		4
		15
		1
4	14	4
		4
		4
		2
5	-	-
6	2	5 au dessus et 1 en dessous (Figs. 11-12)
7	2	6 au dessus et 1 en dessous
Nombre de <i>Pelseneeria</i> par <i>Paracentrotus</i>	Nombre d'oursins parasités	Nombre et position du <i>Pelseneeria</i> sur le test
1	1	1 sur face latérale (Fig. 9)

Tableau 1

au dessus = face aborale et/ou latérale
au dessous = face orale



8



9



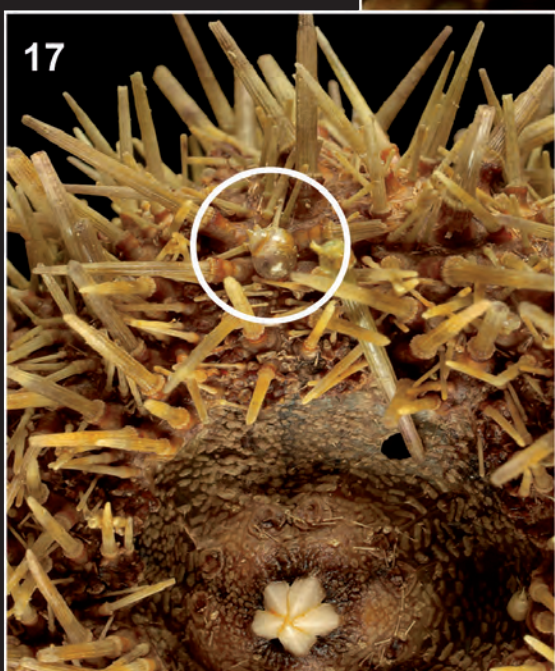
10



11



12



En septembre 2010, un second épisode d'observation a consisté à visiter les ports de l'Algarve entre Monte Gordo et Sagres. Tous les oursins emprisonnés dans les nasses déposées à quai ont été répertoriés pour y compter ceux d'entre eux parasités par *Pelseneeria*. Des oursins ont également été examinés dans un filet de pêche à Armação de Pêra. A Monte Gordo, les nasses avaient été nettoyées et ne renfermaient plus d'échinodermes. A Albufeira, elles étaient inaccessibles. Dans les nasses, aucun *Paracentrotus lividus* ne figurait au nombre des oursins collectés. Tous les spécimens parasités étaient des *Psammechinus microtuberculatus*, à l'exception d'un *Psammechinus miliaris* (Fig. 8). Une investigation semblable a été menée le long de la côte espagnole voisine dans les ports d'Isla Cristina, d'El Terron et de Punta Umbria. 15 à 20 spécimens de *Psammechinus microtuberculatus* ont été collectés dans chaque port, aucun d'eux n'était parasité par *Pelseneeria*. A Sagres, l'observation répétée un mois après la première a révélé un taux de parasitisme moins important (20%). Le nombre d'échinodermes observé était 18 fois moindre (25 spécimens) que lors de la première récolte. Les taux de parasitisme observés à Alvor (10%) et à Armação de Pêra (33%) sont également établis sur un petit échantillon d'échinodermes. Le nombre et la position des spécimens de *Pelseneeria* sur les *Psammechinus* sont rapportés dans le tableau 2. Dans tous les lots de *Psammechinus microtuberculatus* récoltés lors des deux épisodes d'observation, un examen à la loupe des individus révèle la présence de capsules ovigères collées en amas sur le test de l'oursin. La hauteur des gastéropodes observés varie de 1 à 6 mm.

Localités	Nombre de <i>Psammechinus microtuberculatus</i>	Nombre d'oursins parasités	Nombre de <i>Pelseneeria</i> par oursin	Nombre et position des <i>Pelseneeria</i> sur le test
Olhão	20	2	1	1 au dessus
Armação de Pêra (nasses) (Fig. 16)	6	2	1	1 au dessus
Armação de Pêra (filet)	3	1	2	2 au dessus
Ferragudo	25	-	-	-
Portimão	8	-	-	-
Alvor	49	5	1	1 au dessus
Lagos (Fig. 15)	6	1	1	1 au dessus
Sagres	25	5	3	1 au dessus
			2	2 au dessus
Localités	Nombre de <i>Psammechinus miliaris</i>	Nombre d'oursins parasités	Nombre de <i>Pelseneeria</i> par oursin	Nombre et position des <i>Pelseneeria</i> sur le test
Lagos	1	1	1	1 au dessus

Tableau 2

au dessus = face aborale et/ou latérale

Côtes ibériques méditerranéennes

Une observation antérieure réalisée à Marbella, en 2001, sur un nombre important de *Psammechinus microtuberculatus* (235) récoltés par un pêcheur de *Bolinus brandaris* (Linnaeus, 1758) (30 à 40 mètres) a révélé un taux de parasitisme de 10% (23 oursins), avec 70% (16) des individus parasités par 1 spécimen de *Pelseneeria*, 26% (6) par 2 spécimens et 3% (1) par 3 spécimens. Tous les gastéropodes étaient localisés sur la face aborale et/ou latérale des oursins.

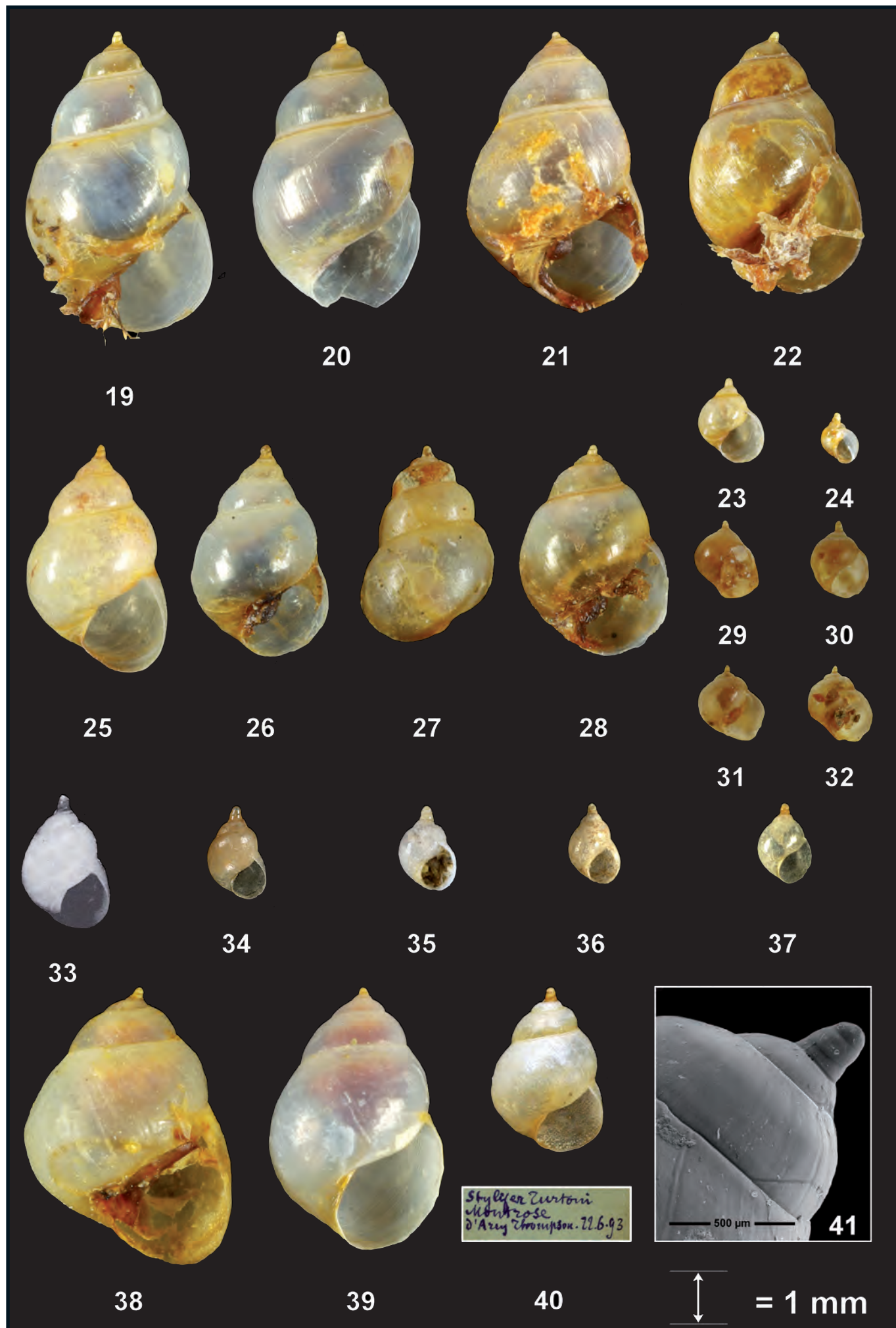
En avril 2009, une autre observation a été menée dans la province de Malaga où l'on pêche également le poulpe au moyen de pots, entre 11 et 35 m. Des oursins parasités ont été trouvés à Caleta de Velez. Des récoltes ont encore été réalisées dans des filets de pêche provenant de 40 m à Estepona, de 30 à 40 m à Marbella et de 30 m à Caleta de Velez (Fig. 14). Les oursins collectés étaient tous des *Psammechinus microtuberculatus* et plusieurs portaient des *Pelseneeria*. Aucune donnée statistique concernant le taux de parasitisme n'a été enregistrée à cette occasion.

DISCUSSION

A ce jour, l'aire de distribution de *Pelseneeria stylifera* ne s'étend pas au-delà du Golfe de Gascogne. Aucune mention n'est faite de la présence de la coquille dans les revues traitant de la Galice et du Portugal (Rolán Mosquera 1983 et Macedo et al. 1999). Les quelques citations provenant de Méditerranée sont erronées (Terreni 1980 et Barash & Danin 1992) et l'iconographie fournie par les auteurs montre la confusion avec *Pelseneeria minor*. En l'absence de représentation du « *Stylifer turtoni* » trouvé à Lampedusa (Babbi & Rinaldi 1983), on ne peut se prononcer sur l'exactitude de la détermination. La petite taille du spécimen (2 mm) pourrait laisser penser qu'il s'agit également d'une confusion avec *Pelseneeria minor* dont l'aire de répartition en Méditerranée est renseignée, de la Mer d'Alboran à la Baie d'Haïfa.

Quelques spécimens de *Pelseneeria* faisant l'objet de cette étude sont illustrés (Figs. 19 à 32) et comparés à des spécimens provenant d'autres régions (Figs. 33 à 40). Les *Pelseneeria stylifera* de récoltes récentes (Figs. 38 et 39) proviennent du Dogger Bank (Mer du Nord). Ils sont de grande taille avec un profil anguleux. Un exemplaire plus ancien de la collection Dautzenberg (Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique - IRSNB) provenant des Iles Britanniques est illustré pour comparaison en Fig. 40.

Sans exception aucune, tous les *Pelseneeria minor* illustrés dans la littérature sont des coquilles de petite taille (au maximum 3



mm) dont le profil piriforme est en parfaite concordance avec la représentation de référence publiée dans les travaux de Bouchet & Warén, 1986 (Figs. 5 et 6). C'est aussi le cas des spécimens illustrés ici : Archipel Toscan (Fig. 33 - Coll. Terreni), Malte (Fig. 34 - Coll. C. Bogi), Saint-Louis au Sénégal (Fig. 35) et pour deux spécimens des Îles Canaries (Figs. 36 et 37). Les *Pelseneeria minor* de Delongueville & Scaillet (1999), celui de Giannuzzi-Savelli (1999) et les coquilles étudiées dans le présent travail font exception à cette règle. Ces derniers peuvent atteindre une taille de 6 mm (Fig. 19). Tous ces spécimens proviennent d'une zone allant de l'Algarve (Portugal) à la province de Malaga (Espagne). Ils ont été collectés par 11 à 50 mètres de profondeur, ce qui contraste avec les données bathymétriques plus importantes rapportées pour les *Pelseneeria minor* « classiques » provenant de Méditerranée ou d'Atlantique. Delongueville & Scaillet (1999) avaient déterminés les *Pelseneeria* récoltés à Marbella sur *Psammechinus microtuberculatus* comme étant *Pelseneeria minor*. Le nombre de spécimens observés était de 13. La plupart étaient de petite taille (jusqu'à 3,8 mm environ) et non désolidarisés de leur hôte. La détermination était fondée sur les critères de taille, d'hôte et de répartition géographique attribuée aux différentes espèces de *Pelseneeria*. Les travaux de Bouchet & Warén (1986) mentionnaient une aire de distribution de *Pelseneeria stylifera* ne dépassant pas le Golfe de Gascogne ainsi que des citations de *Pelseneeria stylifera* erronées en Méditerranée (exemples : Monterosato 1878 et Terreni 1980). De plus, la présence de *Pelseneeria minor* était documentée sur *Psammechinus microtuberculatus* dans le sud-est de l'Espagne (Coll. J. Templado). Depuis, l'observation d'un nombre important de spécimens (plus de 500) provenant du sud de l'Espagne (Mer d'Alboran) et du sud du Portugal (Algarve) permet de comparer les coquilles entre elles et de révéler une large gamme de variation de formes et de tailles (Planche 3). Si on considère comme représentatifs de *Pelseneeria minor* les spécimens représentés dans Bouchet & Warén (1986) (Figs. 5 et 6) et dans les autres publications citées ci-dessus, aucun des spécimens de cette étude ne correspond à ce standard (taille, proportion et profil piriforme). A titre comparatif, nous avons tenté de retrouver les spécimens de *Pelseneeria minor* de la Mer d'Alboran cités dans le travail de Bouchet & Warén (1986). Celui de Cesare Bogi n'est plus en sa possession et celui de Templado, n'a pu être obtenu. Par contre, nous avons reçu une représentation photographique d'un spécimen de Malte (Fig. 34 - coll. C. Bogi) et avons inclus des spécimens du Sénégal (Fig. 35) et des Îles Canaries (Figs. 36 et 37). Aucun d'eux n'est comparable aux spécimens faisant l'objet de cette étude.

- A nombre de tours égaux (trois après la protoconque), les spécimens illustrés (Figs. 19 à 28) sont 1,6 fois plus hauts que le « *Pelseneeria minor* standard d'Haïfa ».

- Une mesure de la protoconque effectuée sur un exemplaire d'Armação de Pêra (Fig. 41, microscope électronique) montre un diamètre supérieur à 220 µm, ce qui correspond à un caractère distinctif de *Pelseneeria stylifera*, comme mentionné par Bouchet & Warén (1986).

- Le profil des spécimens étudiés, adultes et juvéniles (Figs. 23 et 24 - 29 à 32) s'inscrit dans un angle (protoconque / tours) de 60° à 70°. Cet angle est de 50° pour le « *Pelseneeria minor* standard d'Haïfa ». Les coquilles sont plus globuleuses, sans toutefois l'être autant que celles des *Pelseneeria stylifera* du nord de l'Europe (angle de 75° et plus).

- Les coquilles observées ont été collectées en grande majorité sur *Psammechinus microtuberculatus*, oursin régulier qui domine dans la faune d'échinides de la zone étudiée, mais aussi sur *Psammechinus miliaris* (Fig. 8) et *Paracentrotus lividus* (Fig. 9), tout comme c'est le cas pour *Pelseneeria stylifera* en Europe du nord.

Les spécimens d'Algarve et de la province de Malaga semblent donc se rapprocher plus de *Pelseneeria stylifera* que de *Pelseneeria minor*. Néanmoins, certains spécimens de grande taille montrent un profil plus « *minor* » que « *stylifera* ». C'est le cas de l'exemplaire de Marbella (Fig. 25) sur *Psammechinus microtuberculatus* et de l'exemplaire de Lagos (Fig. 26) sur *Psammechinus miliaris*. Toutefois, on peut observer un phénomène semblable de variation sur le *Pelseneeria stylifera* de la collection Dautzenberg (Fig. 40). Il est à rappeler que la zone géographique d'où proviennent les spécimens étudiés se situe aux confins de l'Atlantique et de la Méditerranée, dans une région connue pour un taux d'endémisme élevé et pour l'existence de variations intraspécifiques importantes probablement liés aux particularités locales de courants, de température et de brassage des eaux de deux bassins différents mais contigus. Ceci explique peut-être les grandes variations observées entre les différents spécimens de cette étude.

CONCLUSIONS

Cette analyse pose plus de questions qu'elle n'en résout. *Pelseneeria stylifera* et *Pelseneeria minor*, espèces d'eaux peu profondes dont la columelle est colorée de brun, sont-elles réellement deux espèces bien distinctes? Les spécimens d'eaux très peu profondes du sud de la Péninsule Ibérique sont-ils l'expression d'une forme locale de transition entre les deux espèces européennes de *Pelseneeria* ou encore, dans une moindre probabilité, une espèce non décrite? Enfin, les spécimens étudiés se situent-il dans la gamme de variations possibles de *Pelseneeria stylifera*? Auquel cas, il faudrait admettre que l'espèce occupe une aire de distribution plus large qu'actuellement décrite, avec même une pénétration dans la partie la plus occidentale de la Méditerranée. Dautzenberg a d'ailleurs écrit de sa main sur l'étiquette d'un spécimen de *Pelseneeria stylifera* conservé dans la collection de l'IRSNB « espèce très variable ». Cette dernière hypothèse ayant notre faveur, les spécimens étudiés ont donc été appelés *Pelseneeria* cf. *stylifera*. Une comparaison de l'ADN des individus du sud de la Péninsule Ibérique avec celui des *Pelseneeria stylifera* du nord de l'Europe et des *Pelseneeria minor* de Méditerranée pourrait être d'une aide précieuse dans le cadre de cette discussion.

REMERCIEMENTS

Nous désirons exprimer notre gratitude au Docteur Anders Warén, Senior Curator au Swedish Museum of Natural History, pour les nombreux échanges épistolaires et pour ses commentaires pertinents au sujet de l'identification des spécimens. Nos remerciements vont également au Professeur Docteur Thierry Backeljau de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique pour la mise à disposition de spécimens de la collection Dautzenberg et à Cesare Bogi qui nous a fourni une iconographie de *Pelseneeria minor* de Malte. Merci enfin à Rose Sablon et Roland De Prins.

RÉFÉRENCES

- Ardevini, R. & Cossignani, T. 1999. *Atlante delle conchiglie di profondità del Mediterraneo*. L'Informatore Piceno Ed. - Ancona: 112 p.
- Babbi, B. & Rinaldi, E. 1983. Su un ritrovamento di *Johania retifera* nelle acque a sud-ovest dell' isola di Lampedusa. *Bollettino Malacologico*, 19(9-12):266.
- Barash, A. & Danin, Z. 1992. *Annotated List of Mediterranean Molluscs of Israel and Sinai*. Fauna Palaestina - Mollusca I: 405 p. 372 figs.
- Bouchet, P. & Warén, A. 1986. Revision of the Northeast Atlantic Bathyal and Abyssal Aclididae, Eulimidae, Epitoniidae (Mollusca, Gastropoda). *Bollettino Malacologico, supplemento 2*: 299-576.
- Carrozza, F. 1984. Microdoride di malacologia mediterranea, contributo sesto. *Bollettino malacologico*, 20(9-12):219-226.
- Delongueville, C & Scaillet, R. 1999. *Pelseneeria minor* Kœhler & Vaney, 1908 - Récolte en Mer d'Alboran. *Arion*, 24(3):131-133.
- Giannuzzi-Savelli, R., Pusateri, F., Palmeri, A. & Ebreo, C. 1999. *Atlante delle conchiglie marine dell Mediterraneo - Vol III*. Evolver - Roma: 127p.
- Graham, A. 1988. Molluscs : *Prosobranch and Pyramidellid Gastropods*. E. J. Brill & W. Backhuys - Leiden: 662 p.
- Kœhler, R. & Vaney, C. 1908. Description d'un nouveau genre de Prosobranches parasite sur certains échinides. *Bulletin de l'Institut Océanographique*, 118:1-16.
- Locard, A. 1892. *Les coquilles marines des côtes de France*. Librairie Baillière - Paris : 384p.
- Macedo, M.C., Macedo, M.I. & Borges, J.P. 1999. *Conchas Marinhas de Portugal*. Verbo - Lisboa/São Paulo: 516p.
- Monterosato, A.T. 1878. Enumerazione e sinonimia delle conchiglie mediterranee. *Giornale di Scienze Naturali ed Economiche di Palermo*, 13:61-115.
- Peñas, A., Rolán, E., Luque, A., Templado, J., Moreno, D., Rubio, F., Salas, C., Sierra, A. & Gofas, S. 2006. Moluscos marinos de la isla de Alborán. *Iberus*, 24(1):23-151.
- Rolán Mosquera, E. 1983. Moluscos de la Ria de Vigo, I Gasteropodos. *Revista de Ciencias del Mar - Thalassas*, 1(1) - Anexo 1:383p.
- Segers, W., Swinnen, F. & De Prins, R. 2009. *Marine Molluscs of Madeira*. Snoeck Publishers - Zwijndrecht: 612p.
- Terreni, G. 1980. Molluschi poco conosciuti dell' arcipelago toscano: 1° - Gasteropodi. *Bollettino Malacologico*, 16(1-2):9-17.
- Turton, W. 1825. Descriptions of Some New British Shells. *The Zoological Journal*, 2:361-367.

LÉGENDES

Dans le texte: Figs 1 - 3. *Pelseneeria stylifera*. **1**, *Phasianella stylifera*, illustration dans Turton 1825 - Torbay (GB). **2**, *Stylifer turtoni*, illustration dans Locard 1892 - 3,0 mm. **3**, *P. stylifera*, illustration dans Bouchet & Warén 1986 - Aberdeenshire (GB) - 4,0 mm. **Figs 4 - 6.** *Pelseneeria minor*. **4**, Illustration dans Kœhler & Vaney 1908 - Banc de Seine (33°47N - 14°21W) - 1,5 mm. **5**, BIACORES st. 11 (38°30N - 27°15W), illustration dans Bouchet & Warén 1986 - 2,0 mm. **6**, Haïfa (Israël), illustration dans Bouchet & Warén 1986. **Fig. 7** Nasses pour la pêche aux poulpes - Lagos (P).

Planche 1: Figs. 8 - 12. *Pelseneeria cf. stylifera* sur hôtes. **8**, *Psammechinus miliaris* - Lagos (P). **9**, *Paracentrotus lividus* - Sagres (P). **10 - 12**, *Psammechinus microtuberculatus* - Sagres (P).

Planche 2: Figs. 13 - 18. *Pelseneeria cf. stylifera* sur hôtes. **13**, *Psammechinus microtuberculatus* - Sagres (P). **14**, *P. microtuberculatus* - Caleta de Velez (E). **15**, *P. microtuberculatus* - Lagos (P). **16**, *P. microtuberculatus* - Armação de Pêra (P). **17 - 18**, *P. microtuberculatus* - Sagres (P). **18**, spécimen mal formé.

Planche 3: Figs. 19 - 32. *Pelseneeria cf. stylifera*. **19**, Armação de Pêra (P) - 6,0 mm. **20**, Lagos (P) - 5,5 mm. **21**, Olhao (P) - 5,5 mm. **22**, Armação de Pêra (P) - 5,3 mm. **23 - 24**, Alvor (P) - spécimens juvéniles 1,7 et 1,0 mm. **25**, Marbella (E) - 4,3 mm. **26**, Lagos (P) - 4,2 mm. **27**, Marbella (E) - 3,8 mm. **28**, Alvor (P) - 4,2 mm. **29 - 32**, Sagres (P) - spécimens juvéniles 1,3 mm. **Figs. 33 - 37.** *Pelseneeria minor*. **33**, Isola di Capraia (I), dans Terreni 1980 sous le nom de *P. stylifera* - 2,5 mm. **34**, Malte - 1,7 mm (Coll. C. Bogi). **35**, Saint-Louis (Sénégal) - 1,6 mm (100 à 200 m). **36**, Agaete, Gran Canaria (E) - 1,5 mm (100 à 200 m). **37**, Gran Canaria (E) - 1,5 mm (100 m). **Figs. 38 - 41.** *Pelseneeria stylifera*. **38 - 39**, Dogger Bank (Mer du Nord) - 5,5 et 5,3 mm (30 m). **40**, Montrose (Ecosse - GB) - 3,5 mm (Coll. Dautzenberg IRSNB). **41**, SEM, Armação de Pêra (P) - diamètre de la protoconque 220 µm.



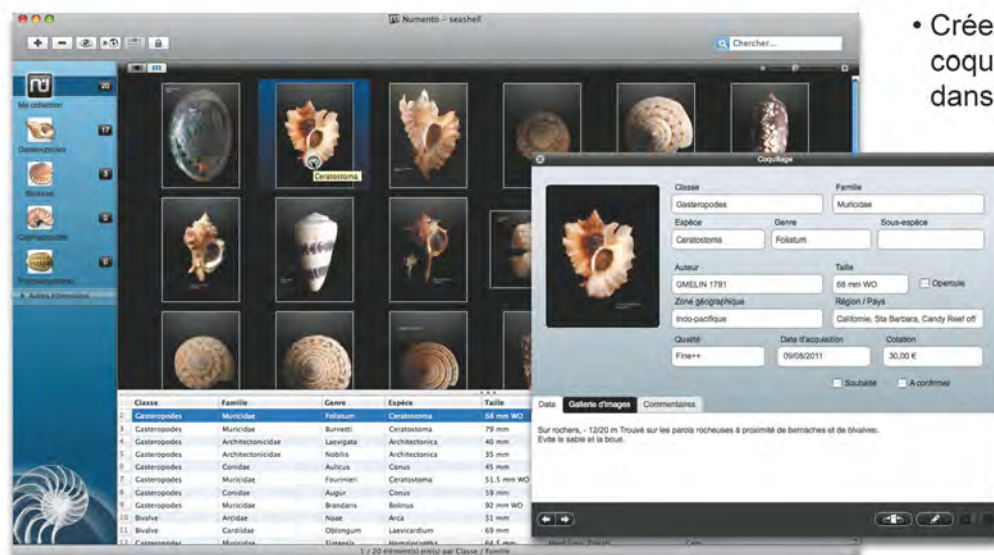
Le premier logiciel dédié aux collectionneurs de coquillages !

numento



Gérez efficacement VOTRE collection avec numento

Effectuez un suivi performant sur tous les spécimens de votre collection grâce aux images, descriptions, informations biologiques et géographiques.



- Créez une fiche pour chacun de vos coquillages et organisez votre collection dans la base des données.

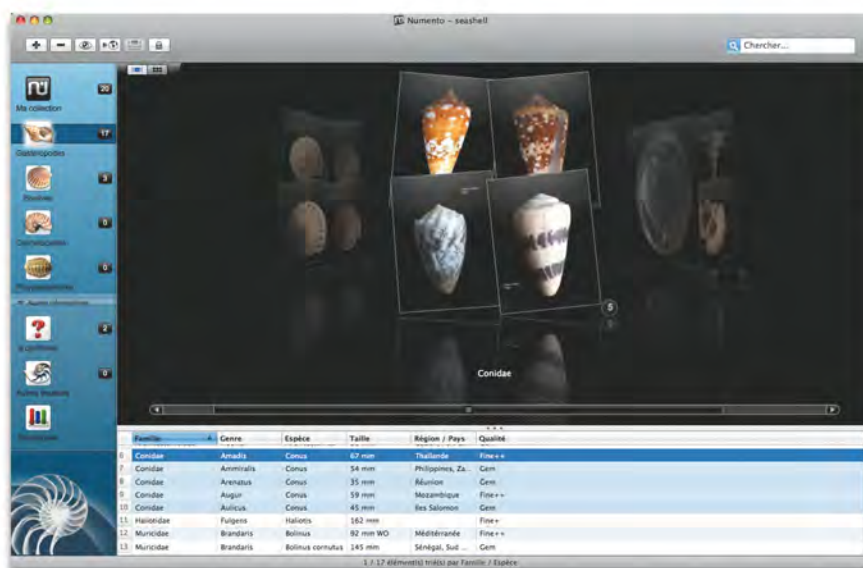
- Modifiez librement vos fiches, ainsi que tous les paramètres d'affichage et de tri des données.

- Générez des statistiques et visualisez en un clin d'oeil l'ensemble de vos coquillages.

- Publiez votre collection sur Internet pour y accéder depuis votre mobile ou votre tablette.

Un logiciel complet :

- Classement automatique
- Moteur de recherche
- Impression
- Aide à la saisie
- Grandes performances
- Cotations
- Vues groupées
- Import Excel
- ...

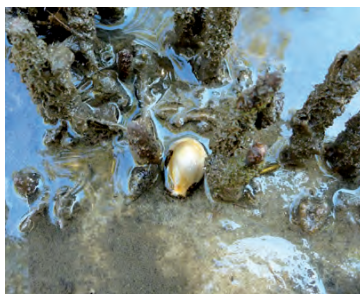


Vos coquillages accessibles sur votre téléphone !



Disponible en téléchargement sur www.numento.com

Monetaria annulus f. «rusty» (A.-T. de Rochebrune, 1884)



Voici une très jolie *Monetaria annulus*, bien difficile à trouver par sa localisation et son habitat.

En fait, elle vit dans une zone classée protégée sur une toute petite partie de l'île de Stradbroke dans le Queensland en Australie.

Avec un ami collectionneur Australien, nous nous étions fixé l'objectif de les trouver afin de les photographier dans leur habitat, mais nous n'avions qu'une vague idée de l'endroit où elles pouvaient vivre, avec pour seuls repères, différents dires de personnes mentionnant des endroits plus ou moins précis...

Au bout de quelques heures de recherches, c'est avec surprise, que nous les avons trouvées, tout à fait par hasard, sur le chemin du retour, déçus de ne pas les avoir trouvées là où nous pensions qu'elles vivaient...

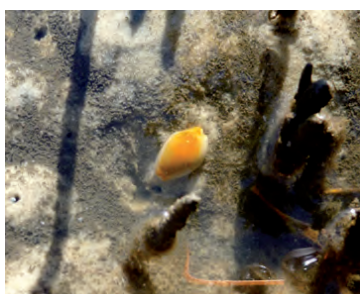
Leur habitat se trouve finalement au pied des palétuviers, cachées sous les algues qui recouvrent les petites racines de ces derniers...

Souvent en petites colonies mais toujours dans des petites zones....autant dire qu'elles sont assez rares et sur le petit nombre trouvé, seules quelques unes ont cette belle couleur orangée...

Il semblerait que cette couleur soit due aux nombreuses sources d'eau douce, chargées de fer, que l'on trouve dans ces zones.

L'oxyde de fer qui est présent un peu partout en Australie fait que certaines nappes phréatiques en contiennent tellement que lorsque les gens l'utilisent pour l'arrosage, un dépôt rougeâtre, au bout d'un certain temps, se forme sur les parties arrosées.

Thierry VUILLET



l'actu du Web

Aujourd'hui, la conchyliologie se pratique autant sur le web que IRL (In the Real Life)

Par Bruno Mathé

En bref

Le groupe **Archeo + Malaco** - qui, comme son nom l'indique, réunit archéologie et malacologie -, continue son travail de publication avec le numéro 19 de son bulletin, daté de l'été 2011. [home.earthlink.de net/~gastropod/MalacGp19.pdf](http://home.earthlink.de/net/~gastropod/MalacGp19.pdf)

theOLIVA, très beau site consacré aux Olividae, poursuit son minutieux travail d'illustrations. Dernière espèce en date à en bénéficier, la très variable *Oliva oliva* qui se voit consacrer 12 pages et pas moins de 20 planches de photos - soit plus de 150 spécimens. www.theoliva.it/cards/



l'occasion de saluer le très beau travail d'Alexander Medvedev, collectionneur russe de cônes qui rassemble patiemment une belle collection et en fait profiter le web grâce à des photos de toute beauté. www.coneshells-am.ru

De plus en plus nombreux sont les collectionneurs à partager leurs photos de coquillages sur Facebook. Pour accéder aux albums du tout nouveau correspondant australien de l'AFC, faites une demande « d'ami » à Thierry Vulliet. Rappelons au passage que l'AFC dispose de sa propre page sur Facebook (attention, l'AFC sur F.B c'est aussi l'Association Française des Consolideurs !).

Ses photos ne sont pas inconnues des collectionneurs, qui avaient pu en voir un aperçu sur le site du **Guam Shell Club** (www.euromalac2008.org), dont il était le président. Mais cette galerie signée **Bob Adela**, récemment enrichie de photos somptueuses (dont certains spécimens vivants *in situ*), est sans doute parmi les plus impressionnantes du web conchyliologique. www.bobabela.com



Pour alimenter cette page, faites-nous part des nouveaux contenus – articles, descriptions de nouvelles espèces, sites non commerciaux, photos, bases de données, etc. - récemment mis en ligne, en nous envoyant un mail à webxeno@gmail.com



Sinistral Shells

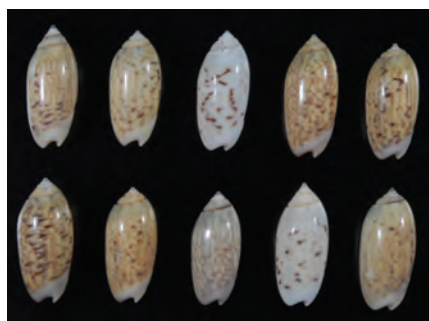
www.shelleddie.com/index.shtml

Il y a les espèces qui tournent naturellement dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (nombreuses parmi les Clausiliidae, par exemple) ; d'autres qui hésitent, avec des représentants pour moitié dextres et pour moitié sénestres (c'est souvent le cas chez d'autres terrestres, les *Amphidromus*) ; d'autres enfin, dextres par essence, dont seuls quelques rares spécimens aberrants se sont égarés au début de leur croissance. Encore en développement, **Sinistral Shells - by design or by accident** s'intéresse à toutes ces espèces dont il existe au moins un représentant sénestre. Un recensement que l'on doit à Eddie Hardy, bien connu des "conchyliionauts" pour son site Gastropods.com, immense base de données illustrée et fort pratique outil d'aide à la détermination. On souhaite à ces gastéropodes contrariés (ou pas) le même succès.

eBivalvia

ebivalvia.lifedesks.org

C'est dans le but - tout à fait louable, il va sans dire - « d'accroître la qualité et la quantité des informations concernant les bivalves disponibles dans l'*Encyclopedia of Life* (www.eol.org) » que Andre Sartori, Rüdiger Bieler et Paula Mikkelsen du Museum d'Histoire Naturelle de Chicago, se sont lancés dans le projet eBivalvia. Soit une base de données sur les ... bivalves (les plus attentifs de nos lecteurs l'auront peut-être deviné) réunissant taxons, photos et références bibliographiques. Un site en devenir.



Le numéro 7 de **MalaCo** accueille notamment une liste de référence des mollusques continentaux de France, soigneusement annotée par les auteurs (Gargominy, Prié, Bichain, Cucherat, Fontaine). www.journal-malaco.fr

Sous la houlette de Guido Poppe, les quatre volumes reliés de «**Philippine Marine Mollusks**» réunissent une iconographie aussi complète que somptueuse de la faune conchyliologique philippine, considérée comme la plus diverse du monde. L'erreur étant consubstantielle à l'ambition d'un tel projet et les connaissances évoluant au fil des ans, un listing des corrections est disponible sur le site de Conchology.be. Il devrait être mis à jour régulièrement. www.conchology.be/?t=41

La nouvelle version de son site date de l'an dernier mais les mises à jour sont régulières. C'est

lu pour vous

IDENTIFICATION GUIDE TO THE SEASHELLS OF SOUTH AFRICA Vol. 1 2011

pp. 1-376, nombreuses photos couleurs dans le texte.

Format 215 X 300 mm, couverture rigide.

Prix: 80 euros + frais d'envoi

Edité par: A.P. Marais et A.D. Seccombe

Publié par: Centre for Molluscan Studies, Groenkloof, 0027 Afrique du Sud.

Afrique du Sud: alwyn@seashells.co.za

Union Européenne: ken@eatonseashells.co.uk

Etats-Unis: brian@algoabayusa.com

Asie et autres régions: cypraea@iafrica.com

La classification au sein des mollusques ayant connu de grands bouleversements au cours des dernières décennies et de nouvelles découvertes ayant contribué à la description de nouvelles espèces, que ce soit en Afrique du Sud ou ailleurs, l'initiative de A. Marais et de A. Seccombe est vraiment à saluer. Aidés en cela par le Dr. Richard N. Kilburn, conservateur des mollusques du Natal Museum jusqu'en 2002, lorsqu'il prit sa retraite, et par quelques autres spécialistes, les éditeurs nous présentent de façon magistrale la faune malacologique de leur région.

Le but de ce guide est de rassembler des informations relatives à toutes les espèces d'Afrique du Sud dans une série de volumes, rendant ainsi possible l'identification de centaines d'espèces. Ce premier volume couvre onze familles: Buccinidae, Colubrariidae, Columbellidae, Fascioliariidae, Nassariidae, Melongenidae, Muricidae, Babyloniidae, Turbinellidae, Ptychactaeidae et Volutidae, le tout englobant 485 espèces.

Le livre débute par une courte préface présentant la région explorée et la raison de ce travail. Une carte géographique mentionnant quelques 43 localités importantes précède la présentation de la subdivision géographique de la côte sud africaine.

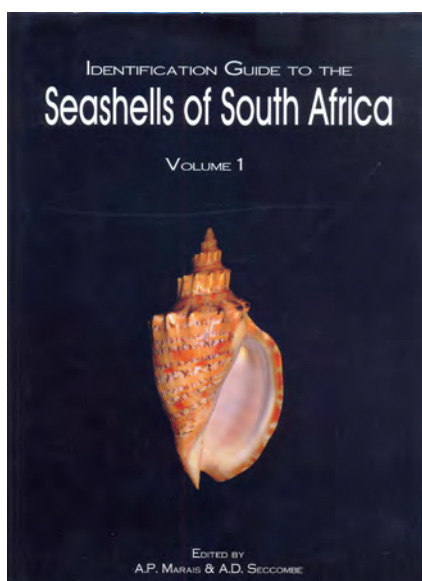
Chaque famille est ensuite analysée minutieusement avec la présentation des espèces. Chacune d'entre elles est illustrée, face ventrale et face dorsale, grâce à d'excellentes photos couleurs et souvent à l'aide de plusieurs spécimens montrant la variabilité de forme et de couleur. Sur la même page, une courte description précède la distribution géographique et l'habitat, suivie de notes concernant la synonymie, la fréquence, la variabilité de la coquille, la comparaison avec

d'autres espèces et de renseignements sur le dépôt du matériel type. Une à trois espèces sont ainsi présentées par page avec quelques 155 photos de spécimens types. De nombreuses radulas et des détails de la coquilles sont illustrés chez les Muricidae.

Le livre se termine par une bibliographie sélective de publications ou de livres relatifs à la faune malacologique d'Afrique du Sud, par un glossaire des termes scientifiques, par les remerciements d'usage, la présentation des éditeurs et des auteurs, la classification des mollusques d'Afrique du Sud, une liste des espèces et des formes présentes dans ce premier volume et par l'index.

Ce volume représente des centaines d'heures de travail et n'est encore que le premier d'une série que nous espérons de la même qualité. Je ne peux que vous conseiller de commander celui-ci chez l'éditeur ou chez votre libraire favori et déjà de réserver une place de choix dans votre bibliothèque pour les prochains volumes.

Roland HOUART



Monique Planul

Monique Planul nous a quittés le 6 juillet dernier dans sa 82ème année.

Les plus jeunes dans notre association ne savent sans doute pas qui était Monique Planul et les plus anciens l'ont peut-être oubliée.

Monique et Jean-Pierre, son cher époux, ont fait partie des pionniers de notre AFC, Jean-Pierre n'hésitant pas à nous recueillir dans son petit local professionnel parisien lorsque nous avons traversé des moments difficiles (il était à cette époque Trésorier de l'Association).

Jean-Pierre et Monique ont vécu ensemble une vie riche et passionnante même si les épreuves ne les ont pas épargnés. Mariés très jeunes, parents précoces, ils ont dû se débrouiller pour faire vivre leur famille (leur premier domicile fut une maison de castor). L'esprit aventurier, ils ont sillonné la planète, les occupations de Jean-Pierre les amenant souvent dans l'Océan Indien ; c'est là que Monique attrapa le virus «coquillage»... Dans les années 80, ils ont même tenu pendant quelques mois l'hôtel de Mitsamiouli que les habitués de Grande Comore connaissent bien.

La perte de leur seule fille, Marie-Dominique, si brillante, les a alors durement frappés. Puis, l'âge venant, ils auraient pu laisser le temps s'écouler agréablement dans leur bel appartement sous les toits de la Rue Beautreillis. Hélas, Jean-Pierre, lui le super-actif, se retrouva cloué dans son fauteuil après un AVC et ses ennuis de santé ne firent alors que s'accumuler. Avec une grande abnégation et beaucoup d'amour, Monique assumait cette situation bien difficile, sans trop se préoccuper de sa propre santé qui déclinait, avec comme réconfort sa collection de coquillages qu'elle avait elle-même récoltés et ses orchidées.

Maintenant, Jean-Pierre va se sentir extrêmement seul. Que tous ceux qui ont connu Monique et son caractère fort aient une pensée pour elle, pour Jean-Pierre et pour leurs proches...

RIVIERA BUSINESS

Merveilles de la Mer



Une touche d'exception

La grande qualité

www.gauguini.com

Christian ZAND

Adresse postale : Le Jersey -
Tel./Fax : 04 93 53 09 31

33 Avenue George V - 06000 Nice
e-mail : sales@gauguini.com



www.landshells.com est un site appartenant à Shells Passion

écho... coquillages

TOULOUGES-PERPIGNAN 22 et 23 Octobre 2011

Organisée par la section Languedoc-Roussillon de l'AFC, cette Exposition-Bourse se tiendra au Centre Régional d'Information et d'Education à l'Environnement, Parc de Clairfont à Toulouges.

Renseignements et inscriptions : Jean Mary DUCASSY 8 rue Racine 66250 Saint Laurent de La Salanque
e-mail : jmducassy@aol.com

PARIS 4 décembre 2011

Mini-bourse organisées par l'AFC IdF Salle des Deux Moulins
185 rue du Chateau des Rentiers 75013 Paris
Renseignements Eric Monnier : ericm2007@hotmail.fr

PARIS 3 et 4 mars 2012

25^{èmes} Rencontres Internationales du Coquillage organisées par l'AFC à l'Espace Charenton 327 rue de Charenton 75012 Paris
Renseignements Perrine DARDART : perrine.dardart@gmail.com

petites annonces

Membre de l'AFC propose Maison à louer en Afrique du Sud, dans une réserve privée, au bord du Kruger Park, entièrement équipée pour 10 personnes ; voir le blog : <http://les-trois-marulas-du-kruger.over-blog.com> pour tous renseignements et communiquer avec le propriétaire.

reçu au club

Gloria Maris Vol. 50 (1-2) mai 2011.

Ce numéro est dédié à un listing détaillé des coquillages des Maldives récoltés au cours d'une Expédition Scientifique Internationale en 2003. Établi par A. Delsaerdt, cette liste garde une nomenclature classique. Elle est suivie d'une iconographie de bonne qualité mais succincte.

Ce travail peut être utile au collectionneur voyageur qui voudrait savoir ce que l'on peut trouver là-bas.

Noticiario n° 55-2011.

Bulletin hispanophone de la Société Espagnole de Malacologie.

Parmi des articles divers souvent d'intérêt local, on notera la découverte de la méditerranéenne *Natica stercusmuscarum* (Gmelin, 1791) en Galicie. On l'attend donc de pied ferme du côté de Biarritz pour dans pas longtemps.

Novapex vol. 12(1-2), mars 2011.

Ce travail n'avait pas été signalé par le dernier compte-rendu : Par C. Vilvens, F. Swinnen & F. Deniz Guerra, une nouvelle espèce de Troque du genre *Clelandella* Winckworth, 1932: *Clelandella artilesi* du Sahara Occidental que les auteurs comparent à notre *C. miliaris* (Brocchi, 1814) dont elle est très proche, ainsi qu'à *C. madeirensis* Gofas, 2005.

Novapex Hors-série # 8, juin, 2011.

Cet hors-série est consacré à la Révision du genre *Eratoidea* Weinkauff, 1879 par T. McCleery, auteur bien connu des collectionneurs de Marginelles.

Dans ce travail de bédiction de 111 pages et 458 photos couleurs ou SEM, l'auteur décrit pas moins de 31 espèces nouvelles des Caraïbes. L'ensemble des espèces affiliées au genre sont réparties en 9 groupes morphologiques ayant chacun leur espèce-type.

La qualité de l'iconographie, en particulier des espèces infracentimétriques est bluffante.

Un indispensable dans la bibliothèque.

Spirula n° 379, avril 2011.

Bulletin de la Société Hollandaise de Malacologie

On retiendra la liste quasi exhaustive des publications malacologistes 2009-2010.

Spirula n° 380, juin 2011.

Ce numéro est dédié aux terrestres et dulçaquicoles.

Comme toujours dans cette publication, une liste complète de ce qui a été publié sur le sujet en 2010 et 2011.

Conchylia n°41(2) avril 2011.

Ce numéro intéressera les Cypriéristes:

Une étude de F. Lorenz & coll. sur *Erronea ovum* avec description d'une nouvelle sous-espèce: *E. ovum erici* du nord-est de Bornéo. Elle diffère de l'espèce-type par la callosité et la morphologie des dentitions columellaires. Il présente aussi un intéressant cladogramme basé sur l'analyse mtDNA du groupe des *Erronea cylindrica*, *ovum* et *caurica* montrant des apparentements qui ne suivent pas la morphologie apparente.

Egalement par F. Lorenz & D. Fehse, 3 nouvelles espèces d'Ovulidae de Mer Rouge: *Prosimnia hepcae*, *P. korkosi* et *P. debelius*. Ces trois espèces, photographiées in situ à Hurgada, se différencient facilement. Ces découvertes dans une zone soumise à une pression anthropique considérable, montrent à quel point il est urgent de faire une étude précise de la biodiversité avant qu'il ne soit trop tard, à Hurgada ou ailleurs.

Par D. Fehse, un nouveau *Dentiovula* Habe, 1961: *D. lorenzi* du Nord de Bohol, Philippines.

American Cochologist vol. 39(2), juin 2011.

Ce numéro contient un remarquable reportage de S. Aiken sur son voyage dans la jungle de Îles Salomons avec ses recherches des terrestres sylvoicoles, étonnantes de densité spécifique, d'endémisme et de variations dans les couleurs. Les photos sont suggestives et donnent envie de partir.

The Journal of American Conidae vol. 1(1), août 2011.

Nouvelle publication, édité par W. P. Cargile, important collectionneur de cônes que nos Bourses parisiennes connaissent bien.

Ce numéro est consacré à la description de Cargile lui-même du *Conus anabathrum antoni* des Tortugas, sous-espèce que l'auteur ne différencie de l'espèce-type que par des photographies et des mensurations de la spire. Cette journal et son auteur ont encore une encourageante marge de progression si cette publication continue.

Patrice BAIL

UNIQUE EN EUROPE

MUSÉE DES COQUILLAGES

SAINT-JEAN-CAP-FERRAT QUAI DU VIEUX PORT



Gibbus lyonetianus
Île Maurice (disparu)



Tropidophora carinata
Île Maurice (disparu)



Adusta onyx nymphae
Diego Garcia (disparue)



Murex antelmei
Île Maurice (disparu)



Lyria anna
St Brandon (en voie de
disparition)



5 500 espèces

La plus importante collection visible de Mollusques de la Méditerranée
Une collection de référence de l'Île Maurice et du plateau des Mascareignes
Des espèces disparues ou en voie de disparition
Plus de 400 records du monde



Musée des Coquillages - 06230 Saint-Jean-Cap-Ferrat

Tél.: 06 18 09 18 27

musee-coquillages@saintjeancapferrat.fr - www.musee-coquillages.com

