



XI F N O P T O R A



Fasciolaria tulipa Tulum, Mexique - Photo Monica Lacroix

dans ce numéro :

Zadela ou pas !
Le coin du débutant
Impressions de "Mû"
Collectionner les Terrestres
Une clandestine découverte
Photographier les coquillages
Ile Maurice : impressions partagées
Cypraeidae et Conidae de Santo Antao (Cap-Vert)
Nouvelle observation de *Leptochitona furtiva* à Djerba

numéro

114

avril
mai
juin
2006

Bourse de Paris 2006 International Shell Show



H. Oshikata, Japon



P. et L. Marquis, France



B. Hayes, Afrique du Sud



C. Zand, France et J. Simanok, Thaïlande



M. Charles, Madagascar



S. Leturque et J-L. Baritussio, France



F. De Donder, Belgique



B. Besse, France



F. Matsuda, Japon



M. Lima, Brésil



A. Bosc, J. et J. Demartini, France



M. et V. Dungog, Philippines



D. Wimart-Rousseau et P. Cazalis, France



N. Thach, Vietnam



J. Coltro, Brésil

Xenophora cherche traducteurs anglais ...

Voici, pour souligner la Bourse de Paris, votre revue *Xenophora* avec toujours plus de photographies couleur : nous essayons de vous donner chaque trimestre un bulletin attrayant, riche en textes et en illustrations, et il semble, selon les commentaires que nous font parvenir nos adhérents, que nous y réussissions quelques fois.

Tout ceci nous encourage à travailler plus encore pour vous offrir le meilleur, et devrait vous inciter à nous faire parvenir vos textes, vos photographies (mon article en page 31 vous permettra peut être de vous lancer dans cet art) pour que chaque numéro soit plus riche et plus fourni.

Envoyez nous vos réflexions, vos commentaires, racontez nous vos collectes que ce soit sur nos côtes de France, ou en des lieux plus exotiques : *Xenophora* est une oeuvre collective, et non pas celle de quelques uns !

Mais il nous faut aussi penser à nos collègues étrangers, pour lesquels la langue française n'est pas toujours accessible, et

traduire en anglais la plupart des articles (ou tous?). C'est aussi un moyen d'avoir un impact fort et une distribution plus grande à l'étranger.

C'est une tâche difficile, à laquelle se sont attelés plusieurs de nos adhérents, mais malheureusement, pris par diverses obligations, ils ont dû cesser leur participation à *Xenophora*. Aussi lançons nous un appel à tous ceux qui manient avec quelque aisance la langue anglaise pour traduire quelques articles à chaque parution de la revue.

En retour de cette collaboration, la Rédaction de *Xenophora* offrira l'abonnement gratuit à tous ceux qui voudront bien traduire régulièrement les articles de nos amis collectionneurs. Manifestez votre volonté de collaborer à *Xenophora*, aidez nous dans ce travail de rédaction, de photographie et de traduction en anglais, donnez quelque heures de votre temps par trimestres à l'AFC, et soyez en remercié par avance.

Sachez lire votre étiquette / carte d'adhérent**How to read your label / membership card**

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

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

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

Date de dépôt à la Poste
Date deposited to mail service

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

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

Sommaire N° 114

- 2 Photos de la Bourse de Paris
- 3 Editorial
- 4 Informations AFC et *Xenophora*
- 5 Le Coin du Débutant par G. Jaux
- 8 Echo...coquillages / Petites annonces
- 9 Nouvelle observation de *Leptochitona furtiva* à Djerba par F. Boyer
- 12 Cypraeidae et Conidae de Santo Antao par F. Goutal
- 18 *Carpe Diem* par D. Mallard
- 18 Trésors de nos tiroirs
- 19 *Zadela* ou pas par J-C. Merlin (1ère partie)
- 25 Columbariidae
- 26 Neritidae
- 27 Une Clandestine découverte par P. Begaud

- 28 Humeur : non à l'inflation galopante par D. Debailleux
- 29 Ile Maurice : impressions partagées par G. et F. Vatel
- 31 Photographe les Coquillages par A. Robin
- 35 Impressions de "Mû" par P. Kuntz
- 37 Courrier des Lecteurs
- 39 Techniques de pêche par A. Robin
- 40 Nettoyage moderne des coquillages par M. Gueguen
- 42 Conchyliologues célèbres : La famille Sowerby par A. Robin et G. Jaux
- 44 Collectionner les Terrestres par D. Mallard
- 48 Gastéropodes terrestres d'Indonésie

XENOPHORA

AFC, 2 Square La Fontaine, 75016 Paris

Direction de la Revue

Patrice Bail - ☎ 01 45 25 33 30

e-mail: pat.bail@wanadoo.fr

2 Square La Fontaine 75016 Paris

Coordination Rédaction

Daniel Mallard - ☎ 02 35 23 96 22

e-mail: mallarddch@aol.com

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

Coordination Composition-Fabrication

Publicité-Relations extérieures

André Gounon - ☎ Fax 01 64 47 06 33

e-mail: andre.gounon@wanadoo.fr

8 Rue André Theuriot - 91320 Wissous

Alain Robin - ☎ 01 34 61 72 44

e-mail: alain.robin78@wanadoo.fr

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

Sections-Agenda-Annonces-Bourse

Danièle Wantiez - ☎ 01 34 17 00 39

e-mail: wantiez.mada@wanadoo.fr

88 Rue du Général Leclerc - 95210 Saint Gratien

Impression: ERTI - ☎ 01 34 61 05 44

32 rue du Four à Chaux - 78310 Coignières

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

NOUS CONTACTER

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

Daniel MALLARD 3, impasse des Avettes - 27340 PONT DE L'ARCHE

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

Daniel GRATECAP 11, avenue de la Villeneuve

GOMETZ LE CHATEL 91940 LES ULIS

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

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

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

Alain ROBIN 3, rue de la Croix au Beau

78320 LE MESNIL ST DENIS

TARIFS D'ABONNEMENT 2005

Adhésion à l'AFC : 10 € (Couple 15 €)

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

AUTRES PAYS : 50 €

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

Payment only by cheque or postal money to the order of A.F.C. (add 15 euros in case of foreign checks). No credit cards.

Compte bancaire de l'A.F.C. Société Générale Vitry Centre

N° 30003 03864 00050069384 29

IBAN FR76 30003 03864 00050069384 29

SWIFT : SOGEFRPP

ANCIENS NUMEROS

Collection complète jusqu'à fin 2006 (y compris adhésion 2006 et abonnement 2006) : **150 Euros**

Années 2003 2004 2005 (4 numéros) : **35 Euros**

Années 1981 à 1990 le numéro : **2 Euros**

Années 1991 à 2002 le numéro : **2,6 Euros**

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

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

Pour toutes ces commandes, une seule adresse :

D. Gratecap 11 Avenue de la Villeneuve - Gometz le Chatel

91940 LES ULIS - 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 "emails" et "page-web" des adhérents, et bien d'autres choses ... Prendre contact avec G. Jaux pour y faire figurer votre adresse ou votre site personnel, y passer une Petite Annonce.

LOCAL AFC - BIBLIOTHEQUE

20 rue Geoffroy l'Asnier - 75004 Paris

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

Une permanence sera assurée de 14 h à 18 h les samedis 6 mai, 3 juin et 1er juillet 2006. Pour de plus amples renseignements, contacter Thierry à tda@freesurf.fr

Association Française de Conchyliologie
2 Square La Fontaine
75016 PARIS



Président
Vice-Président
Secrétaire
Trésorier
XENOPHORA

Patrice BAIL
Gilbert JAUX
Daniel GRATECAP
Loïc LIMPALAER
Daniel MALLARD
André GOUNON
Alain ROBIN
Daniel HUMBERT

DELEGUES REGIONAUX

ILE DE FRANCE

✉ **JAUX** Gilbert, 3 Rue Saint-Honoré
78000 VERSAILLES ☎ 01 39 53 80 46

e-mail: gilbert.jaux@wanadoo.fr

✉ **ROGER** Katia, 28 rue Etienne Dolet Bat. C
93140 BONDY

e-mail: roger-katia@voila.fr

ALPES

✉ **BETHOUX** Gérard, Le Reflet de la Coupole

3 rue du Colonel Denfert Rochereau

38000 GRENOBLE ☎/Fax: 04 76 47 42 81

e-mail: jgbethoux@wanadoo.fr

AQUITAINE

✉ **BELLAMY** Erich

Quartier Durys (RD 946)

64370 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

EST

✉ **PEZZALI** Lucien, 1 Rue de la Charme

90400 DORANS ☎ Tel: 03 84 56 08 26

✉ **RIOUAL** Michel, 2 Rue des Vergers

68490 OTTMARSHEIM ☎ 03 89 26 16 43 (après 18 h)

e-mail: michelrioual@hotmail.com

LANGUEDOC / ROUSSILLON

✉ **BOSSON** René (Provisoire)

Les Hauts Tambours Ch R 61 Montimas

34500 BEZIERS ☎ 04 67 76 45 00

e-mail: bossonre@wanadoo.fr

MIDI-PYRENEES

✉ **BERTHELOT** Georges

83 Avenue Jean Chabaut

31500 TOULOUSE

☎ 05 61 80 29 29

e-mail: gm.berthelot@wanadoo.fr

NORD

✉ **Ghesquiere** Michel, 97 Route de Wervicq

59560 COMMINES

☎ 03 20 39 09 13

e-mail: michel.ghesquiere@tele2.fr

NORMANDIE

✉ **MALLARD** Daniel, 3 Impasse des Avettes

27340 PONT DE L'ARCHE ☎ 02 35 23 96 22

e-mail: mallarddch@aol.fr

OUEST

✉ **CAZALIS** Patrick, rue Jean Sio

22150 HENON

☎: 02 96 69 39 60

e-mail: cazalispatrick@wanadoo.fr

✉ **MARQUIS** Patrice

B.P. 35 22430 ERQUY

☎ 02 96 63 66 92 - 06 22 90 08 78

e-mail: marquis.patrice@wanadoo.fr

PROVENCE / COTE D'AZUR

✉ **LHAUMET** Gilbert, 157 Chemin du Collet

de l'Avère

06580 PEGOMAS

☎ 04 93 42 25 98

REPRESENTANTS LOCAUX

LA REUNION

✉ **BOBER** Matthieu, 18 rue Renaudière de Vaux

Résidence Amandine Appt 3 - 97420 LE PORT

☎ 02 62 43 40 27

e-mail: matthieu.bober@wanadoo.fr

MAYOTTE

✉ **SCHUBLIN** Eugène, BP 85

97600 MAMOUDZOU ☎ 02 69 61 06 91

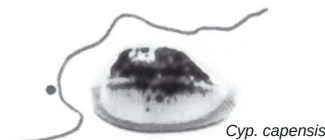
e-mail: photo.rapid.schublin@wanadoo.fr

TAHITI

✉ **WARGNIER** Vincent, BP 20847 PAPEETE

☎ 689 81 03 06

e-mail: wargnier@tahitinui.net



Cyp. capensis

ALGOA BAY SPECIMEN SHELLS BRIAN HAYES

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

Large world-wide stock - many rarities offered!

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

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

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

Special offers for new collectors - please enquire!

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



GLORIA MARIS

A magazine dedicated to the study of shells.

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

Subscription : Belgium € 25

The Netherlands : € 28 Other countries : € 32

Members account mgr : J. Wuyts, Koningsarendlaan 82,

B 2100 Belgium

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



Le coin du Débutant

par Gilbert Jaux

Comment identifier les coquilles

(Partie 39)

CLASSIFICATION ZOOLOGIQUE ET DESCRIPTION DES MOLLUSQUES GASTEROPODES

Classe : Gastropoda

Sous-classe : Opisthobranchia

(quelquefois écrit : Opistobranchia)

Groupe de gastéropodes avec ou sans coquille. Branchie située derrière le cœur, plumeuse ou plissée. La branchie peut être découverte.

Nous traiterons seulement les groupes avec coquilles (Opisthobranchia testacés).

Les coquilles sont souvent minces et fragiles ou quelquefois atrophiées, c'est seulement dans les groupes primitifs que l'animal peut encore se retirer complètement à l'intérieur.

Certains de ces gastéropodes peuvent « nager ».

I – Ordre : Cephalaspidea

Les coquilles sont généralement libres, parfois entourées par le manteau. Animaux caractérisés par l'élargissement de la tête qui leur permet de creuser le sable. L'opercule est présent seulement chez les Acteonidae. Ce sont des prédateurs qui vivent sur les fonds sédimentaires.

Le pied de ces animaux possède ou ne possède pas de parapodies (expansions latérales pouvant servir à la « nage »)

Super-famille : Philinoidea (?)

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

◆1 – Famille : Acteonidae

Coquille externe plus ou moins solide de taille moyenne, ovoïde à fusiforme, conique, spire basse et apex (heterostrophe) visible. Ouverture allongée, étroite vers le haut, élargie et déprimée vers le bas. Bord columellaire infléchi avec un pli en général. Opercule présent.

● Genres :

Acteon Montford, 1810

Crenilabium Cossmann, 1889

Inopinodon Bouchet, 1975

Japonacteon Taki, 1956

Maxacteon Rudman, 1971

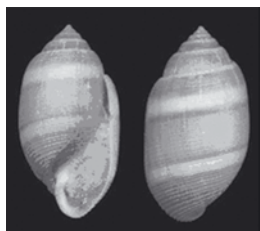
Microglyphis Dall, 1902

Mysouffa Marcus, 1974

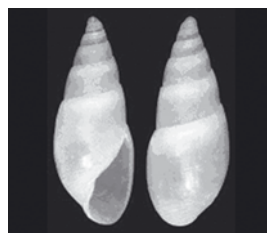
Neactaeonina Thiele, 1912

Obrussena Iredale, 1930

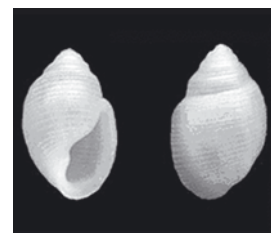
Omphaloacteonella Akopyan, 1972 ?



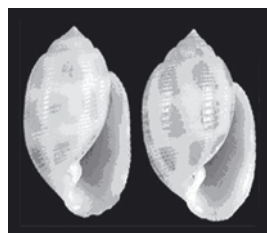
Acteon



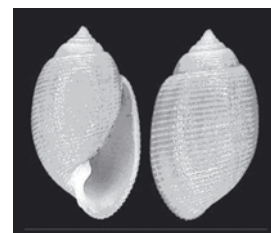
Crenilabium



Japonacteon



Maxacteon



Mysouffa

Ovulacteon Dall, 1889

Pseudacteon Thiele, 1925

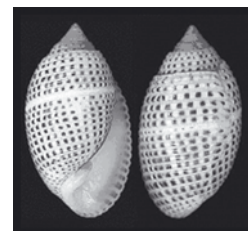
Punctacteon Kuroda & Habe, 1961

Pupa Röding, 1798

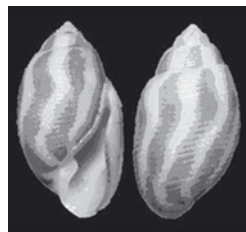
**Rictaxiella* Habe, 1958

**Strigopupa* Habe, 1958

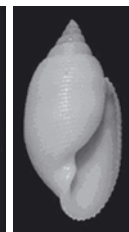
Rictaxis Dall, 1871



Pupa



Punctacteon



Rictaxis



◆2 – Famille : Ringiculidae

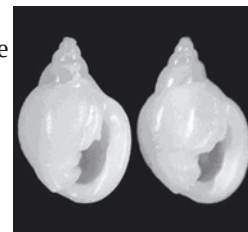
Petite coquille arrondie à spire basse et conique. Mers chaudes. (Ressemble à une petite nasse)

● Genre :

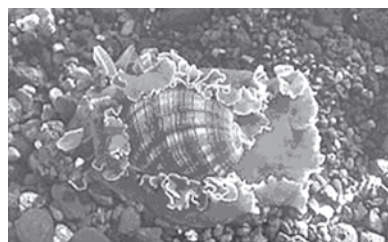
Ringicula Deshayes, 1838

**Ringiculina* Monterosato, 1884

**Ringiculinopsis* Lin, 1985



Ringicula



Hydatina vivantes



◆3 – Famille : Hydatinidae

Coquille assez grande, arrondie ovoïde, mince à spire déprimée. Mers chaudes.

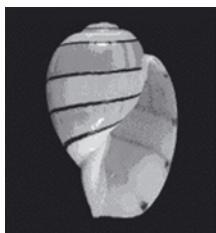
● Genres:

Hydatina Schumacher, 1817

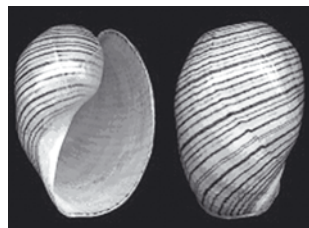
**Aplustrum* Schumacher, 1817

Micromelo Pilsbry, 1895

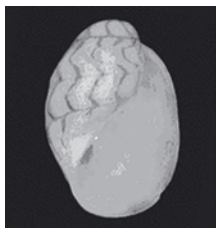
Parvaplustrum Powell, 1981 ?



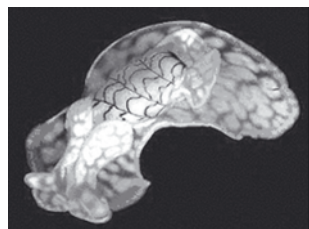
SG : *Aplustrum*



Hydatina



Micromelo



Micromelo vivants



◆4 – Famille : Bullinidae

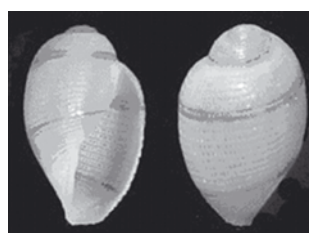
Coquille légère de forme ovale avec un apex court et un dernier tour déprimé.

● Genre :

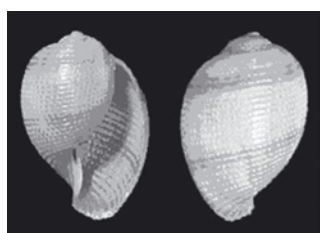
Bullina Férussac, 1822



Bullina



Bullina



◆5 – Famille : Scaphandaeidae

Coquille petite à assez grande, ovoïde allongée à cylindrique. Spire généralement enfoncée en forme d'ombilic. Mers chaudes (se nourrit principalement de Scaphopodes)

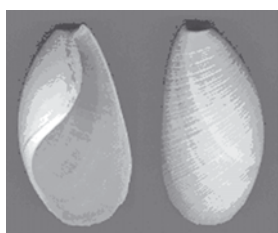
● Genres :

Scaphander Montfort, 1810

**Buccania* Dall, 1890

**Eoscapander* Habe, 1952

Acteocina Gray, 1847



Scaphander



Acteocina



Cylichna



SG : *Eocylichna*

Cylichna Loven, 1846

**Acrostemma* Cossmann, 1889

**Brocktonia* Iredale, 1915

**Clistaxis* Cossmann, 1895

**Cylichnoides* Minichev, 1977

**Cylichnopsis* Cossmann, 1904

**Eocylichna* Kuroda & Habe, 1952

**Mnestia* H & A. Adams, 1854

**Sphaerocylichna* Thiele, 1925

Cylichnatys Kuroda & Habe, 1952

Cylichnella Gabb, 1873

Meloscapander Schepman, 1913

Micraenigma Berry, 1953

Nipponoscapander Kuroda & Habe, 1971

Paracteocina Minichev, 1966

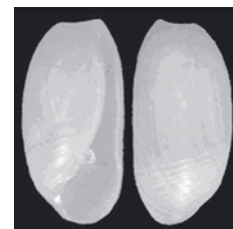
Roxania Leach in Gray, 1847

**Sabatia* Bellardi, 1877

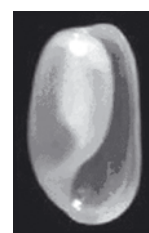
Tornatina A. Adams, 1850

Utraculastra Thiele, 1925 ?

**Tornastra* Marcus, 1977



Cylichnella



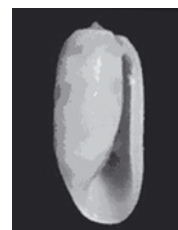
Cylichnatys



Roxania



Nipponoscapander



Tornatina

◆6 – Famille : Philinidae

Coquille petite à moyenne, ovoïde, mince transparente et incolore. Spire plus ou moins complètement enfoncée. Mers chaudes. Dernier tour très élargi.

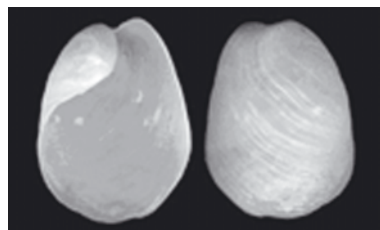
● Genres :

Philine Ascanius, 1772

**Laona* A. Adams, 1865 ?

**Pseudophiline* Habe, 1976 ?

Spiniphiline Gosliner, 1988



Philine



◆7 – Famille : Aglajidae

Coquille formée de conchyoline (trame organique semblable à celle des ongles), petite, recouverte par le manteau.

● Genres :

Aglaja Renier, 1807

* *Navanax* Pilsbry, 1895

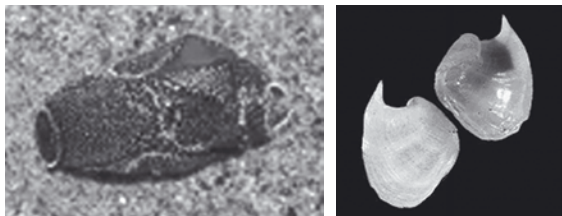
Chelidonura A. Adams, 1850

Melanochlamys Cheesman, 1881

Nakamigawaia Kuroda & Habe, 1961

Odontoglaia Rudman, 1978

Philinopsis Pease, 1860



Melanochlamys

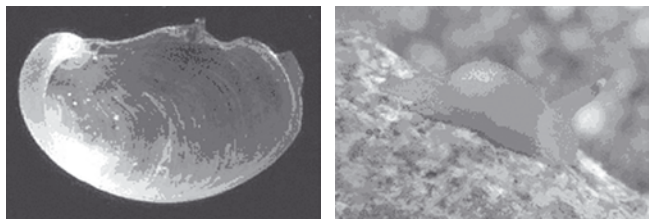
◆8 – Famille : Gastropteridae

Coquille mince ou atrophiée recouverte par le manteau. L'animal possède des expansions latérales (parapodies) pouvant lui permettre de « nager »

● Genres :

Gastropterion Meckel in Kosse, 1813

Sagaminopteron Tokioka & Baba, 1964



Gastropterion

◆9 – Famille : Diaphanidae

Petite coquille ovoïde à piriforme, mince, transparente avec peu de tours. Spire légèrement saillante ou peu enfoncée. Ouverture large. Mers froides.

● Genres :

Diaphana T. Brown, 1827

* *Austrodiaphana* Pilsbry, 1895

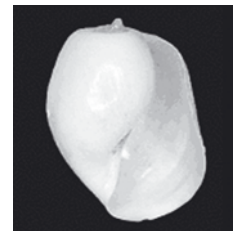
Colpodaspis M. Sars, 1870

Newnesia E.A Smith, 1902

Rhinodiaphana Lemche, 1967

Toledonia Dall, 1902

Woodbridgea Berry, 1953



Diaphana

◆10 – Famille Notodiaphanidae

Très petite coquille, ovoïde, ombiliquée, spire enfoncée.

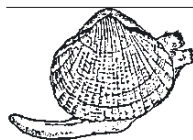
● Genre :

Notodiaphana Thiele, 1917

Bibliographie

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

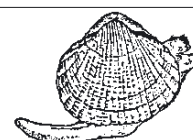
- Site internet **Hardy's internet guide to marine gastropods**



Société Belge de Malacologie - Belgian Malacological Society

Association sans but lucratif

1966 - 2006



A l'occasion de son 40ème anniversaire, la Société Belge de Malacologie organise :

“Une journée à l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique”,

le samedi 25 novembre 2006.

On the occasion of its 40th anniversary the Belgian Malacological Society organize:

“A day at the Royal Belgian Institute of Natural Sciences” Saturday, November 25th, 2006.

Information - roland.houart@skynet.be, vilvens.claude@skynet.be

Adresse - Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique rue Vautier 29 - 1000 Bruxelles

Marine - Land - Freshwater

Femorale

José and Marcus Coltro

www.femorale.com

Cx.P. 15011 São Paulo SP Brazil 01599-970

Tel +55 11 5081 7281 Fax +55 11 5081 7298

shells@femorale.com

VISA - MASTERCARDS - AMEX - DINERS

FERNAND & RIKA DE DONDER

Melsbroeksestraat 21

1800 Vilvoorde - Peutie BELGIUM

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

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

www.shellcabinet.com/fernand

WORLDWIDE SPECIMEN SHELLS

10 minutes from Brussels Airport. Visitors welcolmed

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

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



MAI 2006

ANVERS (Belgique) 6 et 7 Mai 2006 Bourse Internationale de Coquillages organisée par la Société Belge de Malacologie.

Informations : <http://www.bvc-gloriamaris.com> ou bvc.antwerp@pandore.be

SEPTEMBRE 2006

OTTMARSHEIM : 16 et 17 Septembre 2006 27ème Bourse Internationale de Coquillages et Fossiles, organisée par la Section Est de l'AFC.

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

e-mail: michelrioual@hotmail.com Tél. 03 89 26 16 43

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

OCTOBRE 2006

FACHES-THUMESNIL (Sud de Lille) : 21 et 22 Octobre 2006 10èmes Journées Internationales des Coquillages, organisées par la Section Nord de l'AFC à la Salle des Fêtes Jacques Brel..

Renseignements et inscriptions : Michel Ghesquière 97 Route de Wervicq 59560 COMINES Tel.: 03 20 39 09 13

e-mail : michel.ghesquiere@tele2.fr



Collectionneur depuis 20 ans, je vous propose à la vente ou à l'échange des listes de coquillages, classés par région d'origine. Tous pays concernés. Ces listes concernent des coquillages communs à plus rares et s'adressent indifféremment aux collectionneurs débutants ou confirmés. Expédition gratuite sur simple demande à : Pierre BEGAUD - Résidence Le Club 5 rue Rabelais - D8/25 33700 Merignac - Tél.: 05 56 97 31 58

e-mail: begaud@merignac.screg.fr

La *Cypraea astaryi lefai* est orpheline. **ANDRÉ LEFAIT** nous a quitté en ce début janvier 2006. Ce fidèle parmi les fidèles était encore parmi nous lors de notre réunion de Décembre. Il ne comptait que des amis dans notre groupe de collectionneurs, nous avons tant apprécié sa gentillesse et sa discrétion.

Au nom de ses camarades de l'AFC, je réitère toutes mes condoléances à sa famille.

Vincent WARGNIER, représentant de l'AFC pour la Polynésie française.

Association Française de Conchyliologie
27^e BOURSE INTERNATIONALE DE

COQUILLAGES ET FOSSILES



F68490 - OTTMARSHEIM

SAMEDI 16 - DIMANCHE 17 SEPTEMBRE 2006

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

27^e BOURSE INTERNATIONALE DE COQUILLAGES ET FOSSILES

LES 16 ET 17 SEPTEMBRE 2006

SALLE POLYVALENTE D'OTTMARSHEIM

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

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

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

Renseignements et inscriptions:

RIOUAL Michel - 2, rue des Vergers

F 68490 OTTMARSHEIM

e-mail: michelrioual@hotmail.com Tél. 03 89 26 16 43

PEZZALI Lucien - 1, rue de la Charme

F 90400 DORANS Tél. 03 84 56 08 26

Nouvelle observation de *Leptochitona furtiva* (Monterosato, 1879) à Djerba (Tunisie méridionale)

Franck Boyer

110 chemin du Marais du Souci
93270 Sevrans, France

Lors de la fameuse expédition AFC d'Octobre 2001 à Djerba, qui a donné lieu dans ces pages à moult comptes rendus, commentaires et illustrations, j'ai découvert une vingtaine de spécimens vivants d'un très petit chiton cantonné dans un herbier de posidonies situé dans les parages de Bordj Djilidj, à la pointe nord-ouest de l'île.

Les plus distingués des méditerranéistes, consultés depuis cette récolte pour une aide à l'identification, ont montré bien des hésitations. Mais finalement Bruno Dell'Angelo, bien-aimé Président de la Société Italienne de Malacologie et spécialiste renommé des chitons, a confirmé l'appartenance de mes spécimens à l'espèce *Leptochiton furtiva* (Monterosato, 1879). Espèce bien nommée et triplement confidentielle: pour la rareté de ses signalements, pour le caractère très localisé et instable des populations rencontrées, et pour son habitat ultra-spécialisé.

L. furtiva ne se trouve en effet, par 1 ou 2 spécimens, qu'à la base des feuilles de posidonies, plus précisément dans une zone située entre 1 et 8 cm du thalle sur la face supérieure des feuilles. Les spécimens collectés appartenaient à une même population distribuée sur environ 100 m², à 300 ou 400 m du rivage, dans un herbier très étendu mais peu dense, implanté sur un haut-fond sableux dans le nord-est de Bordj Djilidj, au large de petites plages fossiles qui servent de base à quelques pêcheurs artisanaux. Cet herbier, qui couvre une quarantaine d'hectares à une profondeur moyenne de 1 m, a été exploré dans toute sa moitié occidentale, sans révéler d'autre population de *L. furtiva*. Durant la même expédition de 2001, les

herbiers situés sur la façade ouest de l'île, de Bordj Djilidj à Sidi J'mur, ont été explorés jusqu'à une profondeur de 5 m sans meilleur succès. Les fonds durs de cette zone, spécialement la face inférieure des blocs calcaires distribués entre le niveau de marée basse et 5 m, n'ont pas révélé non plus d'autres spécimens de *L. furtiva*. Une journée consacrée à l'exploration d'un débouché de lagune et d'un petit récif à l'extrémité orientale de Djerba, sur le cap de Sidi Garif, a été aussi infructueuse sur ce point.

Une nouvelle visite de ces différents sites, effectuée en Octobre 2004 avec Cédric Simbille, n'a pas permis de découvrir de nouveaux spécimens de *L. furtiva*. Le site de Bordj Djilidj, complètement envahi d'algues vertes eutrophisantes, était inaccessible dès le rivage, lui-même recouvert d'un goudron d'algues en décomposition.

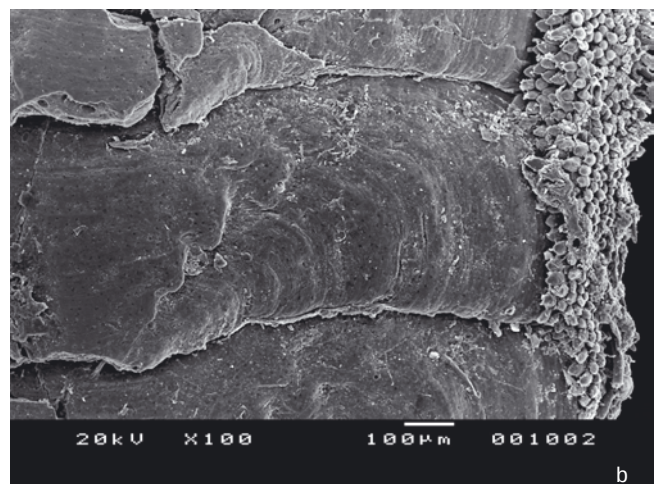
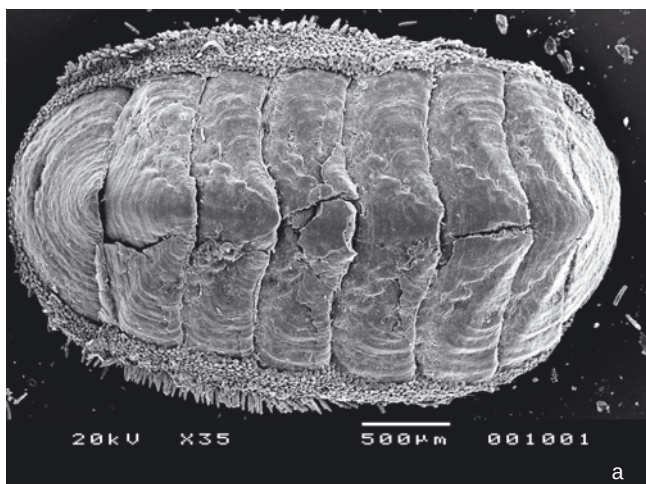
Jusqu'à la redécouverte d'une partie du matériel type par KAAS & VAN BELLE (1981), l'espèce est restée douteuse, voire parfaitement ignorée dans la littérature. *L. furtiva* ne restait connue que par le seul lot type de Monterosato, "dragué dans la zone des laminaires" par 20-30 m au large de Palerme. Malgré la pauvreté de la documentation et le caractère éluif de l'espèce, KAAS & VAN BELLE établissaient sa pleine validité. KAAS & VAN BELLE (1985) allaient effectuer une redescription plus détaillée de *L. furtiva*, et attribuer à cette espèce différents signalements du port de Messine (30 m), de Marsameni, de Calvi et d'Oran.

DELL'ANGELO & SMRIGLIO (1999) devaient préciser ultérieurement quelques points de la morphologie de *L. furtiva*,

New observation of *Leptochitona furtiva* in Djerba (Tunisia)

During the famous October 2001 AFC expedition to Djerba, which was reported in these pages with many comments and illustrations, I discovered a score of alive specimens of a very small chiton confined in an area of posidonies close to Bordj Djilidj, in the northwestern tip of the island. The most distinguished Mediterranean specialists consulted since this collecting for help and identification, showed many hesitations. But finally Bruno Dell'Angelo, beloved President of the Italian Society of Malacology and a famous chitons specialist, confirmed the identification of my specimens to the species *Leptochiton furtiva* (Monterosato, 1879). Well named species for three main reasons: for the scarcity of its findings, for the character very localised and unstable of the populations met, and for its ultra-specialized habitat. *L. furtiva* is found, 1 or 2 specimens at a time, at the base of the leaves of posidonia, more precisely in a zone located between 1 and 8 cm of the thallus on the higher face of the leaf. The collected specimens belonged to the same population distributed on approximately 100 m², at 300 or 400 m of the shore, in a very wide but not very dense sea grass zone, established on a sandy shallow water in the North-East of Bordj Djilidj, off small fossil beaches which are used as a base by some local fishermen. This sea grass, which covers forty hectares to an average depth of 1 m, was explored in all its western half, without revealing any other population of *L. furtiva*. During the same 2001 expedition, the sea grass areas located on the western coast of the island, from Bordj Djilidj to Sidi J'mur, were explored to 5 m depth without better success. The rocky bottoms of this zone, especially the lower face of limestones blocks distributed between the level of low tide and 5 m, did not reveal other specimens of *L. furtiva*. One day dedicated to the exploration of an outlet of a lagoon and a small reef at the Eastern end of Djerba, on Sidi Garif Cape, was also unfruitful.

A new visit of these various sites, carried out in October 2004 with Cédric Simbille, did not make it possible to discover new specimens of *L. furtiva*. The site of Bordj Djilidj, completely invaded by



reconnaître “l’association de l’espèce à *Posidonia oceanica*” par 1 à 40 m de profondeur, et confirmer une distribution étendue à une grande partie de la Méditerranée occidentale et centrale, en rapportant de nouveaux signalements des îles Pontines, de Lampedusa, du Cap d’Antibes, de Malte et de Djerba (Bou Grara). DELL’ANGELO & SMRIGLIO résument les caractères distinctifs de l’espèce par la formule suivante: «l’espèce est presque lisse, avec seulement des stries radiales effacées sur la valve antérieure et sur les zones latérales des valves intermédiaires, et présente une coloration très variable et évidente, rouge-marron avec de larges taches blanches irrégulières sur la partie centrale des valves». La population découverte à Bordj Djilidj diffère des autres populations connues de Méditerranée principalement par une taille adulte inférieure (7,5 mm pour le type de Palerme; 5 à 6 mm d’ordinaire selon DELL’ANGELO & SMRIGLIO; 3 à 4 mm pour les spécimens de Bordj Djilidj), une sculpture aux reliefs sensiblement plus marqués (Figs. a-d), et une décoration plus finement dessinée (Figs. 1-4).

Le micro-habitat de l’espèce, décrit ci-dessus, n’était pas connu jusqu’à présent. Il est possible que, du fait du caractère semi-cryptique de cet habitat et de la petite taille de l’espèce, celle-ci ait pu passer inaperçue dans de nombreuses localités couramment échantillonnées. Les données de la littérature et mes observations à Djerba donnent à penser que les populations sont de taille restreinte, très clairsemées et peu durables, en tout cas dans la zone supérieure de l’infra littoral soumise au batillage.

Les collecteurs en Méditerranée sont invités à rechercher méthodiquement cette espèce dans son habitat spécifique, en apnée ou en plongée-bouteille, et à effectuer des observations détaillées sur la structure, la distribution et la pérennité des populations rencontrées. ■

REMERCIEMENTS

Je suis redevable à Bruno Dell’Angelo (Prato, Italie) pour son aide précieuse à propos de cette détermination, au Dr Antonio Bonfitto du Muséum de Zoologie de l’Université de Bologne pour les photos MAB, à Delphine Brabant et à Philippe Maestrati du Muséum national d’Histoire naturelle (Paris) pour les photos numériques des coquilles, et à Alain Robin (Le Mesnil Saint Denis, France) pour le montage des images.

ACNOWLEDGEMENTS

I am indebted to Bruno Dell’Angelo (Prato, Italy) for his invaluable assistance in connection with this determination, to Dr. Antonio Bonfitto of the Museum of Zoology of the University of Bologna for MAB photographs, to Delphine Brabant and Philippe Maestrati of the Muséum d’Histoire Naturelle (Paris) for the numeric photographs of the shells, and to Alain Robin (Le Mesnil Saint Denis, France) for editing the pictures.

BIBLIOGRAPHIE BIBLIOGRAPHY

DELL’ANGELO B. ET SMRIGLIO C., 1999. *Chitoni viventi del Mediterraneo*. Evolver, Roma. Pp. 1-255.

KAAS P. et VAN BELLE R.A., 1981. The genus *Leptochitona* Gray, 1821 (Mollusca: Polyplacophora) in the Northeastern Atlantic Ocean, the Mediterranean Sea and the Black Sea. *Zoologische Verhandelingen*, Leiden, 185: 3-43.

KAAS P. et VAN BELLE R.A., 1985. *Monograph of living chitons*, 2. Order *Ischnochitonina*, *Ischnochitonidae*. E.J. Brill et W. Backhuys, Leiden, Pp. 1-198.

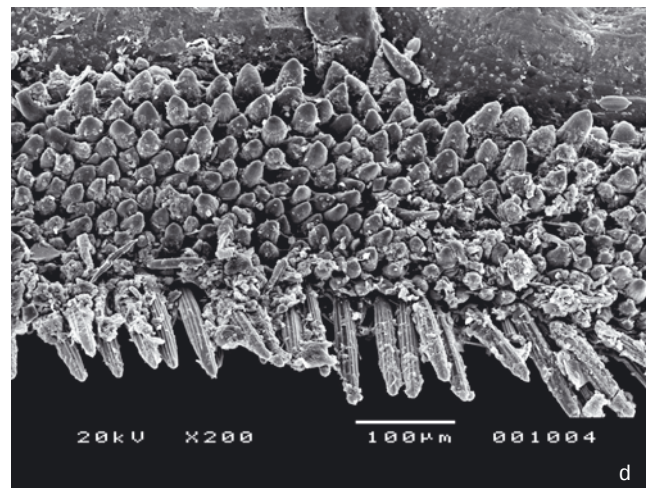
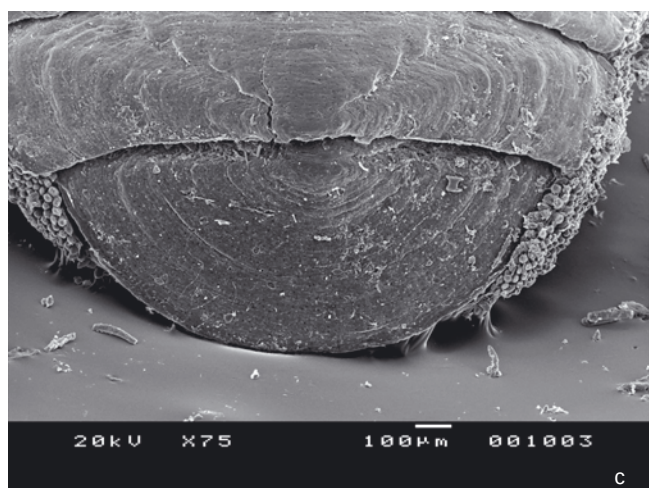
eutrophating green algae, was inaccessible from the shore, this latter covered with a mix of decomposing algae.

Until the rediscovery of part of the standard material by KAAS & VAN BELLE (1981), the species remained doubtful, even totally ignored in the literature. *L. furtiva* was known only by Monterosato’s type lot, “dredged in the zone of oarweed “ by 20-30 m off Palermo. In spite of the poverty of the documentation and the elusive character of the species, KAAS & VAN BELLE established his full validity. KAAS & VAN BELLE (1985) were going to give a more detailed redescription of *L. furtiva* and give to this species various spottings in the harbour of Messina (30 m), in Marsameni, Calvi and Oran.

DELL’ANGELO & SMRIGLIO (1999) were later to clarify on some points of the morphology of *L. furtiva* to recognize “the association of the species with *Posidonia oceanica* “ by 1 to 40 m of depth, and to confirm a distribution extended to most of the Western and central Mediterranean, by bringing back new descriptions of the Pontines islands, of Lampedusa, the Cap d’Antibes, Malta and Djerba (Bou Grara). DELL’ANGELO & SMRIGLIO summarize the distinctive characters of the species by the following formula: “the species is almost smooth, with only radial scratches rubbed out on the former valve and the side zones of the intermediate valves, and presents a very variable and obvious colouring, red-chestnut with broad irregular white spots on the central part of the valves “. The population discovered at Bordj Djilidj differs from the other known populations of the Mediterranean mainly by a lower adult size (7,5 mm for the type of Palermo; 5 to 6 mm usually according to DELL’ANGELO & SMRIGLIO; 3 to 4 mm for the specimens of Bordj Djilidj), a sculpture with highlights appreciably more marked (Figs. AD), and a decoration more finely drawn (Figs. 1-4).

The micro-habitat of the species, described above, was not known until now. It is possible that, because of the semi-cryptic character of this habitat and the small size of the species, this one could pass unperceived in many usually sampled localities. The data of the literature and my observations in Djerba lead to think that the populations are of restricted size, very sparse and not long-lasting, in any case in the higher zone of the infralittoral subjected to wake waves.

Shell collectors in the Mediterranean are invited to seek methodically this species in its specific habitat, in skin or scuba diving, and to carry out detailed observations on the structure, the distribution and the timelessness of the populations met. ■



Leptochitona furtiva
(Monterosato, 1879)



RIVIERA BUSINESS

Merveilles de la Mer



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

Christian ZAND

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

Cypraeidae et Conidae du Nord de Santo Antao (Archipel du Cap Vert)

Fabien Goutal

Préambule

La trouvaille de *Conus longilineus* dans les eaux jouxtant Monte Leao, lors du premier jour passé à Sal, restera un souvenir très particulier. En effet, ma compagne et moi-même avons été menacés et dépouillés, couteau sous la gorge, à l'instant même où nous nous apprêtions à lever camp pour Fontona. Les malfrats n'étaient pas capverdiens, ne parlant ni créole, ni portugais mais seulement anglais (probablement des nigériens aux dires de la police locale).

Le registre des vols et agressions du commissariat de la petite ville de Santa Maria ne cesse de s'étoffer depuis deux ans, et la police semble dépassée par les événements. L'arrivée massive d'immigrants sénégalais et nigériens n'est sans doute pas étrangère à ce sursaut de violence à l'encontre des touristes. De manière générale, je vous conseille de vous méfier des vendeurs errant sur les plages de Santa Maria et de réaliser un tour de l'île accompagné d'un guide capverdien ou européen. Que notre expérience serve d'une manière ou d'une autre à quelque chose.

Du coup, notre séjour à Sal a été tout simplement annulé et nous n'avons passé qu'une semaine dans l'archipel et n'avons eu le temps d'explorer que la belle Santo Antao.

Inoubliable...

Un peu de géographie

L'archipel du Cap-Vert se trouve à quelques 500 kilomètres des côtes Sénégalaises, baigné dans les eaux de l'Océan Atlantique. Ce chapelet d'îles d'origine volcanique présente des reliefs divers et variés tant au-dessus qu'au-dessous du niveau de la mer.



Santo Antao, île la plus septentrionale que j'ai eu la chance d'explorer, présente un relief des plus accidentés. Le contraste entre le nord et le sud de cette île se répercute sur la physionomie des littoraux respectifs :

o Les côtes découpées par des pitons plongeant dans la grande bleue entrecoupées par endroit de minuscules criques, aboutissement de ribeiras profondes et verdoyantes. C'est le paysage typique du nord de l'île

o Les plaines désertiques dévalant régulièrement avant de plonger dans le canal qui sépare Santo Antao de Sao Vicente.

Ici point de plongée en bouteilles, que de l'apnée. Par conséquent, l'essentiel des récoltes se fait entre -2 et -10 m.

Tous les spécimens ramassés proviennent de la partie nord de l'île, de Praia Lisboa à Ponta do Sol. Les sites ne sont accessibles que par temps très calme. Les courants sont fréquents et changeants, les fonds vite abyssaux et les requins (bouledogue) sont maîtres des lieux. Vertige garanti.

Cependant, il est préférable de demander aux pêcheurs autochtones si la mise à l'eau n'est pas trop périlleuse à l'endroit préalablement choisi !

Physionomie des fonds marins rencontrés

J'ai pu distinguer deux types de fonds marins distincts :

o Les plateformes rocheuses plus ou moins parsemées de petits rochers et tapissées d'algues rouges puis brunes. Vers -5 m, la plateforme plonge à pic jusqu'à -15 m. Au-delà, c'est une plaine sableuse sans vie diurne apparente.

o Les fonds sablonneux (-5 à -20 m) sur lesquels reposent d'énormes blocs de roches volcaniques.

Liste des espèces trouvées

Cypraeidae

- *Cypraea picta* (Gray 1824)
- *Cypraea spurca verdensium* (Melvill 1888)
- *Cypraea lurida puchroides* (Alvarado et Alvarez 1964)

Conidae

- *Conus ermineus* (Born 1778)
- *Conus tabidus* (Reeve 1844)
- *Conus* sp cf. *grahami* (aff. *Cuneolus*)

Cypraeidae

I. *Cypraea picta*

Habitat et animal :

Elle vit toujours en dessous de la zone de balancement des marées, de -2 à -6 m de profondeur. Elle affectionne particulièrement les fonds rocheux (type plateforme ou éboulis) complètement recouverts d'algues brunes. Les spécimens les plus calleux (et généralement de grande taille) vivent toujours dans les éboulis, alors que les spécimens allongés, peu calleux se cachent dans les failles ou sous/entre des cailloux couverts d'un épais manteau algal (milieu de type « plateforme »). Ce fait est saisissant ; en effet, les deux populations ne se côtoient pas mais peuvent être distantes de quelques centaines de mètres.

Fait intéressant, le développement des callosités n'est pas nécessairement lié à l'agitation du milieu.

Cette espèce est relativement peu commune, voire assez rare. Les populations sont très localisées.

Chez l'animal, le dessus du pied est gris ponctué de blanc, le dessous est orangé. Les palpes sont orangés, la bouche rouge-orangée. Le manteau est gris foncé, veiné de gris clair ; d'aspect pustuleux, il porte quelques papilles en forme de doigt parfois dédoublées. Le siphon est frangé.

Coquille :

La coquille est pyriforme à cylindrique, suivant le biotope. Le dos est tacheté ou moucheté de brun. En effet, les ponctuations sont plus ou moins grosses et régulières. La densité des points semble très variable chez l'espèce mais

relativement constante au sein d'une population donnée (cf planches photos); si bien que certains spécimens sont presque « niger » alors que d'autres arborent un dessin magnifiquement précis, comme peint (pictus, en latin...). Le fond est gris-bleu à gris-verdâtre traversé de trois bandes continues plus foncées. Les marges sont brunes à beige clair, tachetées de noir. Chez les spécimens les plus clairs, les extrémités sont parfois violacées, toujours plus foncées que les marges mais ornées d'une zone plus claire sur le dessus. La base est beige foncé à crème s'éclaircissant vers l'ouverture. Les dents sont blanches, fines et toujours courtes. La taille des coquilles s'échelonne entre 19 et 31 mm.

II. *Cypraea spurca verdensium*

Habitat et animal :

Elle vit dans les mêmes biotopes que *Cypraea picta*. Cependant elle est plus rare et les populations paraissent bien plus éparées. Tout comme chez *picta*, on distingue deux formes différentes, l'une allongée vit entre et sous des cailloux recouverts d'algues brunes alors que la forme large, parfois très calleuse (dont l'aspect n'est pas sans rappeler *Cypraea acicularis*) se trouve sous de gros rochers au milieu d'ensembles récifaux. Ce point est très étonnant et remarquable dans le sens où deux espèces éloignées ont évolué de manière similaire devant des contraintes identiques. L'animal est variable. Le manteau porte une multitude de papilles plus ou moins dendritiques de taille très variable. Le siphon est finement frangé. La couleur de l'animal va d'un beige parsemé d'orange à un rouge vif parsemé de vert et de bleu. Cependant, ces caractères si variables d'un lieu à un autre sont stables au sein d'une même population, ce qui me fait dire que *Cypraea spurca verdensium* est très certainement en cours de spéciation au Cap-Vert. Ce point se vérifie par ailleurs sur les coquilles.

Coquille :

La coquille est de forme allongée à rhomboïde, calleuse ou non (cf. habitat). Le dos est bleuté à beige-brun (parfois beige avec des passées distinctes plus foncées) portant des ponctuations beiges très souvent ocellées. La base est crème, orangée ou chair. Les marges, ponctuées irrégulièrement de noir, portent des fossettes plus ou moins profondes et marquées. La taille des coquilles s'échelonne entre 19 et 28 mm.

J'ai découvert une population distincte (population 1 sur les planches photos), dont la particularité est la base. Elle développe une très belle couleur lilas (au lieu de chair) au fur et à mesure de l'âge et du développement des callosités basales. Les exemplaires plus jeunes présentent parfois déjà des parcelles violettes qui contrastent magnifiquement avec la couleur orangée du reste de la base. De manière générale, cette population est de grande taille : plus de 24 mm sur tous les spécimens trouvés morts et vivants.

J'ai trouvé trois spécimens vivants de cette forme extrême : l'animal est d'un rouge flamboyant parsemé de tâches vertes et bleues. Je vous laisse apprécier !

III. *Cypraea lurida pulchroides*

Il s'agit très certainement de l'espèce la plus difficile à trouver (en apnée) dans le nord de Santo Antao.

Habitat et animal :

L'unique spécimen trouvé, était accroché sous une grande dalle basaltique par -10 m de fond, au milieu d'énormes

monolithes posés sur le sable. Dans son habitat, l'espèce doit très certainement être commune, mais à ces profondeurs, la plongée en bouteille est sûrement moins contraignante ! Le manteau est épais, gris, opaque, dépourvu de papilles. Le pied, les palpes et la bouche sont gris.

Coquille :

La coquille est ovale, aux extrémités prononcées. Le dos est gris parcouru de trois bandes plus sombres. Les marges sont d'un beau beige soutenu, parsemées de minuscules points bruns. La base s'éclaircit vers l'ouverture. Les dents sont courtes, distinctes du côté columellaire. Les extrémités sont rouges, ornées chacune d'une paire de taches noires de part et d'autre des canaux postérieur et antérieur. Le spécimen trouvé mesure 49 mm et porte sur le dos une trace de morsure de poisson.

Conidae

I. *Conus ermineus*

Habitat et animal :

C'est un coquillage relativement commun. Il vit en milieu sablonneux sous et entre les cailloux couverts d'algues brunes vers 5 m de profondeur : l'habitat est visité par de nombreux vers de feu. L'espèce vit très souvent en petit groupe de quatre à cinq individus.

L'animal est de couleur orange veiné de blanc. Le periostracum est fin, verdâtre laissant transparaître le graphisme de la coquille.

Coquille :

Les populations du Nord de Santo Antao présentent de jolies coquilles noires agrémentées de flammules bleutées. Les spécimens mesurent entre 30 et 70 mm. L'exemplaire illustré mesure 45 mm.

II. *Conus tabidus*

Habitat et animal :

Cette espèce est peu commune. On la trouve de manière plus éparse que *Conus ermineus*, entre 2 et 6 m de profondeur ; l'habitat semble cependant identique.

L'animal est rose moucheté de noir. Le periostracum est verdâtre-brun, épais.

Coquille :

La fasciole est beige. Le reste du coquillage est blanc, parfois parcouru de passées beige, ce surtout chez les spécimens plus jeunes. L'exemplaire illustré mesure 35 mm.

III. *Conus sp. B cf. grahami*

Voici un nouveau cône du groupe « *cuneolus* » (qui regroupe près de quarante espèces toutes endémiques aux îles du Cap-Vert). Le groupe est représenté par deux populations distinctes sur l'île de Santo Antao : la population A présente dans le Sud de l'île (Porto Novo) et la population B dans le Nord Est (entre Ponta do Sol et Ribeira Grande).

Dans ce paragraphe, je ne traiterai que de la population B puisque je n'ai pas eu la chance de nager dans les eaux du Sud de l'île. A titre comparatif, figure une illustration d'un spécimen de la population A qui m'a été aimablement transmise par Carlos Afonso.

Habitat et animal :

L'espèce étant de petite taille, elle est assez difficile à repérer. Je pense qu'il s'agit d'un coquillage relativement rare : les

eaux dans lesquelles je l'ai trouvé sont encore vierges, et je n'ai repéré que très peu de coquilles « beach » : 5 en tout. Je n'ai de plus, gardé que le plus « beau » spécimen que je ne coterai guère plus qu'à f+.

Tous les spécimens ont été trouvés entre -1 et -5 m, sur fonds rocheux couverts d'algues rouges, en eaux agitées. Les deux coquilles vivantes étaient à moitié enfouies dans de petites poches de sable. L'animal est entièrement mauve densément moucheté de noir. Le periostracum est absent (ou très fin ?), fait compensé par la présence d'une gangue composée d'encroûtements calcaires.

Coquille :

Malgré la petite taille de l'espèce, la coquille expose un dessin au graphisme fin. Le fond est uniformément beige-verdâtre, traversé de lignes noires continues parsemées à intervalles réguliers de rectangles blancs. Une bande transversale plus large alterne les tâches régulières blanches et les flammules brunes. La carène est ornée de flammules noires qui montent vers l'apex, séparées entre elles par des lacunes verdâtres. Le bord de la carène est noir orné de tâches blanches qui ne remontent jamais vers l'apex. La taille du coquillage s'échelonne entre 11 et 14 mm sur 7 spécimens trouvés.

Différences principales avec *Conus grahami grahami* :

<i>Conus</i> sp B cf. <i>grahami</i>	<i>Conus grahami grahami</i>
Lignes transversales épaisses, noires continues.	Lignes transversales, fines parfois imperceptibles, noires pointillées.
Lignes transversales ornées de taches rectangulaires blanches.	Lignes transversales ornées de flammules blanches.
Présence d'une seule bande transversale ornée d'une alternance de taches blanches rectangulaires, régulières et de flammules brunes.	Présence d'une bande transversale ornée d'un amas de flammules blanches. Une seconde bande est présente sur la plupart des spécimens, intercalée entre la carène et la bande centrale.
Spire moins développée	Spire haute

Remerciements :

J'adresse mes plus grands remerciements à Carlos M L Afonso, pour ses conseils avisés, son expertise et pour les deux belles photos (*spurca* vivante et *conus* sp. A) qui figurent dans cet article.

Je tiens par ailleurs à remercier Loïc Limpalaer ainsi que David Toutou pour leurs lumières malacologiques ! ■

Commentaires des illustrations

Cyprae picta Population n°1 : 24 mm

Milieu très agité. Sous une dalle corallienne au pied d'un haut-fond, 5 m de profondeur.

Coquille allongée foncée, dos densément et finement piqueté de brun foncé.

Population n°2 : 21-24 mm

Milieu agité. Sous et entre des cailloux masqués entièrement par un épais tapis algal. Fond uniformément rocheux, 4 m de profondeur.

Coquille plus bombée, foncée. Le dos est densément et grossièrement tacheté de brun foncé.

Population n°3 : 23-25 mm

Milieu assez agité. Sous rochers parsemés d'algues. Fonds caillouteux. 2-3 m de profondeur.

Coquille plus allongée, plus claire. Les extrémités tendent à être mauves. Le dos est verdâtre densément et grossièrement tacheté de beige.

Population n°4 : 21-23 mm

Milieu calme. Sous cailloux nus, posés dans trous, creusés dans fond rocheux, 1 m de profondeur.

Coquille claire finement piquetée à mouchetée.

Population n°5 : 28-30 mm

Milieu calme. Sous gros blocs incrustés au milieu d'éboulis, 2 à 3 m de profondeur.

Population de grande taille. Le contraste est très saisissant entre la base (et labres) foncée tirant vers un beau brun-pourpre et le dos dont le fond bleuté est finement piqueté (tache au milieu du dos sur le premier spécimen).

Note : Les variations entre les différentes populations de *picta* portent principalement sur :

- la couleur des labres et de la base : beige claire (extrémités mauves) à brun avec des passées violacées.

- La couleur et la taille des ponctuations dorsales : beige à noires, de fines ponctuations à taches plus grossières.

- Le dos va du bleu clair traversé par trois bandes continues plus foncées au beige verdâtre.

- La densité des ponctuations dorsales semble être en lien avec l'agitation du milieu.

- La forme générale de la coquille : fine et cylindrique (cf spécimen 3 population 4) à pyriforme et calleuse (cf spécimen 1 population 5). La callosité des labres ne semble pas être en lien avec l'hydrodynamisme du milieu, au contraire.

Cependant, la dentition courte et fine du côté columellaire semble être un caractère extrêmement constant d'une population à l'autre et permet de séparer aisément l'espèce *picta* de l'espèce *zonaria*.

Cypraea spurca Population n° 1 : 22-27 mm

Milieu calme. Vit sous des rochers richement incrustés. Fond sablonneux parsemé d'éboulis. 3 m de profondeur.

Coquille large, calleuse et rhomboïde comme chez *Cypraea sanctahelenae*. Les ponctuations marginales atteignent difficilement la base. Couleur extraordinaire de la base (orangée), entièrement mauve chez les spécimens plus âgés et remontant sur le spécimen le plus vieux jusqu'aux marges. La dentition est serrée, épaisse et régulière.

Population n° 2 : 19-24 mm

Milieu assez agité. Vit sous des cailloux recouverts d'un épais tapis algal. Fond rocheux. 2 à 4 m de profondeur.

Coquille ovale, dont les callosités marginales sont faiblement développées. Seule la base a tendance à s'épaissir avec l'âge. La base est densément ponctuée de noir du côté columellaire. Couleur de la base allant du blanc cassé à une jolie couleur chair, jamais mauve. La dentition est plus fine, lâche et irrégulière le long de l'ouverture.

Note : Curieusement, comme chez *Cypraea picta*, le développement des callosités n'est pas synonyme de milieu agité (ni d'ailleurs de profondeur croissante).

Cypraea picta



Population 1



Population 2



Population 5



Population 3



Population 4



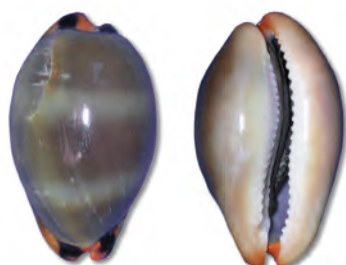
Cypraea spurca



Population 1



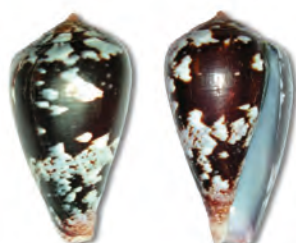
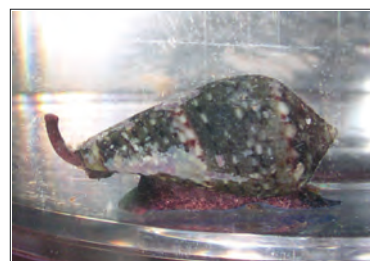
Population 2



Luria lurida



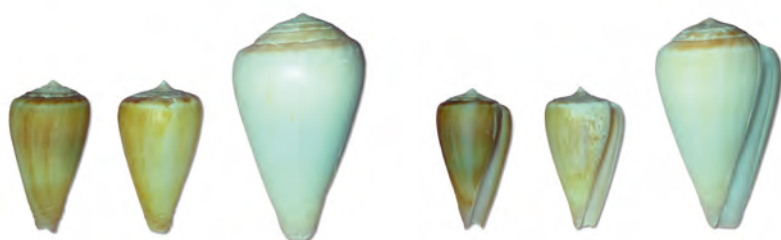
Conus sp. 3



Conus ermineus



Conus sp. A



Conus tabidus





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

Cyp Lyncina Carnéola Carnéola
Linné 1758
Philippines
Île de Samal



Nouveau Record
du Monde 95,7 mm

Welcome

www.shellspassion.com

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

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

CARPE DIEM ou Le Musée de Pierre GUERIN.

Daniel MALLARD

Si vous passez à CARCASSONNE, n'hésitez pas à faire un petit détour par POMAS : petit village sur une colline des bords de l'Aude à 15 Km de la cité moyenâgeuse. Suivez les panneaux : « Musée de Coquillages » et montez jusqu'à l'église autour de laquelle se garent les voitures. L'entrée est gratuite et on n'est pas accueilli en visiteur mais en ami.

Ce petit musée est en cours de réalisation. A la salle terminée des Gastéropodes s'ajouteront une salle de bivalves, une de terrestres et une de fossiles. Installé dans une maison du XIIème siècle où trône un antique pressoir car on est dans un pays de vignoble, Pierre Guérin a été touché très tôt par la « collectionnisme » : des anciens appareils photo aux livres dédiés en passant par les minéraux... et bien entendu les coquillages de tous aspects.

Ce musée accueille environ 800 personnes à l'année ce qui est excellent pour un village hors des grands axes routiers. Les livres d'or en attestent : que de signatures élogieuses diverses (japonaises, allemandes, suédoises, canadiennes ...) Pour les conchyliologues avertis demandez à voir la bibliothèque malacologique où sont 300 ouvrages et revues. Pierre a vu défiler près de 3000 personnes à Limoux, ville voisine, où il exposait pendant les mois d'été, compte-rendus et émission régionale télé en témoignent.

Enfin prenez aussi un peu de temps pour parler à sa femme Janine et voyez les belles sculptures qu'elle réalise. Vous aurez passé un bon moment et vu ce qu'un collectionneur actif peut faire pour attirer les gens vers nos chères coquilles.

Guérin Pierre
Musée de Coquillages
11250 POMAS
04-68-69-47-74



TRESORS DE NOS TIROIR



Tonna luteostoma
105 mm Corée (Collection E. Monnier Photo A. Robin)



Conus aulicus aurantia 87 mm Sri Lanka
Conus auratinus 79 mm Tuamotou
(Collection et photos A. Lauer)

Zadela ou pas ! (1^{ère} partie)

Texte et Photos J-C. Merlin

Depuis quelques années la science vient au secours des pauvres collectionneurs que nous sommes, quelquefois pour aider, d'autres fois pour troubler, cela particulièrement avec les travaux de C. Meyer qui s'est intéressé à la diversité génétique des coraux et leurs relations avec les espèces de coquillages, et surtout à l'étude ADN de l'animal. Mais il reste toujours quelques zones d'ombres car c'est un travail long et méticuleux. J'ai quand même essayé de faire un point sur ces dernières analyses. Procédons d'abord par un petit tour de l'Australie, continent qui n'est jamais avare de belles coquilles ni de nouvelles surprises. (Pl.1)

Faisons un point sur ce que sont les espèces et sous-espèces de *Cribrarula* considérées comme valides à ce jour selon Lorenz et les résultats des recherches portant sur l'ADN.

C. cribraria australiensis Lorenz, 2002

Il est difficile de cautionner le travail de Meyer sur le sujet, qui relie *C. australiensis*

à la zone Andaman et en particulier les coquilles de Phuket en Thaïlande. Et ce car une seule coquille a été analysée en provenance de Shark Bay, zone limite de l'espèce.

De plus l'illustration ne correspond pas à la forme de *C. australiensis*.

Coquille pyriforme de couleur brun clair au dessin et lacunes assez variables, vivant à faible profondeur dans des éponges, sa forme est assez irrégulière, de ronde à allongée et de petite taille.

L'aire de répartition irait de Shark Bay au sud à Cockatoo Island au nord selon Lorenz et les éléments de ma collection pour la limite nord. (Pl. 2)

Par contre je possède deux coquilles tout à fait typiques malgré des lacunes moins nombreuses, mais qui proviennent du Queensland.

Je me suis d'abord posé la question de la validité du data du premier échantillon reçu qui provenait de la collection de notre regretté R. Rault, mais en recevant une deuxième pièce qui est un véritable clone

Zadela Yes or No ? (Part 1)

For a couple of years science has helped us, poor collectors, or disturbed us, particularly with the work of C. Meyer who got interested as well in genetic diversity of the corals and their relationship with shell species, as in the study of the animal DNA. But there are always some zone of shades because it is a long and meticulous work. I nevertheless tried to write a note on these last analysis.

Let us first have a small trip to Australia, a continent which is always generous with beautiful shells or new surprises. (Pl.1)

What are the species and subspecies of *Cribrarula* considered as valid to date according to Lorenz and the researches on DNA.

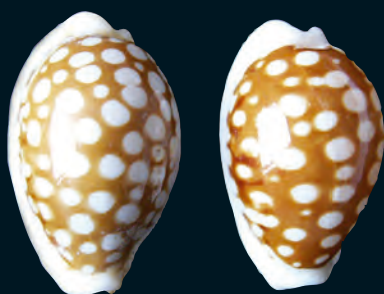
C. cribraria australiensis Lorenz, 2002

It is difficult to support the work of Meyer on the subject, which connects *C. australiensis* to the Andaman zone and in particular the shells from Phuket, Thailand. And this because only one shell has been analyzed coming from Shark Bay, a limit zone of the species.

Moreover the illustration does not correspond to the shape of *C. australiensis*

Shell pyriform of light brown color, with rather variable drawing and lacunae, living in shallow water in sponges, its form is rather irregular, round or elongated, of small size.





2 - *Cribrarula australiensis*



3 - *Cribrarula australiensis* ?



4 - *Cribrarula australiensis* ?



5 - *Cribrarula australiensis* ?



6 - *Cribrarula exmouthensis magnifica*, Broome

de la première en provenance directe du Queensland, je ne sais que penser bien que la formule de Lorenz s'applique : s'agit il bien de *C. c. australiensis* ? (Pl. 3)

Si oui cela augmenterait sérieusement son aire de répartition.

De Broome, vivant dans un mélange sable et corail à 0,50 m. de profondeur je possède aussi deux pièces très grandes pour l'espèce mesurant 25 mm et présentant la même forme mais très claires. La formule de Lorenz s'applique à ces échantillons. (Pl.4) Dans « New World Wide Cowries » Lorenz parle d'une population marginale à Broome. Il ne précise pas s'il s'agit de la population illustrée pl.35 n° 7 et 8, la ressemblance avec mes échantillons n'est pas flagrante ni même la taille ; Alors ?

D'autre part je viens de recevoir une *C. cribraria australiensis* en provenance d'Exmouth qui atteint 28 mm, taille énorme pour cette espèce et ressemblant par le dessin à *C. e. exmouthensis*. Il n'est pas exclu qu'il s'agisse d'une nouvelle espèce, une étude de son ADN est en cours. (Pl. 5) ***C. exmouthensis magnifica* Lorenz, 2002** Espèce valide selon Meyer, une seule coquille analysée sans photo de l'échantillon.

Répartition autour de Broome.(Pl. 6)

La coquille typique possède le dos brun moyen à foncé, les lacunes sont jaunes pâles, variant assez peu sauf sur le bord columellaire, ou du blanc remonte quelque fois assez haut avec une tache bleutée.

***C. exmouthensis exmouthensis* Melvill, 1888** Espèce valide selon Meyer, une seule coquille testée sans photo de l'échantillon Répartition autour d'Onslow et d'Exmouth.(Pl. 7)

La coquille typique présente des lacunes blanches ou jaunâtres sur un dos bistre foncé, sa forme générale est assez allongée. Cependant, près d'Onslow il a été pêché de nouvelles formes en 2004, forme un peu plus ronde avec des lacunes jaunes et toujours un dessin très foncé et sur le côté labial une tache blanche qui remonte comme celles que l'on trouve chez *C. c. magnifica*. (Pl. 8)

De plus il existe une dernière variation toute nouvelle présentant une morphologie proche de *C. cribraria cribraria* avec un dessin toujours foncé sur fond blanc, mais un bord columellaire très marqué et dessiné. (Pl. 9)

Enfin comment nommer cette coquille particulière ne ressemblant à aucune par sa forme trouvée à Barrow Island tout près d'Onslow, et ne ressemblant à aucune *cribrarula* connue par sa forme. (Pl. 10) Il est bien dommage que trop souvent les pêcheurs ne donnent pas de localité précise

afin de protéger leur coins de pêche.

***C. exmouthensis abrolhensis* Lorenz, 2002**

Espèce valide selon Meyer, deux pièces analysées, mais qu'il rapproche curieusement de *c. cribraria* au lieu de *c. exmouthensis*.

Répartition autour de Abrolhos Island près de Geraldton et Kalbarri.(Pl. 11)

Coquille proche de *C. c. rotnnestensis* par son dos brun pâle fond jaunâtre, mais plus courte dans sa longueur et plus large

***C. exmouthensis rotnnestensis* Lorenz, 2002**

Espèce valide, selon Meyer quatre échantillons testés.

Cette forme a d'abord été identifiée par Luigi Raybaudi dès 1987, mais d'une manière invalide au sens du Code de Nomenclature Zoologique.

Répartition de Rottnest Island face à Perth jusqu'au Cape Leeuwin au sud.(Pl. 12)

Coquille typique très stable dans ses couleurs et sa forme.

***C. fallax* Smith, 1881**

Espèce valide selon Meyer

Répartition vers Denmark et Albany. (Pl. 13)

Cette espèce rare est bien particulière au niveau des dents fines et plus nombreuses que les autres espèces. Le dos est de couleur orangée claire avec des lacunes petites et peu visibles.

Un synonyme bien connu est *C. haddnighiae*.

***C. melwardi* Iredale, 1930**

Cette espèce est typique de la Grande Barrière de Corail et en particulier des îles du Capricorn Group au Queensland, la localité type est North West Island selon Shilder dans « The localities of living Cypraeidae » en 1965, sa provenance la plus courante est Tryon Island. La coquille est arrondie et fortement calleuse. Le dessin dorsal varie d'une couleur totalement blanche à un dessin complet. (Pl. 14)

Lorenz pense qu'il s'agit d'une espèce valide à cause de ses caractéristiques particulières et suivies surtout par rapport à *C. c. zadela* qui vit dans le même environnement. Meyer confirme la validité mais sur un seul échantillon.

***C. cribraria zadela* Iredale, 1939 Australian zoologiste vol. 9 page 310**

Ce taxa a été utilisé à toutes les sauces.

Les derniers travaux de C. Meyer la ramène au rang de *cribraria cribraria* au niveau génétique. Mais il reste des zones d'ombre par exemple un seul échantillon analysé en provenance de Dirk Hartog en pleine zone *c. australiensis*. Puis deux seulement dans le Queensland où l'on trouve beaucoup de variations.

The distribution area would go from Shark Bay in the south to Cockatoo Island according to Lorenz and the shells from my collection for the northern limit. (Pl. 2)

On the other hand I have two completely typical shells in spite of sparse lacunae, but which come from Queensland.

I initially raised the question of the validity of the data from the first received sample which came from the collection of our late friend R. Rault, but on receiving a second shell which is a true clone of the first coming straight from Queensland, I have a doubt although the Lorenz formula applies : it is really a *C. C. australiensis* (Pl. 3)

If so, that would greatly increase its distribution area.

From Broome, alive in a mixture of sand and coral at 0,50 m deep, I have also two very large shells measuring 25 mm and presenting the same form but light in color. The Lorenz formula applies to these samples. (Pl.4)

In " New World wide Cowries " Lorenz speaks of a marginal population in Broome. It does not specify if this is about the illustrated population pl.35 n° 7 and 8, the likeness to my samples is not obvious nor even the size?

In addition I have just received a *C. cribraria australiensis* coming from Exmouth which is 28 mm long, a huge size for this species and resembling by the drawing to *C. e. exmouthensis*. It is not excluded it is a new species, a study of its ADN is in progress. (Pl. 5)

***C. exmouthensis magnifica* Lorenz, 2002**

A valid species according to Meyer, only one shell analyzed without a picture of the sample.

Distribution : around Broome.(Pl. 6)

The typical shell has the dark to light brown dorsum, the lacunae are pale yellow, varying more or less but on the columellar edge where some white is tainting with a bluish.

***C. exmouthensis exmouthensis* Melvill, 1888**

A valid species according to Meyer, only one shell tested without picture of the sample

Distribution around Onslow and of Exmouth.(Pl. 7)

The typical shell present white or yellowish lacunae on a dark brown back, its shape is rather elongated. However, close to Onslow, new forms were collected in 2004, form a little rounder with yellow lacunae and always a very dark drawing and on the labial side a white spot which goes up as the one found in *C. C. magnifica*. (Pl. 8)

Moreover there is a another new variation having a morphology close to *C. cribraria cribraria* with an always dark pattern on white background, but a columellar edge very marked and drawn. (Pl. 9)

Finally how to name this particular shell resembling to none by his shape, found in Barrow Island very close to Onslow, and not resembling to any known *cribrarula*. (Pl. 10)

It is a pity that too often fishermen do not give an accurate locality in order to protect their fishing grounds.

***C. exmouthensis abrolhensis* Lorenz, 2002**

A valid species according to Meyer, two analyzed shells, but which are curiously compared to *C. cribraria* instead of *C. exmouthensis*.

Distribution around Abrolhos island close to Geraldton and Kalbarri.(Pl. 11)

Shell close to *C. C. rotnnestensis* by its light brown dorsum yellowish background, but shorter in length and broader.

***C. exmouthensis rotnnestensis* Lorenz, 2002**

A valid species, according to Meyer four samples tested.

This form was initially identified by Luigi Raybaudi in 1987, but in an invalid way according to the Zoological Nomenclature Code.

Distribution from Rottnest Island off Perth to the Leeuwin Cape.(Pl. 12)

En attendant des confirmations et pour des raisons géographiques ainsi que les différences conchyliologiques, je préfère utiliser le taxa *C. zadela* pour l'Australie Lorenz maintient la différence avec *cribraria cribraria* sur son site malgré son rapprochement avec Meyer pour les travaux d'analyse. (à suivre.)

La forme de la coquille est très semblable à celles trouvées aux Philippines, mais un peu plus allongée, les lacunes sont un peu plus larges et éloignées, cependant en comparant de nombreux échantillons on peut retrouver de tels caractères aux Philippines.

La formule de Lorenz pour cette espèce est 22(58-46)16:16 (formule difficilement applicable aux coquilles des Philippines.) Son aire de répartition allait du Japon en passant par la Mélanésie dans la seconde édition du « Guide to World Wide Cowries ».

Dans « New World Wide Cowries » il limite l'espèce au Queensland où elle est sympatrique avec *C. melwardi*.

Par contre sur son site Internet il l'étend de nouveau jusqu'à la Mélanésie.

Pour les marchands australiens tel H. Morisson son nom est toujours *occidentalis*, mais il en est de même pour *C. australiensis*. En effet les variations de forme sont telles, que ces derniers ne veulent pas reconnaître de nouveaux taxons.

Pour *C. c. zadela*, je constate dans mes échantillons :

Dans le Queensland, une forme classique telle que décrite (Pl. 15) mais aussi une forme avec des bords très calleux vers Langford Reef. (Pl. 16)

Par contre comment nommer les coquilles de la même forme trouvées vers Broome, Port Hedland ainsi qu'au nord ouest de L'Australie, *C. c. cribraria* ou *C. c. zadela* ? (Pl. 17)

Une remarque sur les *C. c. zadela* non calleuses du Queensland : elles ont souvent des spots sur la marge collumellaire. Coquille dont nous allons reparler.

***Cribrarula grvida* Moretzsohn, 2002**

Répartition Nouvelle Galles du Sud et peut être le sud Queensland, coquille décrite à partir d'un spécimen de 35 mm présent dans un musée de Sydney. (Pl.18)

L'auteur la distingue par sa largeur, ses extrémités rostrées, de larges lacunes, une couleur brune très claire ainsi que ses dents labiales plus larges que les autres espèces. Une petite dernière dont Lorenz pense qu'il s'agit d'une espèce peut-être valide à cause de :

1° Sa largeur de coquille.

2° La localité type de Fisher Rock en Nouvelle Galles loin de la distribution des autres espèces.

Lorenz a identifié d'autres spécimens de cette espèce dans sa propre collection: ils présentent des caractères communs et proviennent du nord de Moreton Bay au Queensland, les coquilles mesurent 35 et 36 mm et ont été pêchées à 80-100 m. l'autre à 25 m. (2 en photo sur son site).

J'ai aussi dans ma collection deux pièces de 30,3 et 32,5 mm en provenance du Queensland dont une provient de Hamilton Island sur la Grande Barrière soit à 300 km de celles de Lorenz et en pleine localité type de *C. c. zadela*. (Pl. 19)

Une chose curieuse est ce dessin plus ou moins flou qui caractérise ces coquilles. Les dents labiales sont très développées et vont jusqu'au bord du labre.

Une analyse photographique des dents très agrandies sur ces cinq coquilles ne révèle aucune différence notable.

Une autre remarque concerne la pointe du péristome côté columellaire beaucoup plus effilée que sur *C. c. zadela*, (Pl. 20), mais on retrouve aussi cela sur certaines coquilles des Philippines.

Une question se pose : *C. grvida* est elle une espèce valide ou une simple variation de *C.c. zadela*. En effet certains caractères, comme les dents, le dessin, la largeur et l'épaisseur des coquilles de cette population sont assez constants.

J'ai aussi réalisé le test de la formule de Lorenz sur mes deux coquilles : le résultat est 3,48 et 3,3. En extrapolant les dimensions de l'holotype sur la photo, le résultat est 3,26 donc très proche de mes échantillons et très loin du résultat de la formule de *C. c. zadela* qui est 2,64, ce qui tendrait à prouver qu'il s'agit bien d'une espèce différente.

Ce continent est vraiment une aubaine pour le collectionneur, chaque niche écologique semble former des variations ou une nouvelle espèce.

Un grand merci à Loïc Limpalaër pour ses conseils et son aide. ■



* La formule de Lorenz permet de dégager des caractéristiques statistiques en utilisant longueur, largeur, hauteur, nombre de dents d'une coquille.

Very stable typical shell in colors and shape.

***C fallax* Smith, 1881**

A valid species according to Meyer

Distribution towards Denmark and Albany. (Pl. 13)

This rare species is quite particular with fine and more numerous teeth than in other species. The dorsum is light orange color with small and not very visible lacunae.

A well-known synonym is *C. haddnighiae*.

***C melwardi* Iredale, 1930**

This species is typical from the Great Barrier Reef and in particular of the islands of the Capricorn Group in Queensland, the type locality is North West Island according to Schilder in "The localities of living Cypraeidae" in 1965, its most current origin is Tryon Island. The shell is round and strongly callous. The dorsal drawing varies from a completely white color to a complete drawing. (Pl. 14)

Lorenz thinks it is a valid species because of its specific and constant characteristics especially compared to *C. c. zadela* which lives in the same environment.

Meyer confirms the validity but on a single sample.

***C cribraria zadela* Iredale, 1939 *australian zoologist* vol. 9 page 310**

This taxon was used in every way imaginable.

The last work of C. Meyer brings it back to *cribraria cribraria* at the genetic level. But there remain zones of shade, for example only one sample analyzed coming from Dirk Hartog in a zone typical of *C. australiensis*. Then two only in Queensland where one finds many from Dirk Hartog. Then two only in Queensland where one finds much variations.

While waiting for confirmations and for geographical reasons as well as conchological differences, I prefer to use the name *C. zadela* for Australia.

Lorenz maintains the difference with *cribraria cribraria* on his site in spite of his bringing together with Meyer for the analysis. (to be continued.)

The shape of the shell is very similar to those found in the Philippines, but a little more elongated, the lacunae are a little broader and distant, however by comparing many samples one can find such characters in Philippine.

The Lorenz formula for this species is 22 (58-46)16:16 (a formula not easily applicable to the Philippines shells.)

Its distribution area went from Japan to Melanesia in the second edition of his "Guide to World Wide Cowries".

In "New World Wide Cowries" he limits the species to Queensland where it is sympatric with *C. melwardi*.

On the other hand on its Internet site he again extends it to Melanesia.

For the Australian dealers as H. Morisson its name is always *occidentalis*, but it is the same for *C. australiensis*. Indeed the variations of shape are such that they do not want to recognize the new taxa.

For *C. c. zadela*, I note in my samples: In Queensland, a traditional form as described (Pl. 15) but also a form with very callous edges towards Langford reef. (Pl. 16)

On the other hand how to name the shells of the same shape found towards Broome, Port Hedland and in the north western part of Australia, *C. c. cribraria* or *C. c. zadela* (Pl. 17)

A remark on non callous *C. zadela* from Queensland : they often have spots on the collumellar margin. We will talk on this shell very soon.

***Cribrarula grvida* Moretzsohn, 2002**

Distribution area New South Wales and possibly south Queensland, shell described from a specimen of 35 mm, present in a Sydney museum. (Pl.18)

... continue in page 43



7 - *C. exmouthensis exmouthensis*



8 - *C. exmouthensis exmouthensis*



9 - *C. exmouthensis exmouthensis*



10 - *C. exmouthensis exmouthensis*



11 - *C. exmouthensis abrolhensis*

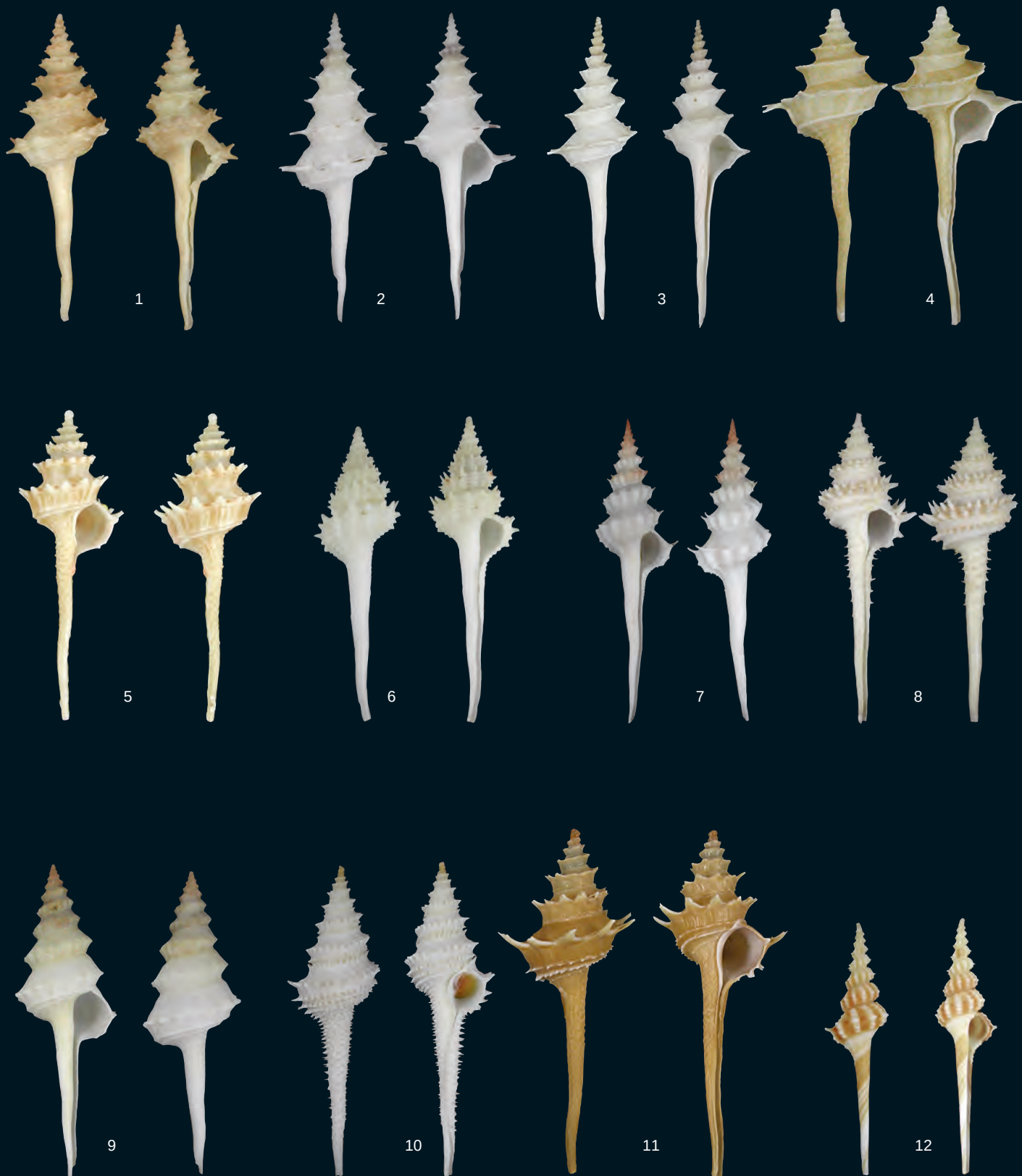


12 - *C. exmouthensis rotnestensis*



13 - *C. fallax*





- 1 - *Coluzea aapta* Harazewych, 1986 65,5 mm - Australie 2 - *Coluzea berthae* Monsecour & Kreipl, 2003 82 mm - Madagascar
 3 - *Coluzea icarus* Harazewych, 1986 44,5 mm - Indonésie 71 mm - Australie 4 - *Columbarium pagodoides* (Watson, 1882) 59,5 mm - Australie
 5 - *Columbarium caragarang* Garrard, 1966 46,5 mm - Australie 6 - *Coluzea distephanotis* Melvill, 1891 44,5 mm - Indonésie
 7 - *Coluzea faceta* 86,5 mm - Nouvelle-Calédonie 8 - *Columbarium hystriaculum* Darragh, 1987 142 mm - Floride, USA
 9 - *Coluzea formosissimum* Tomlin, 1928 94 mm - Mozambique 10 - *Columbarium harrisae* Harazewych, 1983 175 mm - Taiwan
 11 - *Columbarium pagoda* (Lesson, 1831) 58,5 mm - Japon 12 - *Fustifusus pinnicola* Darragh, 1987 40 mm - Nouvelle-Calédonie



1 - *Nerita albicilla* Linné, 1758 23,2 mm - Mayotte 2 - *Nerita chamaeleon* Linné, 1758 22,3 mm - Philippines
 3 - *Nerita costata* Gmelin, 1791 19,2 mm - Indonésie 4 - *Nerita maxima* Gmelin, 1791 23,4 mm - Samoa
 5 - *Nerita peloronta* Linné, 1758 22,5 mm - Cuba 6 - *Nerita plicata* Linné, 1758 18,1 mm - Philippines
 7 - *Nerita polita* Linné, 1758 23,8 et 19,5 mm - Mayotte
 8 - *Nerita scabricosta* Lamarck, 1822 26,4 mm - Nicaragua (Pacifique)

Une clandestine découverte !

Pierre BEGAUD

Sud Est de l' Ile Maurice - 9 novembre 2005 18h - marée basse

"Eh Pierre, tû connaît çà coquill là !" La jeune fille qui m'interpelle comme cela alors que je suis en plein nettoyage de ma collecte journalière pensait sûrement que ma réponse serait " Wi " !! Quand elle vit ma mine tout à la fois surprise et réjouie, elle comprit vite qu'il se passait quelque chose !! Elle venait de me montrer un spécimen mort de *Cypraea clandestina* forme *passerina* qu'elle venait de trouver.

En 20 ans de collecte sur cette partie sud du littoral mauricien, jamais je n'avais vu l'espèce. Ni une, ni deux, je lui demande de m'emmener séance tenante sur le site de sa "trouvaille". Il faut battre le fer tant qu'il est chaud et surtout ne pas attendre la tombée de la nuit qui ne va plus tarder maintenant. Et nous voici à quatre pattes, à soulever des roches et à scruter entre celles-ci pour essayer de récolter d'autres spécimens tant que le faible soleil couchant nous éclaire et que la marée basse est à son maximum. Rien ...



Déçu et légèrement frustré, je décide de revenir le lendemain au même endroit et au même moment, profitant en cela d'une période de marée à fort coefficient. Et donc le jour suivant, "armé" de pochettes plastiques, d'une torche et de beaucoup de patience, nous attaquons nos prospections dans 50cm d'eau, voire à sec par endroit. Et "miracle", après 30 minutes de recherches infructueuses, la jeune fille trouve un deuxième spécimen, très fraîchement mort puisque l'on voit encore des lambeaux de

l'animal dans la fente basale. Je me dis alors que je vieillis et j'envie la jeunesse de la demoiselle qui a de bons yeux, elle !! Perdu dans ces pensées sur mon état oculaire, je suis tout à coup attiré par quelque chose que fait briller le soleil pourtant peu puissant à cette heure là. "Vini, vini" dis-je à ma "découvreuse", "mo fin trouvé une !!!" Vous l'aurez sûrement compris, car le créole mauricien se comprend vite : je venais de trouver MA première *Cypraea clandestina* *passerina* !!



Et cette joie était double car non seulement c'était un baptême pour moi, mais en plus ce spécimen était vivant ...

Et durant les 4 jours suivants, avec l'habitude, nous avons récolté une quarantaine de pièces dont 14 vivantes. Par la suite, la mer ne nous ayant plus laissé la possibilité d'accéder au site, j'ai laissé tomber mes recherches et repris mes activités de nettoyage du soir ...



Cette histoire est me semble-t'il symptomatique des aléas de la collecte pour nous autres collectionneurs, toujours amateurs de trouvailles si possibles nouvelles !!

Il faut savoir qu' à ma connaissance, cette porcelaine n'avait pas été trouvée dans le sud de l' Ile Maurice. D'ailleurs, pour avoir questionné les anciens de plusieurs villages côtiers de cette région jusqu'à la fin de mon séjour, j'ai toujours obtenu la même réponse quand ils voyaient la coquille : jamais vu !! Dans le livre de J-L. Ceyrolle "Porcelaines de l' Ile Maurice", il est fait état de collecte de cette espèce à Grand Baie, c'est-à-dire au Nord Ouest de l'Ile. Mais rien au Sud Est !!

Bien sûr, cette découverte n'est pas un "scoop" en soi puisque l'espèce est distribuée à Maurice et dans tout l' Océan Indien. Mais il est intéressant de constater qu'en la matière, rien n'est figé et qu'il ne faut jamais dire jamais !! La preuve, en mai 2005, pour la première fois là aussi, j'avais trouvé 3 spécimens vivants de *Cypraea depressa*, toujours sur cette côte au vent que je prospecte depuis un certain temps maintenant !!

Par contre, je ne connais pas l'explication de ces "apparitions" et je n'ai pas la prétention de vouloir les expliquer, les causes pouvant être tellement multiples ! Je constate seulement que l'on n'est pas à l'abri de bonnes surprises même là où en croyait avoir tout vu . Et je remercie encore la "jeune fille à la coquille" comme je l'ai baptisée depuis !

Les quelques photos jointes à cette article vous feront découvrir les passages de couleur et de dessin dorsal de cette forme, ainsi que des photos de l'animal vivant et du site où je les ai trouvées. Sans oublier une image de *C. depressa*. Je tiens à préciser que tous les spécimens récoltés vivants ont été relâchés en espérant qu'ils coloniseront le secteur !! De toutes façons, j'ai trouvé suffisamment de spécimens fraîchement morts (brillants et totalement représentatifs) dignes de rentrer dans ma collection en l'état que je ne voyais pas l'intérêt qu'il y aurait pu avoir à "sacrifier" des vivants !! Les photos jointes parlent d'ailleurs d'elles-mêmes, me semble-t'il.



Je ne puis m'empêcher de me poser la question : combien de temps encore va t'on connaître cette inflation galopante et sans limite ? Jusqu'où va t'elle aller ?

Quand on consulte l'ouvrage des Schilder : "A catalogue of living and fossil cowries", publié en 1970, on voit qu'à l'époque il avait déjà dénombré dans la littérature pas moins de

19 noms pour <i>C. achatidea</i>	2 pour <i>C. declivis</i>
3 pour <i>C. albuginosa</i>	3 pour <i>C. depressa</i>
9 pour <i>C. angustata</i>	11 pour <i>C. diluculum</i>
4 pour <i>C. annettae</i>	3 pour <i>C. dillwyni</i>
28 pour <i>C. annulus</i>	3 pour <i>C. edentula</i>
25 pour <i>C. arabica</i>	14 pour <i>C. eglantina</i>
3 pour <i>C. arabicula</i>	32 pour <i>C. erosa</i>
7 pour <i>C. argus</i>	26 pour <i>C. erronea</i>
6 pour <i>C. armeniaca</i>	3 pour <i>C. erythraeensis</i>
2 pour <i>C. artufelli</i>	4 pour <i>C. esontropia</i>
12 pour <i>C. asellus</i>	10 pour <i>C. felina</i>
5 pour <i>C. aurantium</i>	7 pour <i>C. fimbriata</i>
2 pour <i>C. beckii</i>	8 pour <i>C. flaveola</i>
9 pour <i>C. bistrinotata</i>	4 pour <i>C. friendi</i>
5 pour <i>C. bicolor</i>	5 pour <i>C. fuscodentata</i>
6 pour <i>C. boivini</i>	3 pour <i>C. fuscorubra</i>
4 pour <i>C. camelopardalis</i>	15 pour <i>C. gangranosa</i>
4 pour <i>C. capensis</i>	3 pour <i>C. gaskoini</i>
2 pour <i>C. caputdraconis</i>	10 pour <i>C. globulus</i>
17 pour <i>C. caputserpentis</i>	4 pour <i>C. goodalli</i>
24 pour <i>C. carneola</i>	12 pour <i>C. gracilis</i>
33 pour <i>C. caurica</i>	3 pour <i>C. guttata</i>
9 pour <i>C. cernica</i>	3 pour <i>C. hammondae</i>
2 pour <i>C. cervinetta</i>	25 pour <i>C. helvola</i>
9 pour <i>C. cervus</i>	2 pour <i>C. hirasei</i>
4 pour <i>C. childreni</i>	14 pour <i>C. hirundo</i>
20 pour <i>C. chinensis</i>	10 pour <i>C. histrio</i>
7 pour <i>C. cicercula</i>	3 pour <i>C. hungerfordi</i>
17 pour <i>C. cinerea</i>	2 pour <i>C. interrupta</i>
9 pour <i>C. clandestina</i>	14 pour <i>C. isabella</i>
3 pour <i>C. contaminata</i>	3 pour <i>C. katsuae</i>
3 pour <i>C. coxeni</i>	7 pour <i>C. kieneri</i>
12 <i>C. cribraria</i>	4 pour <i>C. lamarckii</i>
3 pour <i>C. cumingii</i>	2 pour <i>C. langfordi</i>
11 pour <i>C. cylindrica</i>	2 pour <i>C. lentiginosa</i>
2 pour <i>C. decipiens</i>	

Certains regroupements ou certaines divisions sont fort discutables ou totalement obsolètes. Soit.

L'ouvrage des Schilder recensant un bon millier de sous-espèces, variétés, races, synonymes, valides ou pas (peu m'importe pourquoi et comment on leur a donné un nom) date d'il y a 35 ans. Depuis, l'imagination sans borne de marchands et de quelques scientifiques n'a pas tari. Estimant ce bon millier de variétés très insuffisant, on nous inonde de centaines et de centaines de nouvelles descriptions toutes "justifiées" par des planches tentant de bien mettre en évidence une demi tache en plus par-ci, ou une demi dent en moins par-là, etc.

Bien sûr, tout collectionneur sérieux, digne de ce nom, se doit de posséder impérativement au moins quelques exemplaires de chacune de ces nouveautés, parfois aussi onéreuses que difficiles à identifier. Au fait, si vous perdiez les étiquettes commerciales de vos centaines de variétés, combien seriez-vous réellement capable d'en identifier ? Pourquoi ces batailles mémorables entre Burgess et Raybaudi, sinon à cause d'une très grande subjectivité ?

Les voyages (très) relativement accessibles à tous ont facilité les récoltes dans des lieux autrefois difficiles d'accès, rendant

Humeur : non à l'inflation galopante

Didier Debailleux

10 pour <i>C. limacina</i>	41 pour <i>C. pyrum</i> (ce n'est pas mal non plus...)
44 pour <i>C. lurida</i> (qui dit mieux ?)	4 pour <i>C. quadrimaculata</i>
7 pour <i>C. lutea</i>	4 pour <i>C. rashleighana</i>
23 pour <i>C. lynx</i>	2 pour <i>C. robertsi</i>
3 pour <i>C. maculifera</i>	4 pour <i>C. sanguinolenta</i>
14 pour <i>C. mappa</i>	6 pour <i>C. saulae</i>
2 pour <i>C. margarita</i>	4 pour <i>C. schildererorum</i>
3 pour <i>C. marginalis</i>	10 pour <i>C. scurra</i>
2 pour <i>C. mariae</i>	8 pour <i>C. semiplota</i>
2 pour <i>C. martini</i>	35 pour <i>C. spurca</i>
22 pour <i>C. mauritiana</i>	16 pour <i>C. staphylea</i>
4 pour <i>C. microdon</i>	21 pour <i>C. stercoraria</i>
19 pour <i>C. miliaris</i>	15 pour <i>C. stolidia</i>
5 pour <i>C. minoridens</i>	6 pour <i>C. subviridis</i>
38 pour <i>C. moneta</i> (4 ^e position)	2 pour <i>C. sulcidentata</i>
15 pour <i>C. mus</i>	4 pour <i>C. talpa</i>
3 pour <i>C. nigropunctata</i>	12 pour <i>C. teres</i>
15 pour <i>C. nucleus</i>	2 pour <i>C. tessellata</i>
7 pour <i>C. ocellata</i>	4 pour <i>C. testudinaria</i>
14 pour <i>C. onyx</i>	3 pour <i>C. teulerei</i>
8 pour <i>C. ovum</i>	3 pour <i>C. thersites</i>
6 pour <i>C. owenii</i>	41 pour <i>C. tigris</i> (2 ^e ex aequo avec <i>C. pyrum</i>)
4 pour <i>C. pallida</i>	15 pour <i>C. turdus</i>
9 pour <i>C. pallidula</i>	5 pour <i>C. ursellus</i>
21 pour <i>C. pantherina</i>	2 pour <i>C. valentia</i>
2 pour <i>C. picta</i>	5 pour <i>C. ventriculus</i>
7 pour <i>C. piperita</i>	8 pour <i>C. venusta</i>
12 pour <i>C. poraria</i>	13 pour <i>C. vitellus</i>
4 pour <i>C. pulchella</i>	7 pour <i>C. walkeri</i>
3 pour <i>C. pulchra</i>	3 pour <i>C. xanthodon</i>
2 pour <i>C. pulicaria</i>	11 pour <i>C. zebra</i>
14 pour <i>C. punctata</i>	9 pour <i>C. ziczac</i>
4 pour <i>C. pyriformis</i>	6 pour <i>C. zonaria</i>

disponibles de nombreuses variations intra spécifiques. Je n'ai rien contre le fait de se faire plaisir en essayant de s'en procurer un large éventail, bien au contraire.

Que les marchands créent, et exploitent le besoin chez leurs clients en décrivant et en commercialisant la moindre variation, cela se comprend, il faut bien qu'ils vivent, et ces "nouveautés" sont une mine d'or pour eux. C'est le seul moyen de vendre 10 fois la même bestiole en l'affublant de noms différents. Mais que tout le monde soit, là encore, à l'affût des créations du marketing...

Et si encore les listes des marchands indiquaient toutes clairement qu'il s'agit de simples variétés de telle ou telle espèce... On finit par culpabiliser de ne pas connaître par cœur les toutes dernières nouveautés. Mais combien resteront à la postérité ?

Qui est capable de distinguer les 40 anciennes "variétés" de *Cypraea lurida*, *pyrum*, ou *tigris*, conformément à la description de leur auteur ? Et les 30 anciennes "variétés" de *Cypraea caurica*, *erosa*, *moneta*, et *spurca* ? A quoi aura servi cette inflation ?

A quand les "variétés" de *Cypraea incomparabilis* ?

Ile Maurice Impressions partagées

Texte et photos Gérard et Françoise VATEL

Cet article de voyage, écrit en collaboration avec ma femme, permettra de donner l'avis d'un non-collectionneur.

Originaire de l'île de la Réunion où je collectai mon premier coquillage en 1973 (Les lagons étaient encore riches), Maurice de 2005 me rappelle à cet égard mon île à la même époque. Aussi, est-ce avec un peu d'appréhension que nous décidâmes d'y retourner car après tout en huit années (date de notre première visite) celle-ci avait dû changer.

Arrivés le 11 décembre, très tôt et par un temps superbe, nous séjournâmes à Trou aux Biches au Nord-Est de l'île dans une location (vue sur l'océan) avec tout le confort nécessaire à deux touristes désireux de décompresser après une dure année de labeur et où surtout nous étions libres d'organiser à notre guise nos activités.

Les premières journées furent consacrées au bienfait du soleil, bercés par un petit vent bien agréable... puis, très vite aussi à la découverte du lagon.



L'eau y est claire (j'ai vu beaucoup mieux, tout de même) et se répartit dans les premiers mètres en une zone de sable et quelques algues ; plus loin, avec palmes, masque et tuba, des coraux en piteux état, morts ou brisés net par les hélices des bateaux appartenant aux hôtels avoisinants. A l'approche du brisant, ceux-ci sont vivants (*Acrapora formosa*, *pocillopara*, *fungias*) ; des refluoraisons de coraux roses et violets, de nombreux *Heterocentrus mamillatus* ou oursins crayons.

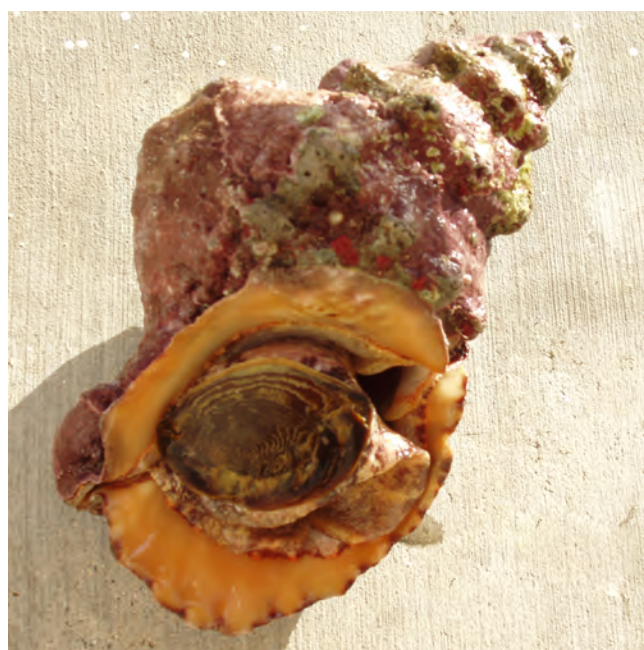
Cette partie du lagon est située près du petit « port de pêche », légèrement à l'écart des activités nautiques et des structures hôtelières fort modestes, donc plus épargnée. La barrière se situe à environ 80/100 mètres, la profondeur minime, 2 mètres au maximum. Sur la plage publique, celle-ci est plus importante. Le lagon est très étendu dans sa largeur et va pratiquement jusqu'à la pointe aux Canonnières. Au niveau où les vagues se brisent, il y a très peu d'eau et lorsque celles-ci étaient petites, je m'aventurai derrière la barrière (il ne faut pas présumer de ses forces dès son arrivée, même si l'attrait est grand). Je découvrais *Cypraea annulus*, *moneta*, *erosa* et *caputserpentis*. Un bon début ! Plus tard, ce fut la joie avec *Cypraea isabella*, *carneola*, *vitellus* et *tigris* (deux

par ma femme- je ne vous dis pas la scène de jalousie- et deux autres par moi-même, le lendemain pratiquement au même endroit...), aussi deux *Conus aulicus* (de nombreux éclats de coquilles attestaient de leur présence) *C. tessulatus*...trois *Lambis chiragra arthritica*.

Près du débarcadère, de nombreuses nérîtes sur des roches à fleur d'eau. Sur la plage, les vendeurs de babioles (paréos, colliers, bracelets) sont plus que présents. L'un d'entre eux me déballa presque de force ses coquilles dont un beau *Conus gualanensis* ? Très las, je lui achetai une *Harpa major* de plus de 100mm gem pour 300 roupies (mon dernier prix, mais non le sien car il en voulait 50 euros). Sa réflexion dépitée : « Il est dur le patron !!! » Le soir, un marchand ambulant nous préparait et nous livrait nos repas. Que de la nourriture locale ! Poisson cordonnier, capitaine, vieille rouge, riz et grains, cari ourrite = poulpe. J'avais ma réserve de piments frais indispensable pour un Réunionnais !

Au cours d'une baignade, je pêchai un crabe onze taches = *Carpilus maculatus* pour les puristes. Je n'ai pas fait de plongée de nuit car souvent invités chez nos voisins Mauriciens. Après quelques petits rhums arrangés, tout courage m'abandonnait, aussi je me contentais d'entrer dans l'eau jusqu'à la ceinture avec ma lampe torche. Bien suffisant car il faisait frais. Eh oui, on vieillit. Pas question d'en faire plus « Si mi cause banane = avoir la langue pâteuse ». Je dénichai des petits strombes, cônes et des spécimens inconnus des familles Cerithiidae et Nassariidae.

Par contre, avec un pêcheur local, nous traversâmes la barrière avec son bateau et plongeâmes sagement, rassurés à ses côtés car le courant était assez fort, du moins pour nous. Nous y vîmes de gros coraux bien portants, de plus gros poissons. Il nous montrait des langoustes tapies dans des crevasses. La faune y est riche et les fonds sublimes. J'eus la chance de pouvoir observer deux *Drupa morum*. Ce fut une belle journée ! Dans sa jeunesse, notre guide témoigna qu'il y avait des coraux, de nombreux mollusques et des poissons partout,



presque au bord de la plage. Il eut ces paroles tristes « La mer enn fatiguée zordi ». Facile à traduire !

Mais le temps passe vite et il n'y a pas que les coquilles... Nous décidâmes de visiter les lieux touristiques. Par nos propres

moyens (En bus, budget oblige : de la Pointe aux Sables à Cap-Malheureux). Un peu de shopping à Port-Louis où le trafic et la pollution sont intenses, son marché rénové, ses nombreux magasins modernes, l'esplanade du front de mer. Une autre excursion : Le trajet Sud-Ouest : Cure-Pipe, Trou aux Cerfs, Eureka, Mare aux Vacoas, Grand Bassin, Chamarel, Chamouny, Le Morne-Brabant puis retour par la côte Est : Grande Rivière noire, Tamarin, Flic en Flac, Albion et enfin la Case.

C'est déjà NÖEL !!! 13h00, nous nous offrons des langoustes grillées. Ce ne sera pas de sitôt que nous en aurons l'occasion... Demain, notre voyage s'achève. Une dernière baignade pour voir un *Conus arenatus* et le soir c'est le départ. Le retour sous la neige et le froid !

Voilà, tout est dit ! Depuis quelques années, je ressens une certaine difficulté, lassitude à prélever des « choses » vivantes, aussi je pense désormais, sans abandonner ma collection, à m'orienter vers la photo sous-marine. Ce que j'ai vu de l'île Maurice est un simple constat, l'observation d'un amoureux de la mer qui veut prendre une part de ses responsabilités. L'île Maurice est sauvage et belle.

Quelques mots d'espoir en créole car ses habitants sont courageux !

« Si nou pe viz mem zafer, avec tou bann konpetans viktoir pou dan nou kote ».

Gérard



Je participai à la visite dans le lagon du Trou aux Biches, mais pour être honnête, retirer de leur milieu naturel deux superbes *tigris* enveloppées de leur manteau, à l'abri des branches de corail, m'aurait émue et dérangée. Sensibiliser ? Respect de la nature ? Plutôt cela, ayant dit et remis à mes élèves lors de classes de mer dans le Morbihan : « Lorsque vous soulevez une roche, remplacez-la ! Ne prélevez rien de vivant au risque de rompre le cycle d'une nature bien fragilisée par l'homme ! ». Les jours suivants, je me contentai d'observer ces merveilles de la nature : Bénitiers aux lèvres bleues, coraux roses, poissons coffre, ange, papillon, trompette, holothuries, nudibranches minuscules et colorés, petites crevettes, murènes cherchant à mordre à l'approche de mes doigts pour défendre leur territoire d'autant plus que celui-ci était à la barrière, mon ventre à 10 cm des coraux. En revenant, une majestueuse tortue s'est laissé prendre avec mon appareil sous-marin jetable.

L'île Maurice n'est pas que cela, c'est aussi une île aux fleurs dégoulinant des murs, aux buissons ardents, aux flamboyants, aux fruits exceptionnels : mangues, papayes, litchis... Tout cela dans des dégradés de mauve, rose, fuchsia, pourpre, jaune, safran, orange. Au détour d'un sentier, un arbre à pain,

un manguier offrant déjà ses fruits mûrs. Les flamboyants ponctuant de leurs flammes le bleu du ciel d'été, sont uniques par leur splendeur.

Je fus fascinée par les guépriers reconstruisant inlassablement leur nid mis à mal par le vent ou les pluies nocturnes. Un chauffeur de taxi avec nous pour la journée, nous décidâmes de visiter la côte est. La surprise fut réelle... De Poudre d'Or à Mahébourg les constructions ont laissé place aux cultures, aux champs de cannes, aux bananeraies, aux tumulus de lave noire... Belle Mare, immense plage où quelques pêcheurs s'activent, Trou d'eau douce où des femmes lavent leur linge, autant de paysages, de scènes, restés authentiques. Tout le long de cette côte, des villages de pêcheurs, souvent créoles : Anse Jonchée, Bambous Virieux... Ici ou là, on remarque une certaine pauvreté. Enfin, Mahébourg au sud avec son style colonial désuet mais charmant. Ce qui m'a frappée sur cette côte, c'est le lagon très étendu, mais, hélas, nous n'avons pas eu le temps d'y aller y découvrir une faune plus protégée due à la rareté des touristes. De surcroît, tout au long de cette visite, le chauffeur nous parla avec passion et honnêteté de son île avec tous ses problèmes économiques et humains.

Nous rentrâmes fourbus mais enchantés dans notre location barricadée (cadenas, protections intérieures, barbelés près de la véranda). Eh oui ! De nombreux vols qui peuvent inquiéter les touristes ont obligé les propriétaires à ces mesures pas toujours agréables ! Ne sommes-nous pas habitués à cela ?

De ces deux semaines mauriciennes, il m'en reste des souvenirs plus que positifs tant par l'accueil simple et chaleureux des gens qu'ils soient riches ou pauvres, que par la beauté des paysages. On sent d'une manière évidente que les Mauriciens veulent préserver leur île et malgré ce qui a été dit sur les constructions massives, elle demeure une perle dans l'Océan indien !

Françoise

Décembre 2005 - Janvier 2006



Photographier les Coquillages

Textet et photos Alain Robin

Le dessin et la peinture ont longtemps été les seuls moyens de représenter les coquillages. Depuis l'avènement de la photographie, les représentations ont été de plus en plus exactes tant du point de vue du dessin lui-même que des couleurs. Mais l'explosion des moyens informatiques et surtout de la photographie numérique donnent aujourd'hui un champ d'action inégalé pour coucher sur le papier, ou à l'écran, nos plus belles coquilles.

Faire une photo de coquillage est aujourd'hui à la portée de tout le monde, et à un prix bien moindre que celui que peut encore induire la photographie argentique, avec des délais de tirage supprimés puisque la photo est exploitable immédiatement pour peu que l'ordinateur soit près, et la possibilité de doubler, tripler ou plus l'image sans grever ses coûts.

D'autre part l'ordinateur peut avoir comme périphérique un scanner dont le but premier est de produire une image numérique d'un document. La qualité de ces appareils permet la « photographie » de coquillages et donne des résultats acceptables.

Toutes ces images numériques seront ensuite travaillées avec un logiciel de retouche d'image pour pouvoir en améliorer la présentation, les redresser, effacer un petit défaut Il en existe de nombreux, certains livrés gratuitement avec les divers composants de l'ordinateur. D'autres, plus performants peut être, doivent être acquis à un coût parfois non négligeable.

La photo avec le scanner

Les scanners d'aujourd'hui offrent une qualité exceptionnelle à des prix abordables. Il en existe de nombreuses marques et le but de cet article n'est pas de les étudier tous, mais de souligner les caractéristiques principales que doit avoir un tel outil, et d'en proposer une utilisation « conchyliologique ».

La caractéristique technique la plus importante pour un scanner est sa possibilité de scanner à des résolutions élevées, soit 2400 ou 4800 dpi (dots per inch = points lumineux par pouce). Plus la résolution est élevée, plus l'objet scanné pourra être de petite taille, et le résultat offrir des détails précis.

Il n'est pas inutile de rappeler quelques données et chiffres pour que les idées soient claires sur ce sujet.

Une image numérique avec une forte résolution et une petite taille permettra, sans perdre de qualité (netteté des détails) d'être ramenée à une taille confortable pour être imprimée ou affichée sur un écran. Souvenons nous qu'une image destinée à l'impression doit avoir une résolution d'au moins 300 dpi, tandis que celle qui doit seulement être affichée sur un écran peut être au minimum de 72 dpi, notamment celle destinée à un site Internet ou malgré les hauts débit de l'ADSL il est bon de minimiser la taille des objets transmis pour diminuer les temps de transfert, par conséquent accélérer l'affichage.

Le tableau ci-dessous illustre ce qui vient d'être dit, en comparant les diverses valeurs que prend une image, à l'origine scannée en 4800 dpi et d'une taille de 1,6 x 2 cm, puis ramenée à 300 dpi et 72 dpi mais avec une taille finale de 6,6 x 8 cm.

On remarquera aussi, qu'en passant de 4800 dpi à 300 dpi sans changer la taille du fichier en pixel, on est dans un rapport de 16 et que la taille en centimètres est donc multipliée par 16, passant de 2 cm de large à 32 cm !

dpi	Taille en cm	Taille en pixels	Taille fichier Tif en Kb	Taille fichier jpg en Kb
4800	1,66 x 2	3136 x 3776	34722	757
300	26,55 x 31,97	3136 x 3776	34722	757
72	110,6 x 133,2	3136 x 3776	34722	757
300	6,64 x 8	785 x 985	2184	617
72	6,64 x 8	188 x 227	137	63

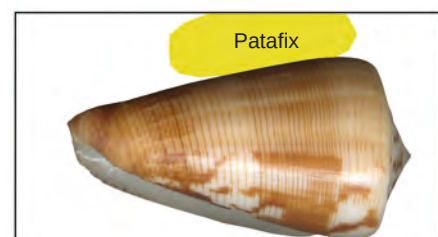
Rappelons aussi que le format jpg applique une compression de l'image pour en réduire la taille. Ce processus de compression se fait au détriment de la qualité de l'image qui perd de ce fait de la netteté, de la richesse de détails. D'où l'intérêt de prendre des photos avec la plus grande résolution et le plus grand format possible pour pouvoir ensuite ramener ces données au résultat souhaité sans perdre en qualité. Si le format jpg est presque le seul à pouvoir être affiché nativement sur un écran d'ordinateur, on lui préférera d'autres formats moins réducteurs pour des travaux d'impression de qualité.

Revenons à notre scanner et à la préparation de la coquille pour la photographier. Le problème est le suivant : présenter à

l'objectif la coquille avec son axe parallèle à la vitre du scanner, et le plus près possible de celle-ci. On ne peut en effet, sauf pour des coquilles plates ou de petites coquilles, la poser telle quelle sur la vitre car alors l'axe du coquillage est plus ou moins fortement incliné : le résultat ne sera pas alors celui escompté, avec des distorsions dans la taille apparente.

Pour cela, il suffit de fixer le coquillage par de la « patafix » dans une boîte garnie d'un fond de couleur uniforme. Les boîtes en plastique transparent que nous utilisons pour ranger nos coquillages sont bien adaptées pour cette fonction. Pour ma part, je préfère les fonds noirs ou gris foncé selon la couleur dominante de la coquille, de façon à avoir un contraste net entre ces fonds et le coquillage ce qui permettra par la suite un détourage facile. La couleur neutre fera aussi qu'il n'y aura pas de « bavure » de couleur sur les pourtours de la coquille, comme on en trouve quelque fois avec des fonds bleus ou rouges ! On utilisera des boîtes de profondeurs différentes pour pouvoir scanner des coquilles plus ou moins volumineuses, mais en veillant toujours à

ce que le bord de la coquille soit au niveau du bord de la boîte, donc le plus près



Vitre du scanner

possible de la vitre du scanner une fois la boîte retournée et posée sur celle-ci.

Veillez aussi à bien nettoyer la vitre du scanner de toute poussière ou trace de doigt, sous peine de les retrouver fortement grossies sur votre photographie !

J'ai remarqué que l'orientation du coquillage sur la vitre du scanner n'est pas neutre. En effet, le processus de scannage fait qu'il y a une partie du coquillage qui est moins bien éclairée, et que donc une légère ombre apparaît au résultat sur la partie proche du départ du scan (voir figure 1: l'apex du cône est trop sombre). Il faudra donc tenir compte de ce phénomène pour orienter la coquille de façon à minimiser l'impact de cette ombre sur l'image, par exemple la positionner à 90 degrés de l'axe du scan pour avoir l'apex bien éclairé, mais en acceptant une légère ombre sur le bord du cône. Cette légère ombre peut être atténuée en garnissant les côtés de la boîte avec du papier blanc de façon à augmenter



Scannage d'un cône
On remarquera la présence d'une zone plus sombre selon le sens de déplacement du scanner
Figure 1

le flux de lumière sur cette partie plus sombre.

Le redressement de l'image pour obtenir une représentation du coquillage, axe vertical, apex en haut, sera obtenu facilement avec le logiciel de traitement d'image.

Délimitez la zone à scanner à l'aide du logiciel : ne laissez qu'une petite marge autour du coquillage, ceci minimisera la taille du fichier sur le disque. Sélectionnez aussi une résolution en fonction de la taille du coquillage : plus celle-ci est petite plus celle la sera grande. Il vaut mieux toujours choisir une résolution élevée. Quoi qu'il en soit, vous pourrez toujours l'ajuster plus tard avec le logiciel de traitement d'images. Il faut toujours pouvoir diminuer la résolution, mais en aucun cas l'augmenter sous peine de dégrader l'image. Scannez et enregistrez votre fichier avec un nom significatif pour bien l'identifier.

Les coquillages brillants, porcelaines ou olives, auront toujours des reflets très nets, et malheureusement il n'y a pas de solution pour les minimiser !

La photo avec un appareil numérique.

On a beaucoup écrit sur les appareils photos

numériques, et là encore une fois, je ne ferai part que de mon expérience en la matière, sans me poser en spécialiste.

Les appareils d'aujourd'hui font tout, tout seul. Mais quelles caractéristiques doit avoir un numérique pour faire de bonnes photos de coquillages ? Pour les grosses pièces, le problème ne se pose pas. Par contre pour les petites coquilles (taille inférieure à 1 centimètre), il faut pouvoir faire de la macro-photographie. On recherchera donc un appareil ayant une distance minimum de mise au point de moins de 5 cm pour pouvoir s'approcher de la coquille et en saisir tous les détails, car, en règle générale, il est impossible de se servir du zoom lorsque l'on est en position macrophotographie. On trouve

abrégiée, et sont de plus en plus fournis sous forme de CDrom donc non consultables à priori dans le magasin.

J'utilise depuis de nombreuses années un petit appareil Nikon Coolpix 885® de 3 millions de pixels, et je réussis à faire avec lui de bonnes photos, tant d'animaux vivants que de coquilles. Il offre la possibilité de régler la mise au point au centimètre près, avec une distance minimale de 3 cm. Je travaille en mode manuel, en réglant moi-même la mise au point, l'ouverture, la vitesse, la sensibilité ISO : j'ai, après de nombreux essais (ce qui est très facile avec le numérique), déterminé les paramètres optimum et les reproduis à chaque séance de macrophotographie.

J'utilise aussi un appareil Olympus SP-310® de 7 millions de pixels, qui offre les mêmes possibilités de réglage fin de la distance de mise au point, avec une distance minimale de 2 cm. Mais en plus, en mode super-macro, une loupe apparaît sur l'écran, montrant avec plus de détails une partie de la coquille, ce qui permet de faire une mise au point parfaite.

Reste à régler deux problèmes très importants : la profondeur de champ, et l'éclairage.

La profondeur de champ correspond à l'espace de la prise de vue qui va apparaître avec netteté, et c'est bien ce qui nous préoccupe pour avoir un coquillage net tant sur la partie la plus proche de l'objectif, que sur ses bords les plus éloignés.

Rappelons une règle d'or de la photographie : plus l'indication "f" est grande (donc plus l'ouverture du diaphragme est petite) et plus la profondeur de champ est grande. Ceci dit, vous n'obtiendrez pas des photos nettes en voulant à tout prix remplir le cadre de votre viseur avec le coquillage. Il est préférable de s'éloigner du coquillage tout en réglant son appareil pour avoir la meilleure profondeur de champ possible. Mais me direz-vous, la coquille est toute petite, et je ne verrai aucun détail ? Vous oubliez que nous travaillons avec des résolutions importantes et que la coquille de 1 cm qui apparaît toute petite sera, après traitement informatique, d'une taille acceptable tout en gardant tous ses détails (cf tableau ci avant)

Voyez aussi cette photo de *Vexillum (Costellaria) micra* de 7,5 mm de long prise avec l'appareil Olympus à 7 millions de pixels. La figure 2 montre que la taille originale de la photo est de 108 x 81 cm avec une résolution de 72 dpi. En sélectionnant uniquement la zone du coquillage et en ramenant la résolution à 300 dpi sans perdre en qualité, j'obtiens une photo qui mesure 6,67 x 4,61 cm, soit une

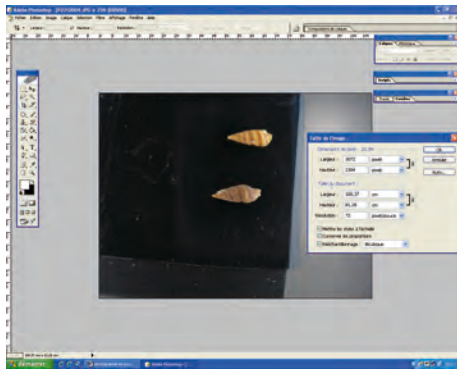


Figure 2

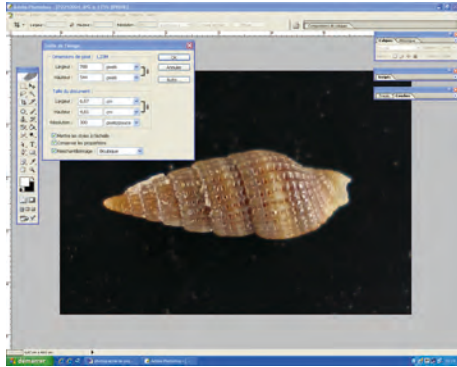


Figure 3

taille raisonnable pour être imprimée dans *Xenophora* (Figure 3)!

Il ne reste plus qu'à redresser (ici avec Photoshop®) le coquillage, et le détourner pour pouvoir le présenter sur un fond de couleur uniforme.

Dernier point à régler, l'éclairage. C'est la clé d'une bonne photo, bien éclairée, mettant en valeur les moindres détails du coquillage. L'éclairage naturel est certes le meilleur, mais il n'est pas toujours évident de travailler à la lumière du soleil, d'autant qu'il y a toujours des zones très éclairées et d'autres plus à l'ombre. J'ai résolu le problème en travaillant avec une boîte à lumière(*) de petit format (Figure 4),

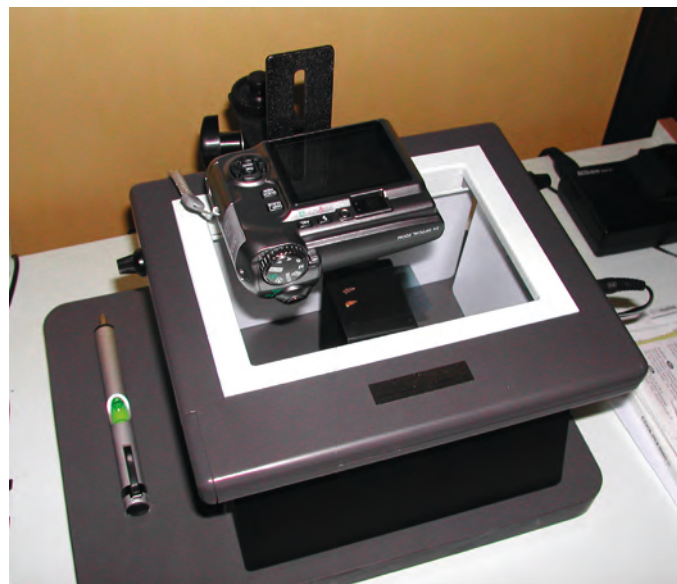


Figure 4

donnant une lumière proche de celle du jour, fonctionnant soit sur le secteur avec un transformateur 220/9 volts soit avec une alimentation par 6 piles AA du commerce. De petite taille, pliable, muni d'un petit statif (socle plus potence de fixation de l'appareil), il me permet de me déplacer et de l'emporter sans poids excessif. C'est avec lui et mon appareil Nikon qu'ont été réalisées par exemple les photos de marginelles vivantes de Sao Tomé parues dans *Xenophora* 113.

Il existe d'autres solutions d'éclairage artificiel, avec des statifs de plus grande taille, plus sophistiqués, mais celle-ci présente l'avantage de la simplicité, de la petite taille, de la portabilité et d'un coût acceptable.

Notre photo prise, il ne reste plus qu'à la travailler un peu avec un logiciel de traitement d'images. Certains sont fournis gratuitement avec le scanner, l'imprimante couleur, l'ordinateur ou l'appareil photo numérique (Adobe Photoshop Elements®, Corel Painter Classic®, etc...) et ils suffisent pour effectuer les quelques manipulations nécessaires pour une meilleure présentation du coquillage.

Photoshop CS® est certainement un de ceux qui offrent le plus de possibilité et de fonctions, mais comme dans tous les logiciels, nous n'en utilisons qu'une faible part, et son coût élevé le rend un peu prohibitif.

Pour ma part, une fois le coquillage redressé et présenté l'apex en haut, je le détourne pour pouvoir le mettre sur un fond de couleur uni, gommant ainsi les imperfections du fond sur lequel il a été photographié. Le détourage est équivalent à une découpe au ciseaux de la silhouette du coquillage, ce qui permet ensuite de le coller sur n'importe quel fond uni ou non, ou sur une autre photo (voir par exemple les publicités de notre revue). Si cela est facile pour des coquilles à la silhouette régulière, sans complication telles les porcelaines, les cônes, les olives, il n'en est pas de même pour les murex et leurs forêt d'épines. Bon courage !

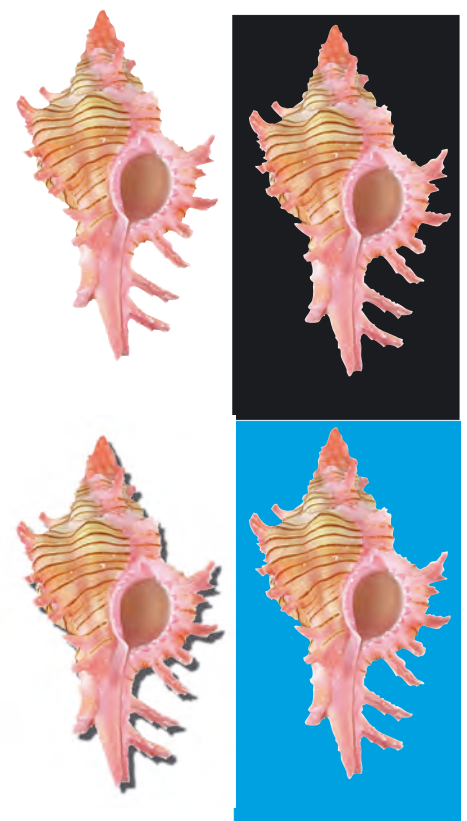
Dans la plupart des cas c'est le noir que je choisis comme fond, mais pour diversifier la présentation, d'autres couleurs peuvent être prises, unies

ou dégradées. Une ombre peut aussi être ajoutée pour donner un effet de relief plus accentué (Figures 5). Des taches, des poussières pourront aussi être éliminées avec ce logiciel, les couleurs éventuellement rectifiées si une distorsion est constatée. Mais attention, ne jouons pas trop avec cette possibilité : c'est une tromperie que de faire apparaître un coquillage d'une autre couleur que celle qu'il possède normalement.

Voilà deux solutions relativement simples pour réaliser des photos de coquillages. Je préfère pour ma part, et de loin, utiliser l'appareil photo qui donne de bien meilleures photos que le scanner, plus piquées, plus riches en détail. C'est une solution un peu plus lourde que le scanner, mais le résultat est là.

Vous êtes donc prêts à faire de belles photos de coquillages : n'hésitez pas à faire de nombreux essais pour trouver les bons réglages du scanner ou de l'appareil photo, c'est la clé de la réussite.

Et envoyez nous vite vos résultats pour que nous les publions dans *Xenophora*. Ou publiez les vous même sur votre site Internet, en nous en communiquant l'URL pour que nous puissions l'indiquer aux autres conchyliastes. ■



Chicoreus aculeatus détourné et mis sur divers fonds de couleur, ou ombré

Figure 5

(*) Photo Muller 17 rue des Plantes 75014 Paris
www.photomuller.com



1 - Vue ouest de la plage devant l'hôtel non loin d'Iérapetra



2 - *Phalium undulatum*



3 - *Erosaria spurca*



4 - Vue est de la plage aux coquillages de l'île de Chrissi



5 - Bloc fossilifère de Chrissi



6 - *Echinocyamus* sp. fossilisé de Chrissi



7 - Galet de tuf avec empreintes de végétaux et coquilles de gastéropodes



8 - Détail des gastéropodes dulçaquicoles



9 - *Strombus coronatus* fossilisé de Iérapetra



10 - Empreinte fossile (moule externe) de *Cérithium vulgatum* ? de Iérapetra

IMPRESSIONS DE « MÛ* »

Texte et photos Pierre Kuntz

Juillet 2005, quelques heures d'avion et presque autant de bus et nous voilà à 5 km de la ville de IERAPETRA au Sud de la Crète.

Notre hôtel « *Ostria beach* » qui n'a qu'un an d'âge nous laisse présager d'agréables vacances.

Une petite plage de sable gris volcanique permet une approche rapide du milieu marin. De part et d'autre de grandes dalles composées d'un mélange de sable et de galets glissent doucement dans l'eau. A quelques centaines de mètres deux promontoires rocheux cernent le tout. (photo n°1)

A l'arrière les montagnes crétoises semblent exemptes de toute vie tant le soleil les brûle.

Première plongée ; l'eau est transparente, la visibilité avoisine les trente mètres et plusieurs espèces de poissons peu farouches nagent à proximité, à l'affût de quelque nourriture. De grands blocs très découpés devraient abriter toutes sortes d'animaux marins ...

mais après deux heures d'exploration jusqu'à cinq mètres de profondeur, je ne ramenais qu'un *Phalium undulatum* et une impression inexplicable de vide. (photo n°2)

L'après-midi je trouvais un *Spondylus gaederopus* mort depuis quelque temps et, autant ces plongées avec masque et tuba étaient agréables, autant un sentiment de malaise s'installait.

Heureusement des poissons, multicolores comme des Girelles-paon ainsi que des Castagnoles (dont j'adore les alevins bleus fluo), m'accompagnaient et c'est là, soudain, que je pris conscience du SILENCE ! C'était ma première plongée en apnée en Méditerranée où il n'y avait aucun bruit ; ni le cliquetis incessant des oursins, ni le clap sec de cet ancêtre des castagnettes que sont les *Spondylus gaederopus*, pas même le bruissement des vagues.

Puis, je me rendis compte de l'absence des mollusques filtreurs comme les moules et les huîtres ; en fait peu de coquillages d'aucune sorte.

Pour essayer de comprendre, je pris un peu de recul afin d'analyser l'environnement proche :

-à l'arrière de la plage des dépôts désorganisés étaient constitués d'un mélange de sable, de terre, de galets et de gros blocs calcaires dont le volume pouvait atteindre 2 m3.

-une bande de plusieurs mètres de sable gris provenait des dépôts hivernaux

-des dalles de conglomérats gréseux de plusieurs mètres carrés étaient plus ou moins recouvertes par la mer en fonction de la marée

-dans l'eau ; des rochers érodés avaient des formes diverses avec, ça et là, des marmites de géant

-enfin des fonds sableux à perte de vue

-et après ? Peut-être des herbiers ...

En fait rien d'original à première vue.

Au fur et à mesure des plongées je découvrais une faune cachée en me glissant parfois entièrement sous les rochers mais elle était en nombre limité et présentait souvent une taille réduite.

Ici deux Sabelles (ou Spirographes), puis deux Tuniciers rouge foncé, et là une prairie de Pennatules blanches (animal en forme de plume) ondulant délicatement à la face inférieure d'un gros bloc.

A chaque plongée une ou deux nouveautés, pas plus !

Une superbe petite *Pelagia nocticula* (méduse tachetée de brun) me passa devant le masque, de bizarres crabes arachnéens et très plats semblaient glisser à la surface des rochers à mon approche, des vers Polychètes déambulaient, solitaires et à découvert, une ou deux Holothuries rampaient au pied d'un rocher et accrochée à la plupart des rocs, l'éponge noire *Chondrosia reniformis*.

Des posidonies séchées sur la plage à l'arrière des dalles présageaient quelques herbiers annonciateurs de micro-coquillages mais dans l'eau je ne comptais que deux touffes à peine plus grosses qu'un bouquet de fleurs ; les prairies étaient elles plus au large ?

Pas de céphalopodes, ni d'étoiles de mer ou d'ophiures, peu de balanes et d'anémones, seulement un couple de soles qui paraissaient.

Soudain à un endroit, émergeant à peine du sable, par cinq mètres de fond, deux blocs isolés attirèrent mon attention car ils semblaient tachetés ; de plus près je constatais qu'ils étaient truffés d'oursins et chaque échinoderme (d'au moins trois familles différentes) défendait jalousement le trou individuel creusé dans ces rares blocs calcaires ! Tout autour s'étendait le sable gris monotone avec parfois le squelette blanc d'un Spatangue (oursin des sables) sans doute mangé par quelque rare *Phalium undulatum*.

Au fur et à mesure que ma vision s'adaptait à cet environnement je commençais à discerner l'invisible et sur ces rochers recouverts de petites algues brunes et légères commençait à se dessiner la silhouette de quelques *Hexaplex trunculus*, de *Fasciolaria lignaria* et de rares *Cerithium vulgatum* tous bien camouflés mais en nombre restreint.

En surface, à l'arrière de certaines dalles et à marée basse, des flaques abritaient une faune proportionnellement plus riche qu'en pleine mer. Des algues brunes buissonnantes servaient d'abri à des *Pisania maculosa*, de petits *Cerithium* et des *Trochidae* pour les plus courants mais avec le plus souvent un Bernard-l'hermite comme locataire.

FAUNE DE COQUILLAGES :

Chiton sp. : 1

Haliotis tuberculata : 2 jeunes specimens

Patella sp. : commune mais pas abondante (peut-être 2 espèces)

Gibbula varia : commune mais pas abondante

Monodonta turbinata : commun mais pas abondant

Omalogyra atomus : 2

* La Crète

Alvania lineata : 1

Cerithium vulgatum : quelques-uns de taille moyenne

Cerithium rupestre : 1

Cerithium sp. : 2

Strombus decorus raybaudii : 1 brisé sur la plage

Natica maroccana : 1

Epitonium clathrus : 1

Erosaria spurca : 8 tailles normales (**photo n°3**)
Phalium undulatum : 2 (moins de 6 cm)
Hexaplex trunculus : commun mais de petite taille
Bolinus brandaris : 1 cassé
Ocenebrina edwardsi : commun
Corralliophila meyendorffi : 3
Buccinum corneum : 1 cassé
Columbella rustica : commune mais de petite taille
Nassarius cuvieri : commun mais pas abondant
Fasciolaria lignaria : commun mais pas abondant
Astraea rugosa : 1 petit opercule
Mitra cornicula : commune mais pas abondante et souvent de petite taille
Vexillum ebenus : 2
Vexillum littoralis : 2
Conus ventricosus : commun mais pas abondant et de petite taille

Soit 44 espèces trouvées en une semaine après une trentaine d'heures de plongée ce qui est très en dessous en quantité et en espèces de ce qu'on peut trouver le long du littoral français dans des conditions équivalentes. Afin de ne pas aggraver ce déficit, je relâchais tout spécimen vivant.

Une excursion nous amena à découvrir, après trois quarts d'heure d'un bateau plus bruyant que rapide, l'île de CHRISSI avec sa plage de sable blanc aussi appelée « plage aux coquillages ». (photo n°4)

Notre embarcation piqua en direction de cette dernière située au Nord de l'île avant de passer côté Est et d'accoster au Sud. La foule de touristes et d'autochtones traversa l'île en dix minutes en direction de cette plage paradisiaque entrevue il y a peu. Constituée de sable blanc, elle présentait un mélange de débris « coralliens » fins, de bouts de posidonies et de milliers de coquillages blancs roulés par la mer avec localement des dépôts ponctuels de plusieurs centimètres d'épaisseur que les touristes s'empressaient de récolter par pleines poignées. En entrant dans l'eau turquoise je fus étonné par le fait que le fond blanc présentait une certaine fermeté. Je ramassais une poignée de coquilles roulées et me rendais à l'évidence ; plus de 90 % d'entre elles étaient des fossiles.
 Aux extrémités de la plage le fond formait comme des canyons de 10 à 20 cm de profond recouverts d'algues buissonnantes, et la roche, constituée d'un ciment tendre et blanc était hérissée de coquilles fossiles qui n'avaient pas encore été libérées par les vagues et les pieds. (photo n°5)

A l'arrière de notre plage un bloc d'une vingtaine de centimètres arraché à la mer se révéla être truffé de ces coquilles plus ou moins fragmentées et comportant entre autre les familles et espèces suivantes :

<i>Alvania</i> sp.	<i>Conus</i> sp.
<i>Astraea rugosa</i>	<i>Dentalium</i> sp.
<i>Bittium</i> sp.	<i>Homalopoma sanguineum</i>
<i>Calliostoma laugierii</i>	<i>Mitra cornicula</i>
<i>Columbella rustica</i>	+ Divers micro-coquillages indéterminés.

Mais aussi plusieurs petits oursins de la famille des *Echinocyamus*, (photo n°6) des aiguilles encore violettes

Bulla sp. : 1 cassé
Pisania maculosa : commun mais pas abondant
Cantharus scacchianus : 1
Cantharus (?) sp.: 1
Dentalium vulgare : 1
Fusinus syracusanus : 1
Coriandria fulgida : 1 pris dans le squelette d'un corail solitaire
Barbatia barbata : 3
Glycymeris bimaculata : 1 valve jeune
Mytilaster lineatus : 1
Pinctada radiata : 1 jeune vivante accrochée à une algue buissonnante dans 10 cm d'eau
Spondylus gaederopus : 3 de petite taille
Lima lima : 2
Cardita calyculata : 2
Acanthocardiata tuberculata : 2 jeunes spécimens
Diplodonta rotundata : 4

d'oursins plus classiques, de petits coraux solitaires et des fragments de lave ; tout cela dans un volume d'environ 10 cm³.

A noter que la fossilisation avait commencé par altérer la structure et la texture d'une partie des coquilles mais sans détruire la totalité des pigments notamment sur *Homalopoma sanguineum* (rose à rouge) ou *Columbella rustica* (motifs brun clair) donnant une datation d'au moins quelques milliers d'années sans pouvoir évaluer de maximum car ces espèces sont pour la plupart inchangées depuis le Miocène (soit près de 25 millions d'années).

Certains pigments perdurent sur plusieurs centaines de millions d'années !

La faune représentée, bien que concentrée artificiellement, correspond à une faune côtière classique de méditerranée. Le lien qui cimente ces fossiles est une boue blanche et solidifiée issue d'un dépôt rapide dans un milieu bien oxygéné. En effet la roche blanche présente un mélange de coquilles sans ordre et sans sens particulier comme après un brassage juste avant la sédimentation.

Certaines coquilles montrent une altération en partie haute du dépôt, signe d'un vide provenant d'un enfouissement de mollusques vivant ou suite après un brassage turbulent.

Un dernier bain dans ces eaux pseudo-tropicales et la sirène du bateau nous appela pour le retour.

Revenu à IERAPETRA, je furetais le long du bord de mer en étudiant les galets et les rochers délimitant les plages.

Mélangés à du sable et de la terre, de gros galets (20 à 40 cm) ne m'apprenaient rien de particulier d'autant qu'ils ont pu être amenés par une rivière en crue ou tout simplement roulés et arrondis par les vagues et le sable siliceux.

Ils étaient en majorité composés de calcaire assez tendre mais de plus petits avaient visiblement une origine volcanique.

Là encore naissaient des interrogations !

Quelques exemplaires, constitués de tuf calcaire avec empreintes de feuilles et coquilles de mollusques dulçaquicoles, attestaient de la présence en amont d'une source qui a pu être démantelée par de violentes précipitations. (photos n°7 et 8)

Un peu plus haut sur la plage, des rochers calcaires blanchâtres ou grisâtres conservaient des traces de fossiles ayant des stades de conservation différents.

Dans un bloc presque entièrement composé de grains calcaires j'ai trouvé des valves de *Spondylus* sp. ainsi que trois *Strombus coronatus* (photo n°9) (connus pour avoir peuplé les côtes européennes au Miocène avant de disparaître au Pliocène vers 1,8 millions d'années) dans un état « vieille coquille râpée » d'époque. Dans un bloc grisâtre les coquilles calcaires ont été totalement dissoutes pour ne laisser que des vides comme si le vide était la règle en ces lieux. (photo n°10)

Une dernière plongée pour confirmer un étonnement supplémentaire quant à l'absence quasi totale de traces de vie humaine (poterie, verre, ferraille, brique, plastique ...) au fond de l'eau ; comme si les 3500 années d'occupation depuis les Minoens avaient été gommées !

Mais l'heure du retour a déjà sonné et le constat « hebdomadaire » n'est pas facile à établir. Ce mélange de vide et de chaos, de pureté et de pauvreté ne serait-il pas l'expression ou le résultat d'événements violents entre volcanisme, tsunami et précipitations torrentielles qui se seraient succédés à diverses époques en totale contradiction avec le côté apaisé de ces montagnes rocheuses assoupies sous un soleil omniprésent. Comme si la nature s'était épuisée à devoir recommencer à zéro encore et encore, provoquant cette impression agréable d'être vraiment « ailleurs », à l'aube du 7^{ème} jour ... ■



... tu trouveras en pièce jointe la photo d'un *Cassis flammea* des Antilles que je viens de ramener de St Martin.

Après mesure il "fait" 154,4 mm ! sur mon vieux livre des records qui date de 1990 le record est de 154,0 mm.

Je ne sais pas si c'est toujours le record, mais il prouve que l'on peut acquérir des pièces spectaculaires pour quelquefois très peu cher.

J'ai trouvé ce spécimen sur le marché de Marigot sur un étal de souvenirs pour touristes au milieu de quelques dizaines de *Cassis tuberosa* tous plus ou moins abimés.

C'était le seul *Cassis flammea* et de par sa taille il ne choquait pas au milieu des *tuberosa*. Le prix de vente était de 10 dollars; après discussion le prix a été ramené à 8, et comme la vendeuse n'avait pas de monnaie, je l'ai finalement payé 5 euros !

JACQUES PELORCE



Trouvé par notre ami Patrice Marquis, sur la plage d'Erquy ! Un superbe *Nucella lapillus* senestre !

shellspassion.com

Real Top Sea Shells.com

The largest database of world records and outstanding specimens on internet

www.realtopseashells.com

Discover our website
Découvrez notre site

You are already member
Vous êtes déjà membre

Le catalogue des spécimens exceptionnels et records du monde sur Internet



Cabestan permettant de relever le filet

HUEIC-ODUO DU PUEHU



Résultats variables de pêche

WWW.PERLAE.FR



Pterynotus phyllopterus (Pterynotus) 88,9 mm Lamarck (1822)

Coquillages de collection

Mahmoud abdi E-mail : perlae@perlae.fr

Contact : +33 6 70 14 30 76 - +33 1 40 30 08 43 (tel/fax)

TECHNIQUES DE PÊCHE

ALAIN ROBIN

“Panglao, Bohol, from **tangle net** fisherman. Between 40 and 80 m deep.”

“Fished in **tangle net**, in deep water.”

“*Conus Armadillo*, From Balut Island by **tangle net** at 75 m deep, Gem ...”

“*Conus Cervus* Balut Is by **tangle net** at 160 m deep ...”

Tout collectionneur de coquillage, tout amateur de belle coquille a entendu parler de tangle net ou de lumum lumum, ne serait-ce qu'en regardant les data fournis par les marchands de coquillages des Philippines où ces techniques sont depuis longtemps utilisées pour collecter des spécimens à des profondeurs interdites à l'homme.

Mais, précisément, quels sont ces procédés, comment sont-ils mis en œuvre pour remonter des trésors du fond des mers ?

Tangle net.

Son nom dérive du verbe anglais « tangle » qui signifie s'emmêler, s'embrouiller, s'enchevêtrer, et son utilisation devient alors très claire : il s'agit de capturer des coquillages à l'aide d'un filet dans lequel ils viendront s'emmêler. Ce type d'engin n'est d'ailleurs pas limité à la pêche aux coquillages mais est utilisé en Europe et aux Etats Unis pour ramasser des poissons de fond ou des crustacés.

La technique est la suivante : un filet composé de deux ou trois filets à petites mailles superposés, d'une longueur de 150 mètres environ, est déployé sur le fond, lesté par des plombs sur ses bords. La profondeur peut varier selon les pêcheurs et l'endroit où ils sont mouillés. Les filets sont posées entre 120/200 mètres, zone que les pêcheurs nomment « daplin » soit vers 300 mètres dans une zone appelée « lawod ». Le bout qui permettra de relever le filet est frappé sur une bouée, « boya » en dialecte local.

Tous les jours, qu'il fasse beau ou mauvais temps, le pêcheur va retrouver sa bouée et le bout, puis remontera son filet. Un cabestan, mû bien sûr par la force humaine, est utilisé pour remonter le bout jusqu'à ce que le filet proprement dit vienne en surface ; il est alors remonté précautionneusement à la main, toujours pour ne pas perdre des pièces, et déposé dans la « banca ». Il arrive que le pêcheur, s'il est accompagné, plonge à l'eau pour récupérer une coquille qui retourne vers son habitat, alors que son aide tient bon le filet.

Les prises ne sont pas toujours au rendez vous, et il arrive bien souvent que le filet ne remonte que des choses offrant peu d'intérêt.

Une fois la pêche mise de côté, le filet est remis en état et remis à l'eau pour une nouvelle pêche

Les aléas de ce procédé sont nombreux, soit que le filet croche dans un bloc de corail, un rocher, et la remontée peut être difficile, voire impossible, soit que qu'il soit roulé par les courants de fond, et la surface couverte sera réduite, amenuisant la possibilité de capturer des coquillages.

L'investissement dans un tangle net est important, et pour obtenir des résultats et amortir la mise de fond, il faut mouiller plusieurs filets et les relever alternativement pour avoir une activité continue. Aussi ne sont-ils pas toujours la propriété du pêcheur, mais celle d'un personnage plus riche qui les donne en exploitation à un pêcheur contre une rémunération fixée soit en coquilles, soit en argent.

Lumum-lumum

Cette technique met en œuvre un filet ou plus souvent, vu le prix des matériels, de vieux filets de pêche tressés, lestés de cailloux, déposé en tas sur le fond (non déployé) de façon à offrir un abri dans lequel viendront se nicher au fil des jours les coquilles grosses ou petites. Mouillé pendant un mois au pied du tombant par 60 à 100 m de fond, il est muni d'un bout qui sera mouillé sur le récif par un poids (pierre). Il sera relevé avec précaution pour ne pas trop perdre de coquillages pendant la remontée. Il sera mis dans le fond de la « banca » (pirogue), ou dans le meilleur des cas, dans un bac plastique pour pouvoir récupérer toutes les petites pièces qui se détacheraient. La collecte des coquillages est plus longue qu'avec le tangle net car il faut déployer précautionneusement le filet pour en retirer les petites coquilles nichées dans le fouillis. Ce moyen permet de récupérer de nombreuses espèces moyennes et petites qui vivent en profondeur, et qui sont bien souvent vendues « au kilo » par les marchands locaux.

Merci à Emmanuel Guillot de Suduiraut d'avoir bien voulu corriger mon texte, et y apporter quelques précisions. ■

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*

NOVAPEX

Quartely devoted to Malacology

Edited by the Société Belge de Malacologie

[Belgian Malacological Society]

Founded in 1966

B.P. 3 B-1370 Jodoigne - Belgium

Subscription (yearly)

Belgium 35 euros - Other countries 50 euros

e-mail : roland.houart@skynet.be

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

Nettoyage moderne des Coquillages

Par Michel GUEGUEN photos Alain ROBIN

Tous les collectionneurs utilisent l'eau de javel pour nettoyer leurs récoltes de coquillages (pour l'Europe). Mais l'eau de javel pure ne nettoie pas tout, il restera toujours des concrétions de calcaire, mais également des vers et leurs tubes blancs qui se collent un peu partout. Le plus difficile à enlever ce sont les empreintes de balanes (*Balanus perforatus*, *Balanus balanoides* etc...) très bien collées sur les *bivalves*. Avant de passer mes coquilles à l'eau de javel je gratte les concrétions avec un cutter et une brosse métallique à poils d'acier ou de laiton genre brosse à dent, brosse à bougie de voiture ou plus grande. Pour les *Pectens maximus*, *Chlamys opercularis*, *Chlamys varia* etc...les coquilles sont brossées dans une bassine pleine d'eau, donc pas de poussière du tout : cela évite le désagréable port d'un masque. Pour éviter la fatigue, je travaille assis sur un tabouret, la bassine est également à bonne hauteur, à l'extérieur. Bien brossées et grattées avec un Cutter ou Stanley ou tout autre porte lame de tapissier, les coquilles sont prêtes pour un bain d'eau de javel. J'utilise l'eau en berlingots : selon le nombre de coquilles à nettoyer je travaille avec 10 litres par séances de nettoyage. Lorsque j'ai beaucoup de coquilles à javelliser, j'utilise deux grands récipients coniques dont l'un possède un fond grillagé (voir photos). Ce sont des seaux de 50 cm de diamètre pour 40 cm de hauteur qu'utilisent les agriculteurs ou les éleveurs. Le fond a été découpé en laissant une petite bordure de 2 cm afin de pouvoir fixer le grillage à mailles assez fines Il est préférable de découper également la nervure ou repose le sceau pour permettre au panier muni de son grillage de bien baigner dans toute la javel. Sinon il y a une perte de plus de 2 cm, les coquilles ne baignent pas au fond du deuxième récipient. J'utilise ce système qui me permet le



nettoyage de plusieurs centaines de coquilles tant que l'eau de Javel est active. Le temps de trempage est à surveiller régulièrement. Quand les coquilles sont propres je soulève le panier que je laisse s'égoutter en posant deux barres de bois ou d'acier entre les deux paniers ! Je trempe ensuite ce seau dans un grand bac d'eau pour le rinçage. Il faut répéter l'opération plusieurs fois afin d'éliminer toute la javel des bivalves ou gastéropodes. Ensuite il suffit de placer toutes ses coquilles propres dans un cageot à fruits, un journal sur le fond, ainsi tout séchera ensemble.

Bien entendu c'est faisable avec un récipient plus petit du moment qu'il est conique. Pour les micros-coquillages il faut

un grillage très fin genre moustiquaire ou grillage de garde-manger qui était utilisé autrefois. On peut utiliser les filtres à café en matière plastique qui sont coniques.

Après séchage et un dernier contrôle pour la finition les coquilles sont prêtes à être ravivées à l'huile de paraffine mélangée avec 10% ou 20% d'éther (la pénétration de l'huile est bien meilleure mélangée à l'éther). Le mélange se fait suivant les goûts de chacun et en fonction du nombre de pièces à paraffiner mais ne préparer qu'un minimum de solution pour ne pas perdre l'éther par évaporation. Certains utilisent de la glycérine : pourquoi pas puisque c'est incolore seul le résultat compte. Mais également pour cause de vieillissement, en principe il faut renouveler impérativement l'opération tous les ans pour les bivalves. Plus la paraffine est diluée plus elle pénètre la coquille sans laisser de traces d'huile après séchage. Ce procédé n'est pas valable pour les exotiques Porcelaines, Marginelles, Olives etc ... Toutes les coquilles brillantes n'ont pas besoin de ce traitement externe et interne.

Pour éliminer les concrétions calcaires, certains utilisent les cuves à ultrasons dont il existe plusieurs modèles de tailles différentes. Comme avec les autres méthodes, je suis persuadé que l'ultrason ne peut pas tout faire, les coquilles très concrétionnées ne peuvent ressortir de la cuve impeccables. Les prix sont également élevés, j'estime que c'est cher pour un résultat médiocre. Si certains collectionneurs l'utilisent avec succès, qu'ils nous le fassent savoir.

L'acide chlorhydrique peut être également utilisé, mais avec beaucoup de précautions. Utiliser l'acide n'est possible qu'à l'extérieur, pour le nettoyage de certaines coquilles très concrétionnées ou très sales. S'il y a du vent c'est le temps idéal pour verser l'acide dans un récipient d'eau (et pas le contraire) contenant les coquilles. Le dosage est à étudier sérieusement afin de ne pas endommager les spécimens à nettoyer. L'acide ne s'utilise pas sans risques, il est prudent de bien lire la notice, on verse un peu d'acide dans l'eau en gardant le bras tendu avec la bouteille, et attention les narines et les poumons !!! C'est une solution que j'ai utilisée pour pouvoir poursuivre le nettoyage mais il y a des risques. Après plusieurs heures de trempage l'action de l'eau de javel diminue. C'est à ce moment que je verse un peu d'acide chlorhydrique dans le récipient. Ce procédé n'est valable que pour les professionnels qui nettoient un grand nombre de pectens et autres familles de bivalves et de gastéropodes.

La dernière opération avant le passage de la paraffine c'est le collage des valves. J'utilise un pistolet électrique avec des bâtons de colle. Il n'est pas nécessaire de déposer beaucoup de colle (chaude) : quelques points suffisent. Actuellement ce procédé a changé, les professionnels (électriciens et autres professions) se servent de cartouches de silicone incolore. Mais pour un amateur collectionneur il faut savoir que la cartouche entamée ne se conserve pas très longtemps. Le silicone durcit dans le bec verseur au contact de l'air. La cartouche devient inutilisable au bout de quelques jours voire un mois. Tout dépend de la qualité du silicone, méfiez vous des produits de grande distribution. Les très bons produits doivent durcir rapidement et les valves restent collées

indéfiniment. Le silicone incolore pour coller le verre est le meilleur, mais le prix est certainement plus élevé.

J'utilise aussi une petite machine spéciale pour les gravures sur les matériaux comme le verre, la matière plastique etc... La petite machine à graver Maxicraft est suffisante pour un amateur. Il existe plusieurs modèles dans le commerce à des prix très raisonnables. Pour les plus argentés PROXXON est



une très bonne marque, ce sont des outillages de «caractère». Certaines grandes surfaces de bricolage en possèdent quelques modèles. Celui qui nous convient le mieux est l'appareil de gravure MICROMOT. Ce modèle est vendu avec quelques petites fraises au diamant et meules. On peut ensuite acheter des accessoires supplémentaires tels que

petites brosses et pinceaux en acier ou en laiton. Également des polissoirs en papier de verre, des disques en feutre pour la finition. Je déconseille au collectionneur l'achat de mini-perceuses avec transfo c'est trop lourd pour un travail de précision. Vous pouvez demander de la documentation à : LESTAMPS S.A Machines Outils 67 rue Léon Beauchamp 59930 La Chapelle d'Armentière Tél : 03 28 48 82 03. Machines outils, Accessoires, Outils coupants, livraison dans toute la France.

L'Atelier « la Trouvaille » commercialise également des petites machines de gravure ; des boîtes cristal, des accessoires de minéralogie, microscopes, binoculaire, etc... Demander le catalogue Géologie sur Internet www.atelier.la.trouvaille.com E-mail : la.trouvaille@wanadoo.fr. Adresse postale : Atelier la Trouvaille 4 rue Lt Col. Broche BP 48 30210 Remoulins.

L'utilisation de ces petites machines à graver nécessite un savoir-faire et un bon entraînement. Pour se faire la main il faut faire un essai avec des coquilles qui sont cassées ou sans valeur. Les fraises tournent en règle générale à 10000 tours/minute environ suivant les modèles. Le mieux est de fixer la

coquille avec de la Patafix ou autre produit. Afin d'éviter tous dérapages, je travaille avec mes deux mains. Il est absolument nécessaire de faire appui avec une main et de l'autre tenir la machine et attaquer doucement la concrétion ou l'empreinte à éliminer. Surtout travailler en douceur et ne pas appuyer avec la fraise diamantée. Personnellement je suis très satisfait de cette façon supplémentaire de nettoyage. Les outils coupants tel que les cutters ou autres outils ne peuvent pas venir à bout d'une empreinte de Balane.

On peut aussi effectuer un sablage à l'aide de minuscules billes de verre et air comprimé à basse pression. Super système pour le nettoyage des Spondyles, ce procédé est américain. Je n'ai pas vu cette façon de faire. Veuillez vous renseigner et nous faire savoir où et comment les collectionneurs peuvent obtenir cette machine. Renseignement obtenu par notre ami Alain Robin concepteur de la revue Xénophora.

Je me sers également d'un touret Rock-Rascal ou Beaver avec deux meules en carbo-carbure de silicium, meules servant à travailler les pierres semi-précieuses, très efficaces pour rectifier les coquilles. Ces meules s'utilisent humides, voire avec humidification au goutte à goutte. Elles ont un grain très fin de 100 à 150 donc très douces pour meuler finement. Idéale pour supprimer le disgracieux dépassement de la valve inférieure des coquilles St-Jacques. Croissance tout à fait normale mais il est préférable de voir les valves au même niveau. J'effectue un travail très très fin à l'aide de ce touret, on peut l'utiliser également pour toutes les espèces de coquilles qui sont un peu ébréchées. Vous pouvez vous procurer cette machine à l'atelier La Trouvaille.

Une autre méthode donne entière satisfaction seulement avec des coquillages vivants. Dans le four à micro-ondes placez vos coquillages en prenant la précaution de les mettre dans une boîte ouverte pour éviter les projections sur les parois du micro-onde des mollusques qui sont éjectés violemment de leurs coquilles. Pendant quelques secondes seulement c'est suffisant, C'est aussi en proportion de la taille des mollusques.

Nous attendons vos commentaires, vos améliorations, vos méthodes ainsi que des renseignements supplémentaires.

Alors bon nettoyage.



MOOKDAO SHELLSHOP

JITRAKORN SIMANOK

SPECIALISTE EN COQUILLAGES RARES DE COLLECTION

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

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

Specialist in brazilian seashells, landshells and fresh water

Maurício Andrade Lima

Donax Seashells

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

www.donaxseashells.com

La Famille Sowerby

En conchyliologie, l'amateur qui prête attention aux auteurs aura remarqué que de très nombreuses espèces ont été décrites par Sowerby, quelques fois sans autres précisions, et que les dates pourraient laisser penser d'une belle longévité et d'une étonnante prolificité, ce qui n'est pas forcément rare dans la profession !

En réalité, pour être précis au delà des dates, il faudrait préciser le prénom de l'auteur, et le rang car au moins trois membres de cette famille ont porté le même prénom.

La famille Sowerby n'a pas d'équivalent dans l'histoire naturelle pour sa contribution à la science, en effet quatorze membres cette famille ont publié, écrit ou illustré pour l'Histoire Naturelle entre 1780 et 1954.

Les sujets sur lesquels ils ont œuvré sont la botanique, la zoologie, la conchyliologie, la paléontologie et la minéralogie. Les Sowerby ont travaillé avec et pour les plus grands noms de l'histoire naturelle du 19^{ème} siècle. Ils sont à l'origine de la description de nombreuses espèces (environ 5000).

James Sowerby (Londres 1757 – Lambeth 1822)



James Sowerby, le fondateur de cette dynastie est né le 21 mars 1757 à Londres, fils de John Sowerby, lapidaire, et d'Arabella Goodspeed. Sous l'influence de son père dont le métier exige de l'habileté manuelle et un certain goût artistique, il dessine dès son enfance et sait reproduire avec exactitude l'objet observé.

Il étudie l'art à la Royal Academy de Londres et après avoir tâté du portrait, porte son intérêt sur les plantes et fleurs

sauvages, dont les planches lui assurent une bonne renommée (*Flora Scotica* avec J. Lightfoot en 1777)

A la Royal Academy, Sowerby devient l'ami de Robert De Carle dont la sœur Anne Brettingham De Carle deviendra sa femme. En 1786 ils s'installent sur Mead Place à Lambeth dans la maison donnée pour leurs fiançailles. Ils ont eu neuf enfants dont trois ont poursuivi l'œuvre paternelle en se consacrant à l'histoire naturelle.

En 1790, James Sowerby commence sa première grande illustration *English Botany* qu'il publiera en 36 volumes (1790-1814) et qui sera plus communément appelée « Sowerby's Botany ». Le texte est écrit anonymement par Sir James Edward Smith. Cet ouvrage contient 2592 planches dessinées à la main.

Son second plus important ouvrage est *Mineral Conchology of Great Britain* qu'il publie en 7 volumes (1812-1846) et qui sera terminé, après sa mort, par ses deux fils aînés James De Carle et George Brettingham.

Il a également dessiné quelques planches de « *General Conchology* » de W. Wodd en 1815, publié deux volumes sur les coquillages fossiles

Il meurt le 25 octobre 1822 à Lambeth.

James Sowerby est le meilleur pour ses illustrations, ses descriptions et schémas étant d'une grande précision et

admirablement colorés. La principale contribution de Sowerby pour l'histoire naturelle a été sa vaste correspondance avec les naturalistes de Grande Bretagne et de l'étranger. Beaucoup de spécimens lui ont été envoyés pour identification. Il a créé son propre musée à Lambeth et ses deux fils aînés l'ont admirablement aidé dans son travail ; ils ont été eux-mêmes des experts en paléontologie. James Sowerby a constitué une collection de 5000 fossiles qui a été achetée par le British Museum en 1860.

James Sowerby a présenté son système de couleur auprès de Sir Isaac Newton. Il entend d'abord remettre en lumière l'importance du clair et du foncé, tombée un peu dans l'oubli depuis Newton ; il veut ensuite matérialiser une différence entre les couleurs. Les couleurs de la lumière et celles des matières se comportent différemment lorsqu'on les mets en contact.

La tentative de Sowerby de transformer les sept couleurs primaires de Newton en trois couleurs de départ matériellement disponibles a suscité l'intérêt du peintre William Turner qui connaissait personnellement le savant.

James De Carle Sowerby (Londres 1787 – Kilburn 1871)

Fils aîné de James Sowerby, il fait des études de chimie, et bien qu'il s'intéresse à la botanique, son intérêt va plus vers la minéralogie. Il côtoie Sir H. Davy, l'inventeur de la lampe de sûreté dans les mines, ainsi que le célèbre physicien Michael Faraday ; Il est l'un des fondateurs avec son cousin Philipp Barnes de la Royal Botanic Society and Gardens et son secrétaire pendant 30 ans.

Il termine et participe avec son frère George Brettingham, au supplément de *Mineral Conchology of Great Britain* commencé par leur père (4 volumes –1831 à 1849). Mais son plus important travail est d'étudier la paléontologie dont il identifie et décrit de nombreux invertébrés fossiles.

Il travaille beaucoup également pour les publications artistiques de l'Histoire Naturelle. James De Carle Sowerby dessine 60 planches pour *Monograph of the testudinata* avec Thomas Bell (1792-1880).

George Brettingham Sowerby (Lambeth 1788 – 1854) (GB Sowerby I - Senior)

Malacologue, Conchyliologue, Illustrateur et Marchand Anglais

Second fils de James, il est l'auteur de *The Genera of Recent and Fossils Shells* (1820-1825) et l'un des éditeurs du *Zoological Journal* (1825-1826). Il termine avec son frère James De Carle *Mineral Conchology of Great Britain* commencé par leur père.

A la suite d'une brouille avec ses frères, il ouvre un magasin de coquillages et de spécimens d'histoire naturelle dans Kingstreet, et publie sous son nom propre « *a Catalogue of shells contains in the Collection of the late Earl Tankerville ...* », richement illustré de planches dessinées par lui et ses filles. En 1832, il commence la description des coquillages de la collection Cuming et débute les textes de *Conchological illustration* qui sera publié par son fils.

George Brettingham dirige en 1838 *The Malacological and Conchological Magazine* puis en 1842, il publie la première

partie de *Thesaurus Conchyliorum* qui sera terminé par son fils et son petit fils (GB Sowerby II – GB Sowerby III), après un effort de près de 45 ans !

Il aura 9 enfants.

Ses descriptions sont signées Sowerby I. Trois générations ont porté le même prénom, ceci complique quelque peu la tâche. En effet lorsqu'une espèce est citée mais en l'absence du numéro I, II ou III après le nom de l'auteur, il est très difficile de savoir lequel des Sowerby est à l'origine de la description de l'espèce. La date seule n'est pas suffisante : ainsi la référence « Sowerby 1870 » peut s'appliquer à GB Sowerby II ou III.

George Brettingham Sowerby (Lambeth 1812 – 1884) (GB Sowerby II - Junior)

Fils de George Brettingham Sowerby I, il a hérité du talent de la famille pour l'Histoire Naturelle, et est comme son père



un excellent dessinateur de coquilles. Il publie *The Conchological Illustrations*, ouvrage en plusieurs volumes, qui contient 200 planches coloriées, dont cinquante ont été reprises par Reeve dans son *Conchologia systematica*.

Thesaurus Conchyliorum est édité de 1842 à 1887. Les cinq volumes comportent des monographies

écrites par lui, son fils (GBS III), son père (GBS I), Broderip, Adams, Hanley ... et seront terminées après sa mort en 1884 par son fils.

On lui doit aussi des planches de *Conchologia Iconica* de Lovell A. Reeve, œuvre monumentale de 20 volumes, que Reeve ne peut terminer et dont GBS II publie les cinq derniers volumes.

GBS II est reconnu comme un illustrateur hors pair, mais les descriptions qu'il a faites ont été critiquées par ses contemporains, notamment H. Crosse, pour un latin « de cuisine » ! Cependant, ses opinions de conchyliologue, contestées elles aussi de son vivant, sont reconnues aujourd'hui comme fondées. Il considère, contrairement aux conchyliologues de l'époque, que les porcelaines rostrées de

Nouvelle-Calédonie ne sont qu'une forme aberrante de l'espèce et non une nouvelle espèce.

Parallèlement à cette activité d'éditeur, d'illustrateur, il continue le commerce de coquillages, achète et revend des collections et fournit la plupart des amateurs de son époque.

George Brettingham Sowerby (Lambeth 1843 – 1921) (GB Sowerby III)

Fils aîné de GBS II, il est le collaborateur de son père dès l'âge de 17 ans, et hérite du commerce de coquillages à la mort de celui-ci en 1884. C'est un grand conchyliologue, qui



publie de nombreux articles dans les journaux scientifiques de l'époque.

Comme son père et son grand père il travaille sur *Thesaurus Conchyliorum*, magnifique ouvrage sur les mollusques, et rédige notamment les parties sur les genres *Turbo*, *Conus* et *Voluta*. Ne pouvant percevoir les couleurs (il était daltonien), c'est une de ses filles qui colore ses gravures. A la fin de sa vie,

il fait appel, pour les illustrations, à la technique photographique.

En 1870 il s'associe avec Fulton pour le commerce de coquillages. Il organise les ventes aux enchères des collections de Hungerford, Bouge, Grateloup, Granger, ... En 1916, il se retire des affaires et vend son commerce à Fulton qui l'exploite jusqu'au début de la deuxième guerre mondiale.

De nombreux autres membres de cette étonnante famille ont eu des activités dans le domaine de l'Histoire Naturelle. Les autres frères, leurs descendants ont été éditeurs, dessinateurs, botanistes, mycologues, paléontologues, minéralogistes, explorateurs ... Peu de familles ont eu une telle participation dans des domaines très variés, en offrant des contributions qui ont influencé le développement et les progrès de ces Sciences, mais aussi des illustrations précises techniquement, artistiques, ce qui a contribué largement à populariser ces branches de la Science. ■

... continue from page 22

The author distinguishes it by its width, its rostrated ends, its broad lacunae, a very light brown color as well as broader labial teeth than in other species.

A new shell Lorenz thinks it is a valid species because of :
1° the width of shell.

2° the standard locality of Fisher Rock in New South Wales, far from the distribution area of other species.

Lorenz identified other specimens of this species in his own collection, they present common characters and comes from the north of Moreton Bay in Queensland, the shells measure 35 and 36 mm and were collected one in 80-100 m., the other one in 25 m. (2 pictured on his site).

I also have in my collection two shells of 30,3 and 32,5 mm coming from Queensland from which one comes from Hamilton Island on the GBR 300 km away from Lorenz's shells and right in the middle of the type locality of *C. c. zadela*. (Pl. 19)

A curious thing is this more or less fuzzy drawing which characterizes these shells. The labial teeth are very developed and extend to the edge of the margin.

An enlarged picture of the teeth of these five shells does not reveal any noticeable difference.

Another remark relates to the tip of the peristome on the collumellar side much more frayed than on *C. c. zadela* (Pl. 20), but this feature is also found on some Philippines shells.

A question arises : is *C. gravida* a valid species or a simple variation of *C. c. zadela* ? Indeed some characters, such as the teeth, the pattern, the width and the thickness of the shells of this population are rather constant.

I also carried out the test of the Lorenz formula on my two shells: the result is 3,48 and 3,31; by extrapolating dimensions of the holotype on the photograph, the result gives 3,26 thus very close to my shells and very far from the result for *C. C. zadela* which is 2,64, which would tend to prove that it is indeed a different species.

This continent is really a godsend for the shell collector, each ecological niche seeming to give variations or new species.

Many thanks to Loïc Limpalaër for his advices and his assistance. ■

COLLECTIONNER LES TERRESTRES

DANIEL MALLARD - Photos ALAIN ROBIN

Avec l'extension de la collecte, des coquilles les plus diverses apparaissent sur le marché. C'est à qui montrera les coquilles les plus grandes, les plus colorées, les plus rares, indéterminées, difformes et originales. On voit dans les bourses de plus en plus de coquilles d'escargots exposées.

Par leur grosseur et les couleurs, les exotiques attirent l'œil. Cet article a pour but de se pencher sur la vie de ces animaux et d'inciter à les voir d'un regard un peu différent. Pourquoi même ne pas commencer une collection de ces coquillages, eux qui viennent souvent jusqu'à notre porte ?

UNE VIE D'ESCARGOT.

Nous commencerons par survoler rapidement la classification des terrestres qui nous dévoile ainsi certaines parentés.

Ordre ARCHEOGASTROPODA : (operculés)

Avec la Super famille Neritacea (3 familles de terrestres dont Helicinidae)

Ordre MESOGASTROPODA : (operculés)

Superfamille Cyclophoracea (ex : Cyclophoridae)

Superfamille Littorinacea (ex : Pomatiastidae)

Superfamille Rissoacea (ex : Truncatellidae)

Pulmonés :

Ordre ARCHEOPULMONATA

(ex : Ellobiidae)

Ordre BASOMMATOPHORA

(ex : Siphonariidae)

Ordre STYLOMMATOPHORA

4 Superfamilles (dont par ex : famille Achatinellidae)

Ordre MESURETHRA

3 Superfamilles (dont par ex : famille Cerionidae)

Ordre HETERURETHRA

2 Superfamilles (dont par ex : famille Succineidae)

Ordre SIGMURETHRA

S/Ordre : Holopodopes 6 Superfamilles (dont par ex : Achatinidae, Acaudidae)

S/Ordre : Holopoda 7 Superfamilles (dont par ex : Camaenidae, Bradybaenidae, Helicidae)

Nous parlerons surtout des gastéropodes pulmonés puisqu'ils représentent la majorité des coquilles collectionnées.

Le poumon est formé par le toit de la cavité palléale où les vaisseaux sanguins constituent un fin réseau de capillaires. Cette cavité palléale est fermée par un orifice respiratoire qui débouche souvent près du bord de la coquille. C'est une réserve d'air (ou d'eau suivant le besoin) quand le mollusque se rétracte en position de sommeil.

Chez les terrestres, la durée des états de vie active et de sommeil varie en fonction des conditions climatiques, de sécurité et surtout d'hygrométrie. Chez les espèces des pays tempérés, l'état de sommeil est bien plus réalisé que celui d'activité.

Les nuits plus fraîches et plus humides favorisent cette vie active. Bien entendu la température entre en ligne de compte et l'arrivée de l'automne prépare l'organisme à l'hibernation (six mois chez l'escargot de Bourgogne).

Néanmoins dans les pays chauds et humides, on peut remarquer des périodes de sommeil (l'estivation). Curieusement certains escargots vivent dans des conditions désertiques. Evidemment nourriture et reproduction sont concentrées sur les courtes périodes d'humidité.

La rétraction du corps s'accompagne d'une sécrétion muqueuse collante qui va permettre selon les cas d'adhérer à une surface plane, de protéger en cas d'enfouissement ou de fermer la coquille par une fine lame de mucus solidifié : l'épiphragme.

La rétraction du corps peut durer assez longtemps, dans ce cas elle s'accompagne d'un net affaiblissement de la respiration et d'une diminution générale de la vie physiologique. L'organisme subit alors une usure lente.

Dans leur grande majorité les escargots sont phytophages mais certaines familles renferment de grands prédateurs comme les Streptaxidae [photo 2]. Les proies peuvent être variées : insectes, mollusques, vers...

En ce cas les pièces buccales sont modifiées.

Chez le phytophage, une longue langue râpeuse (la radula) frotte sur une mâchoire supérieure. Chez le carnivore, parfois plus de radula qui laisse place à un bulbe buccal sans mâchoire, souvent extensible, parfois avec palpes labiaux.

Les escargots ont une vue peu développée (fine à un millimètre) mais ils possèdent un bon sens de l'olfaction et du toucher. Souvent ils mangent ce qu'ils trouvent et sont peu difficiles. A l'exemple de ces *Cepaea nemoralis* qui viennent régulièrement brouter le revêtement peint des murs extérieurs de mon sous-sol ! [photo ci-contre] P.H.Fischer raconte qu'une limace (*Limax flavus*) avait pris l'habitude, chaque nuit, de venir visiter ses jattes de crème dans un cellier, ceci montrant qu'une certaine mémoire topographique existe bien chez des gastéropodes.

Un escargot privilégie un habitat, duquel il part se nourrir mais il y revient dans la plupart des cas (arbre, crevasse, mur...) L'animal laisse sur son passage une trace de mucus. Certaines limaces sécrètent même un fil muqueux qui leur permet de se laisser glisser au sol et même remonter vers leur support en cours de descente.

Les phytophages sont attirés par les aliments odorants (fraise, pomme, champignons...). Un melon attirera un *Helix pomatia* (escargot de Bourgogne) jusqu'à 50 centimètres. [photo 3]

Les pulmonés sans coquille paraissent posséder un meilleur sens olfactif ou d'orientation : ils se dirigeront directement vers la source d'odeur alors que l'escargot aura un parcours plus hésitant. L'extrémité des grands tentacules serait le siège du sens de l'olfaction. Moquin-Tandon a fait une observation : une limace *Arion* se dirigeait vers une gousse de fève éloignée de deux mètres quand un naturaliste qui observait l'animal ôta la cosse et la mit dans sa poche. La limace s'arrêta en levant la tête et allongeant ses tentacules dans tous les sens. L'homme posa alors la gousse d'un autre côté, cachée par un caillou. L'animal après un moment d'indécision, se dirigea vers cette nouvelle direction.

Evidemment l'agitation de l'air doit être prise en compte et un escargot « dans le vent » sentira beaucoup mieux son objectif.

Les mollusques terrestres vivent du niveau de la mer jusqu'à 5500m au Tibet.

Que ce soient l'eau ou la terre les mollusques habitent partout. On a même découvert que certains utilisaient la voie des airs : en effet une espèce européenne de la famille des Enidae [photo 15] semble bien avoir traversé les mers jusqu'à Tristan da Cunha (Atlantique Sud) en se fixant grâce à son mucus aux pattes des oiseaux migrateurs. (voir Sciences et Avenir N° 709 de mars 2006)

Bien entendu, l'humidité joue un grand rôle dans la vie active et le bon développement de l'animal mais aussi la teneur favorisante des sols calcaires contrairement aux sols acides. La longévité d'un escargot est surtout fonction de la longueur de ses périodes de sommeil. Certains escargots des pays tempérés du nord peuvent vivre jusqu'à six ans en période inactive.

La vie active recelant bien des dangers : on note un fait curieux chez les Helicarionidae des Philippines : ils peuvent pratiquer l'autotomie de l'extrémité de leur pied comme les Harpes le font.

En outre on ne s'attendrait pas à trouver chez les terrestres le même mimétisme protecteur qui existe chez les insectes ou les batraciens. Expliquons-nous : *Helicarion tigrinus* est capable d'autotomie ce qui est frustrant pour les prédateurs et permet donc d'être moins attaqué. Un autre Hélicarionidae *Naninia cumingii*, présente une coquille quasi identique bien qu'incapable d'autotomie, mais permettant donc de bénéficier du même avantage que le premier cité. [photo N°17]

Pour se protéger certaines familles portent un opercule corné ou cordé (Cyclophoridae), [photo 4] calcaire (Helicinidae), [photo 6] chitineux au centre et calcaire sur le tour (Pomatiasidae, Pupinidae) [photo 5] ou encore une ouverture comprimée et fortement dentelée (Odontostomidae, Polygyridae...). [photo 8]

Un escargot pond ses œufs dans le sol, les crevasses humides ou parmi les feuilles tombées. Il peut déposer de dix à cent œufs.

Certains Bulimidae ne pondent qu'un à deux œufs [photo 7]

Avec l'accroissement des échanges entre pays, certaines espèces n'ont pas tardé à s'exporter hors de leurs contrées d'origine. *Helix aspersa* originaire d'Europe centrale est maintenant de répartition quasi mondiale dans les pays tempérés. *Achatina fulica*, africaine au départ, sévit maintenant dans de nombreux pays chauds.

Afin de vous inciter à vous pencher sur ces coquilles, voici quelques photos d'espèces de diverses familles (pages 46 à 48).

BIBLIOGRAPHIE :

1950 : P.H.Fischer : Vie et mœurs des mollusques. (Payot)

1987 : M.P.Kerney & R A D Cameron : A field guide to the land snails of Britain and N-W Europe (Collins)

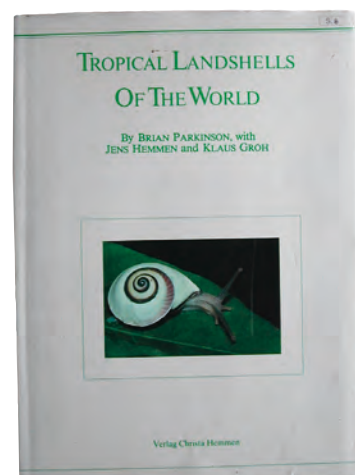
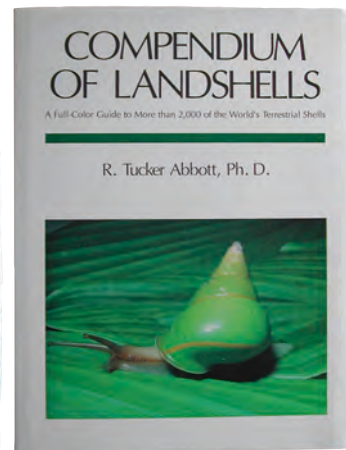
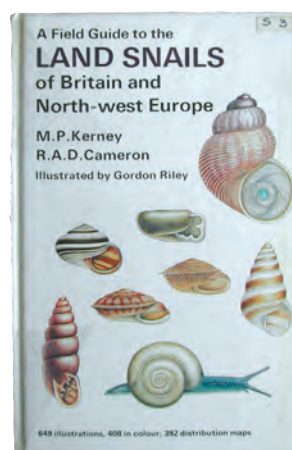
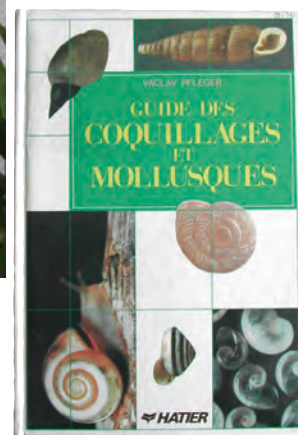
1987 : B. Parkinson, Hemmen, Groh : Tropical Landshells of the World (Hemmen)

1989 : R T Abbott : Compendium of Landshells (American M acologists. Inc)

1989 : V. Pflieger : Guide des coquillages et mollusques. (Hatier)



Cepaea nemoralis et *Helix aspersa* sur le mur du sous-sol.



Gastéropodes terrestres



Gastéropodes terrestres



- 11 : Cyclophoridae : *Rhiostoma* cf *smithi* Bartsch, 1932 35 et 28 mm Thaïlande
 12 : Acavidae : *Acavus haemastoma melanotragus* (Born, 1778) 43 mm Sri Lanka
 13 : Acavidae : *Helicophanta magnifica* (Férussac, 1821) 75 mm Madagascar
 14 : Zonitidae : *Zonites algirus* (Linné, 1758) 40 mm Provence, France
 15 : Enidae : *Balea perversa* Linné, 1758 8 mm France
 16 : Pupinidae : *Moulinia aurantia* (Grateloup, 1840) 10 mm Guam, USA
 17 : Helicarionidae : *Naninia aulica* (Pfeiffer, 1851) 40 mm Indonésie
 18 : Camaenidae : *Papuina steursiana* (Pfeiffer, 1853) 30 mm Indonésie
 19 : Bradybaenidae : *Calochlia* cf *norrisi* (Sowerby, 1842) 43 mm Philippines
 20 : Bradybaenidae : *Helicostyla bicolorata* (Lea, 1840) 61 mm Philippines
 21 : Camaenidae : *Obba rota* (Broderip, 1841) 27 mm Philippines

Gastéropodes Terrestres d'Indonésie



- 1 - Camaeinae - *Amphidromus floresianus* Fulton, 1897 2 - Helicarionidae - *Elaphroconcha cochlostoides* (Schepman, 1892)
 3 - Camaeinae - *Amphidromus contrarius* Rensch, 1931 4 - Helicarionidae - *Asperitas bimaensis* Schepman, 1982
 5 - *Asperitas rareguttata* (Mousson, 1849) 6 - *Asperitas inquinata* 7 - *Asperitas rareguttata* (Mousson, 1849)
 8 - Camaeinae - *Amphidromus columellaris* Mollendorf, 1892 9 - Camaeinae - *Mesanelia* cf. *monochroa* Sowerby, 1841
 10 - Camaeinae - *Amphidromus perversus* (Linné, 1758) 11 - Helicarionidae - *Asperitas rareguttata* (Mousson, 1849)
 12 - Helicarionidae : *Dyakia clypeus* (Mousson, 1857) 36,8 mm