

XENOOPHORA

Bulletin de l'Association Française de Conchyliologie



numéro

146

avril
mai
juin
2014

Prix du numéro: 10 euros
D.L. avril 2014 CPPAP 0118 G 82662
I.S.S.N. 0755-8198

Direction de la Revue

Gilbert Jaux, ☎ 01 39 53 80 46

e-mail : gilbert.jaux@orange.fr

3 Rue Saint-Honoré 78000 VERSAILLES

Coordination Rédaction

Perrine Dardart - ☎ 03 23 22 46 41

e-mail : perrine.dardart@gmail.com

Coordination Composition-Fabrication

André Gounon - ☎ 01 64 47 06 33

e-mail : andre.gounon@wanadoo.fr

Alain Robin - ☎ 01 34 61 72 44

e-mail : alrob38@orange.fr

Organisation de la Bourse

Perrine Dardart - ☎ 03 23 22 46 41

e-mail : perrine.dardart@gmail.com

Impression : Alliance ArtGraphic

☎ 01 34 61 05 44

1 et 3 Avenue Pavlov p15 - 78190 Trappes



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

NOUS CONTACTER

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

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

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

Daniel GRATECAP 32 Rue de Gometz
91440 BURES SUR YVETTE

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

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

♦ vos courriers concernant les encarts publicitaires :

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

TARIFS D'ABONNEMENT 2013

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 € pour encaissement de chèques étrangers). Carte de crédit : voir notre site.

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

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

N° 30003 03864 00050069384 29

IBAN FR76 30003 03864 00050069384 29

SWIFT : SOGEFRPP

ANCIENS NUMEROS

Collection complète jusqu'à fin 2012 (y compris adhésion 2013 et abonnement 2013) : 150 €

Années 2009 2010 2011 (4 numéros) : 35 €

Années 1981 à 1994 le numéro : 2 €

Années 1995 à 2008 le numéro : 2,60 €

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

Il est également possible d'obtenir les numéros épuisés (1 à 13, 19, 42, 45 et 46) sur CD ou par envoi électronique

Pour toutes ces commandes, une seule adresse :

D. Gratecap 32 rue de Gometz - Le Bois de la Hacquinière
91440 BURES sur Yvette - email : daniel.gratecap@wanadoo.fr

Tél. : 01 69 07 06 14

INTERNET

www.xenophora.org

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

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

FACEBOOK

Association Française de Conchyliologie

LOCAL AFC - BIBLIOTHEQUE

AFC

7bis avenue du Gouverneur Binger

94100 Saint Maur des Fossés

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

Association Française de Conchyliologie 2 Square La Fontaine 75016 PARIS



Président Gilbert JAUX
Président d'Honneur Patrice BAIL
Vice-Président Alain ROBIN
Secrétaire Daniel GRATECAP
Trésorier Loïc LIMPALAËR
XENOPHORA Alain ROBIN
André GOUNON Christophe ROUX
Perrine DARDART

DELEGUES REGIONAUX

ILE-DE-FRANCE

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

AQUITAINE

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

CENTRE

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

EST

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

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

LANGUEDOC / ROUSSILLON MIDI-PYRENEES

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

NORD-PICARDIE-CHAMPAGNE

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

NORMANDIE

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

OUEST

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

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

PROVENCE / COTE D'AZUR

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

Var - Alpes Maritimes
✉ **DEVAUCHELLE Gilles**,
133 Allée de la Florentine
83600 FREJUS
☎ 06 07 97 57 60
e-mail : gillesdevauchelle@hotmail.fr

REPRESENTANTS LOCAUX

LA REUNION

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

MAYOTTE

✉ **SCHUBLIN Eugène**,
BP 85 97600 MAMOUDZOU
☎ 06 39 69 13 76
e-mail : es.mayotte@orange.fr

TAHITI

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

GABON

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

AUSTRALIE

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

CORRESPONDANT FACEBOOK

✉ **IMBERT Olivier**,
e-mail : imbertolivier@aol.com



GLORIA MARIS

A magazine dedicated to the study of shells.

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

Subscription : Belgium € 30

The Netherlands : € 33 Other countries : € 40

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

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

Une petite mise au point est nécessaire pour éclairer certains de nos amis adhérents et exposants qui se demandent pourquoi le prix du mètre linéaire, lors de la bourse des Rencontres Internationales du Coquillage, est de 100 euros par mètre de table.

L'investissement pour les 3 jours est de plus de 25 000 euros pour la location de la salle, des tables, les services de l'entreprise de ménage, de la société de gardiennage, du bar, des frais de gestion (livre de police, badges, prix shell of the show, petit matériel etc...) auxquels s'ajoutent 5400 euros de caution. Et nous ne comptons pas le temps bien précieux que de nombreux bénévoles, hormis les membres du Bureau, nous accordent pour installer les tables et les ranger à la fin de la Bourse.

L'AFC avance donc cet argent sans être certaine du succès, sans vouloir faire quelque bénéfice que ce soit sur cet événement. C'est pour cette raison que nous demandons aux exposants de payer leurs mètres lors de leur inscription.

L'AFC loue environ 240 m linéaires et le prix de 100 euros/m correspond à la couverture de tous les frais de location. Le déficit de la bourse est pour l'instant supportable. Alors si nous voulons que cette manifestation sympathique perdure, venez nombreux en tant qu'exposants ou visiteurs et aidez nous à la faire vivre.

Gilbert JAUX

A small explanation is needed to inform some of our members and friends exhibitors who wonder why the price per linear meter at our the Shell Show in Paris is 100 euros a meter.

The investment for 3 days is more than EUR 25 000 : it includes the rental of the room and tables, the services for cleaning, security, bar, management fees (administrative formalities, badges, price shell of the show, miscellaneous etc ...) plus 5 400 euro deposit. And we do not evaluate the precious time that many volunteers give to install the tables and store them at the end of the Bourse. The AFC therefore advance the money without being certain of success, without wanting to make any benefit whatsoever on this event. It is for this reason that we ask our exhibitors to pay their feet when they register.

The AFC leases approximately 240 linear meters and the price of 100 euros / m corresponds to the coverage of all rental fees. The deficit of the event is now bearable. So if we want this nice event to go on, come many as exhibitors or visitors and help us to keep it alive.

Gilbert JAUX



- 4 Le coin du Débutant par G. Jaux
- 8 Aperçu de la malacofaune ligérienne par G. Paulmier
- 13 Le Genre *Amalda* en Nouvelle-Calédonie par D. Gratecap
- 21 A propos de *Gourmya gourmyi* par J-P. Duboc et S. Pineau
- 24 Porcelaines aberrantes du «Caillou» par P. Larue
- 29 La Nature ne cessera jamais de nous étonner par Th. Vulliet
- 30 Les mal-nommés par A. Robin
- 32 Reçu au Club par P. Bail
- 33 Informations et Echo...quillages

Supplément : Xenophora Taxonomy n°3



Le coin du Débutant

par Gilbert Jaux

Bivalves ou Lamellibranches

(Partie 27)

CLASSIFICATION ZOOLOGIQUE ET DESCRIPTION DES MOLLUSQUES LAMELLIBRANCHES

Classe : Bivalvia

- Sous-classe : Heterodonta

2 - Ordre : Myoida

1 - Sous-ordre : Myina

Coquille mince, siphons très développés. Charnière généralement complètement édentée ou avec 2 dents. La coquille n'est pas nacrée. Avec ou sans byssus. Dans le sable ou également dans des substrats plus durs (argile).

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

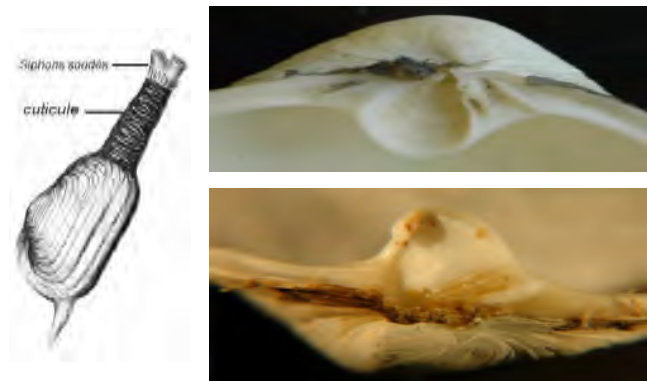
◆◆ Super-famille : Myoidea

Coquille de taille variable, ovale allongée plus ou moins inéquivalve à valves baillantes. Ligament généralement interne.

◆ Famille : Myidae

Taille moyenne à grande, coquille ovale allongée effilée ou tronquée en arrière, valves baillantes souvent inéquivalve. Enorme chondrophore* dans la valve gauche. Charnière édentée (desmodonte). Sinus palléal profond, siphons longs et soudés entourés d'une cuticule cornée. Pas de byssus sauf pour les jeunes coquilles. Vit dans le sable et la vase.

* Partie interne des mollusques bivalves ressemblant à une cuillère et qui supporte le ligament interne.



chondrophore

→ Sous-famille : Myinae

• Genres :

Mya Linnaeus, 1758

* *Arenomya* Winckworth, 1930

Paramya Conrad, 1880 (fossile ?)

Platyodon Conrad, 1837

* *Austroplatyodon* Olsson, 1961

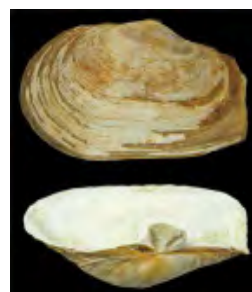
Tugonia Gray, 1842

* *Distugonia* Iredale, 1936

* *Tugonella* Jousseume, 1891



Mya



Mya



Mya

→ Sous-famille : Cryptomyinae

• Genre :

Cryptomya Conrad, 1848

Venatomya Iredale, 1930

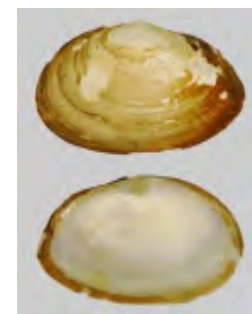
→ Sous-famille : Spheniinae

• Genre :

Sphenia Turton, 1822



Sphenia



Cryptomya

◆ Famille : Corbulidae

Coquille inéquivalve petite à moyenne, ovale, anguleuse ou rostrée en arrière.

→ Sous-famille : Corbulinae

• Genres :

Corbula Bruguière, 1797

* *Anisocorbula* Iredale, 1930

* *Bicorbula* Fischer, 1887

* *Caryocorbula* Gardner, 1926

* *Hexacorbula* Olsson, 1932

* *Juliacorbula* Olsson et Harbison, 1953

* *Notocorbula* Iredale, 1930

* *Panamicorbula* Pilsbry, 1932

* *Serracorbula* Olsson, 1961

* *Solidicorbula* Habe, 1949

* *Tenuicorbula* Olsson, 1932

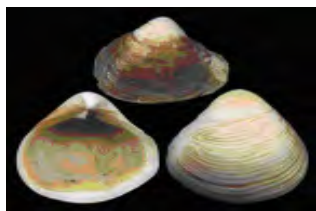
* *Varicorbula* Grant et Gale, 1931

Herringtonium Clarke, 1973

Minicorbula Habe, 1977 ?

Physoida Pallary, 1900

Potamocorbula Habe, 1955



Corbula



Corbula



Corbula



SG: *Juliacorbula*



SG: *Solidicorbula*



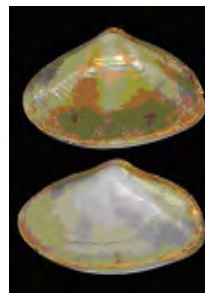
Potamocorbula

→ Sous-famille : Lentidiinae

• Genre :

Lentidium Cristofori et Jan, 1832

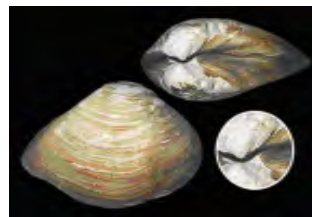
Lentidium



◆ Famille : Erodonidae

• Genre :

Erodona Daudin in Bosc, 1801



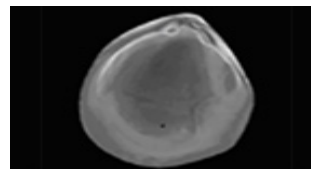
Erodona

◆ Famille : Spheniopsidae

Charnière à 2 dents.

• Genre :

Grippina Dall, 1912



Grippina



Grippina



Grippina

Bibliographie :

A Classification of the living mollusca. Vaught 1989

Guide des coquillages marins. Gert Lindner 1976.

Muséum d'histoire Naturelle de Rotterdam

<http://www.nmr.nl>

Worldwide Mollusc Specie Data Base

<http://www.bagniliggia.it>

Site d'Olivier Caro <http://www.idscaro.net/>

www.thelseashells.com

*Votre nouveau
site de ventes
aux enchères
de coquillages*

Achetez ou mettez en vente
vos coquillages sur notre site :

- Qualité
- Sécurité
- Frais réduits

TheSeaShells
Ventes aux enchères de Coquillages

12 Feb. 2014 13:51:25
Bienvenue : SE CONNECTER ou INSCRIPTION

COQUILLAGES EN VENTE | VENDEZ VOS COQUILLAGES | MEMBRES | BOUTIQUES DES VENDEURS | AIDE

Cymatium lotorium

ID Enchère: 101143 | Statut: **Ouverte** | Article vu **1 fois**
 Retour accueil | **Catégorie Principale :** Coquillages > Divers
 Voir boutique

Enchère ou vendeur de cet article? Connectez vous pour voir votre statut
 Imprimer Aperçu | Surveiller cet Article | Envoyé à un ami | Annonce

Détails Articles | Méthodes de Paiement | Poser une question au vendeur | Autres articles de ce vendeur



155 mm

Enchère Actuelle : -
 Prix de lancement : **10,00 EUR** [Convertir]
 Quantité Disponibles : 1
 # Enchères : 0

Vous devez être enregistré pour pouvoir enchérir.
 Connectez-vous à l'Espace Membres

Lieu : 6000, Cebu
 Pays : Philippines
 Reste : **3 jours, 6h 8m**
 heure de Départ : 12 Feb. 2014 09:43:31
 Heure de Fin : 15 Feb. 2014 20:00:00
 Meilleure Enchère Aucune Offre
 La vente aux enchères est surveillée par 0 utilisateur(s)

Description
 F+++ large, 155 mm
 Location: Zamboanga, Philippines

Images Enchères

Sélectionner une image



Diffuser Les Images



155 mm

Informations Vendeur
 R&M Worldwide Shells (0)
 Enregistré depuis 09 Jan. 2014 dans Philippines
 Voir boutique

Taux Evaluation 0.00%

★★★★★	0
★★★★☆	0
★★★☆☆	0
★★☆☆☆	0
★☆☆☆☆	0
☆☆☆☆☆	0

Voir Evaluation



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

Search

Browse our large choice of species

Ref or specie:

Genus:

Family:

New Shell only : ☐

SEARCH 

Latest News

20% less in February 2014 not on
Pleurotomariidae & Niger rostrate . Every
specimens are selected for the size & the
quality & controled under UV Lights
Enjoy our data base
SHELLS PASSION TEAM
Adeline , Olivier , Philippe

-20%

Shells Passion, specialist of graded specimen shells

The catalog is organized by family and each specimen's entry includes taxonomic and collection information as well as contractuals images with also Macro-pictures . For more than 15 years, we have been selecting lots of species worthy of being included in your collections. These include many families: Cypraeidae, Conidae, Muricidae, Mitridae, Volutidae, Olividae, Marginelidae, and so on

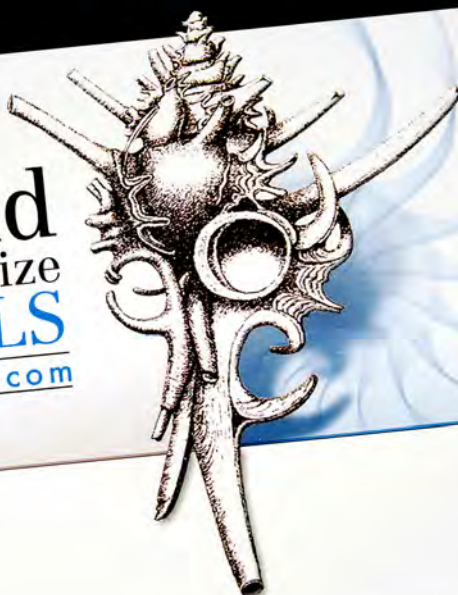
To order seashells , first create your account & follow the instructions. [Login to buy.](#)

11e édition

Registry of

**World
Record Size
SHELLS**

wrs-shells.com



A Publication of Shells Passion and Topseashells

Over 4 000 changes since the last edition

Over 18 400 records with the new nomenclature

2014

**Disponible
Maintenant**



Parc d'activités de l'Argile
460 Avenue de la Quiera
Lot 119A - Voie K
06370 Mouans-Sartoux

EURL Capital 7 622 €
RCS Cannes B 419 837 611
TVA: FR05419837661
Tél: 33 4 93 75 58 11
Fax: 33 4 93 75 39 90
Email: philippe.quiquandon@wanadoo.fr
www.shellspassion.com
www.wrs-shells.com

APERÇU DE LA MALACOFaUNE LIGÉRIENNE

Gérard PAULMIER
5 Route de Mesland
41150 Monteaux1

A l'échelle de la France, le bassin de la Loire est immense. Ce fleuve traverse une multitude de paysages aux reliefs variés, naturels sauvages ou cultivés et urbanisés. Son cours est souvent encombré d'îlots recouverts de cailloutis ou d'une végétation plus ou moins dense, d'essences hygrophiles, et de bancs de sable, notamment aux moments des basses-eaux, essentiellement durant la période estivale. Dans le lit du fleuve, comme sur ses rives ou même dans son aire d'influence et celle de ses affluents directs ou indirects, la biodiversité est importante. La flore comme la faune sont riches en espèces et, en particulier la malacofaune terrestre ou aquatique.

Si l'on considère l'importance du bassin ligérien, le secteur prospecté est relativement réduit puisqu'il se situe entre les villes d'Amboise et de Blois distantes de plus de 35 Km, en regard de la longueur de la Loire légèrement supérieure à 1000 Km. Dans cet espace, plusieurs sites ont été visités soit sur la Loire, rives et îlots permanents ou non, soit sur de petits affluents directs ou indirects, plus ou moins éloignés du lit de la Loire, de 2 à 5 Km (fig. 1).

Parmi les sites prospectés, 3 stations ont été échantillonnées selon la même méthode à des fins de comparaisons qualitatives. Pour cela, des récoltes ont été faites dans des zones de concentrations sédimentaires et alluvionnaires formées par les cours d'eau et les ruissellements. Des volumes identiques ont été prélevés dans ces dépôts dans lesquels un inventaire des mollusques a été fait ainsi qu'un comptage des individus. Toutefois, cette méthode d'échantillonnage est peu orthodoxe et les résultats sujets à caution en raison des biais apportés. Cependant on peut obtenir des indications intéressantes sur la diversité des espèces et les nombres d'individus.

Description des stations (fig.1)

La station n°1 concerne les bords de la Loire et son lit. Elle est sise près de la commune de Veuves, sur la rive droite. Dans cette partie, les rivages sont une succession de zones boisées, d'herbus et de linéaires sableux ou caillouteux. Le fleuve peut être séparé en 2 ou plusieurs bras par des îlots permanents couverts d'une végétation parfois dense, ou des îlots occasionnels apparaissant pendant les périodes d'étiage, de nature graveleuse ou sableuse, et dont l'emplacement peut varier au cours du temps. La malacofaune récoltée est, logiquement, essentiellement aquatique et amnicole.

La station n°2, située sur un transect perpendiculaire à la Loire, est à environ 3 Km au nord de cette dernière, sur les bords d'une petite rivière (la petite Cisse), affluent indirect de la Loire. Elle serpente à travers des paysages variés : boisés, marécageux, des prairies, des peupleraies, des jachères, des jardins, des zones faiblement urbanisées, etc... Ce cours d'eau n'est jamais tari même durant les épisodes de longue sécheresse. En période d'étiage, son niveau bas reste stable. La malacofaune ramassée dans ce lieu est d'une

grande diversité, dominée par des espèces des milieux humides.

La station n°3 est située au cœur d'une forêt, toujours sur le même transect, distante du bord de Loire de 4 Km. Les essences principales sont les chênes, les acacias, les châtaigniers, ainsi que quelques autres caduques et plus épars, des conifères. Divers arbrisseaux avec une dominance des prunelliers et des ronciers, forment la lisière. Le site est traversé par un ruisseau intermittent qui prend des allures de torrent lors des fortes précipitations mais qui est souvent à sec, notamment durant la saison estivale. Des petites mares ou des trous d'eau peuvent perdurer ici-et-là, offrant un abri provisoire aux espèces typiquement aquatiques, rarissimes dans ce milieu.

Les examens et les comptages des individus récoltés, montrent quelques différences entre les 3 sites retenus. Globalement et logiquement, la diversité de la malacofaune est liée à la variété des faciès traversés. Cette donnée a été chiffrée en utilisant un indice de diversité spécifique simple, comme celui de GLEASON : $d = s-1 / \log e$ N où s est le nombre d'espèces et N celui des individus. L'application

de cet indice aux échantillons de chaque station, montre que la diversité des mollusques est la plus élevée pour la station n°2, $d = 9,2$, contre 4,5 pour la station n°3 et 6,9 pour la station n°1.

Les principales caractéristiques qualitatives et quantitatives sont consignées dans le tableau A. Il est précisé que ces données chiffrées ne sont qu'indicatives compte tenu de la particularité des échantillonnages. Toutefois, une espèce dominante dans son milieu pourra être, selon les probabilités, également dominante dans l'échantillon récolté. D'après nos observations, 6 à 8 espèces sont relativement bien représentées numériquement. Les 8 premières d'entre elles sont listées par ordre d'importance dans le tableau A, avec le nombre total d'individus et le pourcentage qu'elles représentent par rapport à la population totale. A l'analyse des données, on voit que les Clausiliidés caractérisent la station 3, c'est-à-dire le milieu forestier et que, à la station 1 (Loire), le bivalve *Sphaerium solidum* est très commun voire extrêmement abondant dans certains secteurs du fleuve.

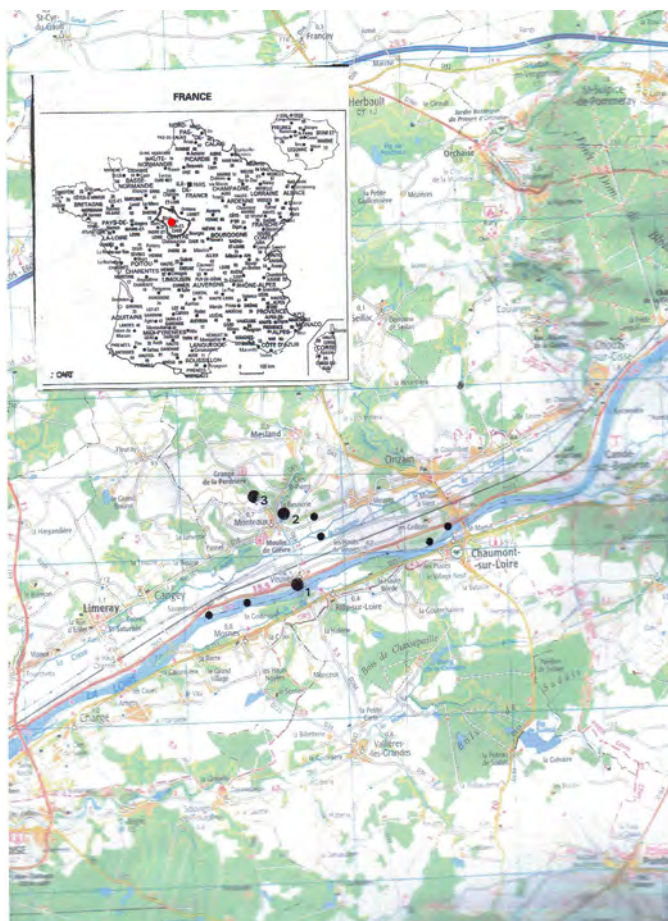


Figure 1.- Situation géographique du Loir-et-Cher et emplacement des stations (cercles noirs).

Liste des espèces récoltées sur l'ensemble des sites

Ordre NERITOPSINA

Famille NERITIDAE RAFINESQUE

Genre *Theodoxus* MONTFORT

Theodoxus fluviatilis (LINNÉ) fig. 1

Ordre ARCHITAENIOGLOSSA

Famille VIVIPARIDAE GRAY

Genre *Viviparus* MONTFORT

Viviparus viviparus (LINNÉ) fig. 3

Viviparus contectus MILLET fig. 2

- Famille POMATIASIDAE
Genre *Pomatias* STUDER
 Pomatias elegans (MÜLLER) fig. 4
- Famille BITHYNIIDAE GRAY
Genre *Bithynia* LEACH
 Bithynia leachi (SHEPPARD)
 Bithynia tentaculata (LINNÉ) fig. 5
 Bithynia spp, fig. 6 7 8 9
Genre *Potamopyrgus* STIMPSON
 Potamopyrgus sp
- Ordre BASOMMATOPHORA
Famille CARYCHIIDAE JEFFREYS
Genre *Carychium* MÜLLER
 Carychium minimum MÜLLER fig. 26
 Carychium tridentatum (RISSO) fig. 27
- Ordre BRANCHIOPULMONATA
Famille PHYSIDAE FITZINGER
Genre *Physa* DRAPARNAUD
 Physa fontinalis (LINNÉ) fig. 18
Genre *Physella* HALDEMAN
 Physella acuta (DRAPARNAUD) fig. 19
- Famille LYMNAEIDAE RAFINESQUE
Genre *Galba* SCHRANK
 Galba truncatula (MÜLLER) fig. 12
Genre *Lymnaea* LAMARCK
 Lymnaea stagnalis (LINNÉ)
Genre *Radix* MONTFORT
 Radix auricularia (LINNÉ) fig. 13
 Radix ovata (DRAPARNAUD) fig. 14 15
 Radix peregra (MÜLLER) fig. 16
Genre *Stagnicola* LEACH
 Stagnicola palustris (MÜLLER) fig. 17
- Famille ANCYLIDAE RAFINESQUE
Genre *Ancylus* MÜLLER
 Ancylus fluviatilis MÜLLER fig. 20
- Famille PLANORBIDAE RAFINESQUE
Genre *Planorbis* FRORIEP
 Planorbis corneus (LINNÉ) fig. 24
Genre *Anisus* STUDER
 Anisus vortex (LINNÉ) fig. 21
Genre *Bathyomphalus* CHARPENTIER
 Bathyomphalus contortus (LINNÉ) fig. 22
Genre *Hippeutis* CHARPENTIER
 Hippeutis complanatus (LINNÉ) fig. 23
Genre *Planorbis* MÜLLER
 Planorbis planorbis (LINNÉ) fig. 25
- Ordre STYLOMMATOPHORA
Famille COCHLICOPIDAE PILSBRY
Genre *Cochlicopa* FÉRUSSAC
 Cochlicopa lubrica (MÜLLER) fig. 30
- Famille PUPILLIDAE TURTON
Genre *Lauria* GRAY
 Lauria cylindracea (DA COSTA) fig. 31
Genre *Pupilla* LEACH
 Pupilla muscorum (LINNÉ) fig. 32
- Famille VALLONIIDAE MORSE
Genre *Acanthinula* BECK
 Acanthinula aculeata (MÜLLER) fig. 33
Genre *Vallonia* RISSO
 Vallonia costata (MÜLLER) fig. 34
 Vallonia pulchella (MÜLLER) fig. 35
- Famille VERTIGINIDAE FITZINGER
Genre *Columella* WESTERLUND
 Columella edentula (DRAPARNAUD) fig. 37
 Columella aspera WALDÉN fig. 36
- Genre *Truncatellina* LOWE
 Truncatellina cylindrica (FÉRUSSAC) fig. 38
Genre *Vertigo* MÜLLER
 Vertigo moulinsiana DUPUY fig. 39
 Vertigo pygmaea (DRAPARNAUD) fig. 40
 Vertigo substriata (JEFFREYS) fig. 41
- Famille ENIDAE WOODWARD
Genre *Ena* TURTON
 Ena montana (DRAPARNAUD) fig. 42
Genre *Merdigera* HELD
 Merdigera obscura (MÜLLER) fig. 43
- Famille CLAUSILIIDAE GRAY
Genre *Cochlodina* FÉRUSSAC
 Cochlodina fimbriata (ROSSMÄSSLER) fig. 49
 Cochlodina laminata (MONTAGU) fig. 50
Genre *Balea* GRAY
 Balea perversa (LINNÉ) fig. 45
Genre *Laciniaria* HARTMANN
 Alinda biplicata (MONTAGU) fig. 44
Genre *Clausilia* DRAPARNAUD
 Clausilia cf. bidentata (STRÖM) fig. 46
 Clausilia dubia DRAPARNAUD fig. 47
 Clausilia cf. rugosa (DRAPARNAUD) fig. 48
Genre *Macrogastra* HARTMANN
 Macrogastra rolpheii (TURTON) fig. 52
 Macrogastra plicatula var. ? (DRAPARNAUD) fig. 51
 Macrogastra ventricosa (DRAPARNAUD) fig. 53
- Famille SUCCINEIDAE BECK
Genre *Catinella* PEASE
 Catinella arenaria BOUCHARD-CHANTEREAU fig. 28
Genre *Succinea* DRAPARNAUD
 Succinea putris (LINNÉ) fig. 29
Genre *Succinella* MABILLE
 Succinella oblonga (DRAPARNAUD)
Genre *Oxyloma* WESTERLUND
 Oxyloma elegans (RISSO)
- Famille FERUSSACIDAE
Genre *Ceciloides* FERUSSAC
 Ceciloides acicula (MÜLLER) fig. 54
- Famille PUNCTIDAE MORSE
Genre *Punctum* MORSE
 Punctum pygmaeum (DRAPARNAUD) fig. 56
- Famille DISCIDAE THIELE
Genre *Discus* FITZINGER
 Discus rotundatus (MÜLLER) fig. 55
- Famille GASTRODONTIDAE TRYON
Genre *Zonitoides* LEHMANN
 Zonitoides nitidus (MÜLLER) fig. 58
- Famille EUCONULIDAE BAKER
Genre *Euconulus* REINHARDT
 Euconulus fulvus (MÜLLER) fig. 57
- Famille VITRINIDAE FITZINGER
Genre *Phenacolimax* STABILE
 Phenacolimax major (FÉRUSSAC) fig. 62
Genre *Vitrina* DRAPARNAUD
 Vitrina pellucida (MÜLLER)
Genre *Vitrea* FITZINGER
 Vitrea crystallina (MÜLLER) fig. 60
 Vitrea diaphana (STUDER) fig. 61
Genre *Daudebardia* HARTMANN
 Daudebardia brevipes (DRAPARNAUD) fig. 63
Genre *Oxychilus* FITZINGER
 Oxychilus draparnaudi (BECK) fig. 59
- Famille HYGROMIIDAE TRYON
Genre *Candidula* KOBELT

Candidula intersecta (POIRET) fig. 72
 Genre *Cernuella* SCHLÜTER
Cernuella virgata (DA COSTA) fig. 74
Cernuella neglecta (DRAPARNAUD) fig. 73
 Genre *Helicella* FÉRUSSAC
Helicella itala (LINNÉ) fig. 75
 Genre *Hygromia* RISSO
Hygromia cinctella (DRAPARNAUD) fig. 76
 Genre *Monachoides* GUDE & WOODWARD
Monachoides incarnatus (MÜLLER) fig. 78
 Genre *Monacha* FITZINGER
Monacha cartusiana (MÜLLER) fig. 77
 Genre *Trichia* HARTMANN
Trichia hispida (LINNÉ) fig. 79
Trichia sericea (DRAPARNAUD)
Trichia striolata (PFEIFFER)
 Famille HELICODONTIDAE KOBELT
 Genre *Helicodonta* FÉRUSSAC
Helicodonta obvoluta (MÜLLER) fig. 71
 Famille HELICIDAE RAFINESQUE
 Genre *Arianta* TURTON
Arianta arbustorum (LINNÉ) fig. 64
 Genre *Cantareus* RISSO
Cantareus apertus (BORN) fig. 65
 Genre *Cepaea* HELD
Cepaea hortensis MÜLLER fig. 67
Cepaea nemoralis LINNÉ fig. 66
 Genre *Cornu* BORN
Cornu aspersum (MÜLLER) fig. 68
 Genre *Helix* LINNÉ
Helix pomatia (LINNÉ) fig. 69
 Genre *Theba* RISSO
Theba pisana (MÜLLER) fig. 70

BIVALVIA
 Ordre EULAMELLIBRANCHIATA
 Famille MARGARITIFERIDAE HENDERSON
 Genre *Margaritifera* SCHUMACHER
Margaritifera auricularia SPENGLER fig. 80
 Genre *Unio* RETZIUS
Unio consantaneus ROSSMÄSSLER
Unio pictorum DUPUY fig. 84
Unio tumidus PHILIPSSON fig. 85
 Genre *Anodonta* LAMARCK
Anodonta anatina LINNÉ fig. 81
Anodonta cygnaea LINNÉ fig. 82
 Genre *Pseudanodonta* BOURGUIGNAT
Pseudanodonta complanata elongata HOLLANDRE fig. 83
 Famille SPHAERIIDAE DESHAYES
 Genre *Euglesa* JENYNS
Euglesa casertana (POLI) fig. 88
Euglesa henslowana (SHEPPARD) fig. 89
Euglesa milium (HELD) fig. 90
Euglesa personata (MALM) fig. 91
Euglesa subtruncata (MALM) fig. 92
Euglesa supina (SCHMIDT) fig. 93
 Genre *Pisidium* PFEIFFER
Pisidium amnicum (MÜLLER) fig. 94
Pisidium conventum CLASSIN fig. 95
 Genre *Musculium* LINK
Musculium lacustre (MÜLLER) fig. 87
 Genre *Sphaerium* SCOPOLI
Sphaerium solidum NORMAND fig. 96
 Famille DREISSENIDAE GRAY
 Genre *Congeria*
Congeria cochleata KIKX fig. 86

Remarques : les individus récoltés vivants ont été remis dans leur milieu.

Tableau A

Stations	1	2	3
Nombre d'espèces	40	68	25
Nombre total d'individus	277	1489	209
Indice de diversité d=	6,9	9,2	4,5
Espèces dominantes (8)	<i>Cochlicopa lubrica</i> <i>Sphaerium solidum</i> <i>Punctum pygmaeum</i> <i>Trichia hispida</i> <i>Trichia striolata</i> <i>Bithynia tentaculata</i> <i>Vallonia pulchella</i> <i>Ancylus fluviatilis</i>	<i>Trichia hispida</i> <i>Vitrea crystallina</i> <i>Cochlicopa lubrica</i> <i>Carychium tridentatum</i> <i>Vallonia costata</i> <i>Hydrobiidés sp.</i> <i>Lauria cylindracea</i> <i>Discus rotundatus</i>	<i>Discus rotundatus</i> <i>Clausilia cf. rugosa</i> <i>Macrogastra ventricosa</i> <i>Zonitoides nitidus</i> <i>Trichia striolata</i> <i>Trichia hispida</i> <i>Carychium tridentatum</i> <i>Macrogastra cf. plicatula</i>
Nombre d'individus	190	945	155
Pourcentage	68,7	63,5	74,3
Pourcentage Clausilidés	0,4	5,6	33,5

Bibliographie consultée

CLANZIG S., 1986. Limaces et escargots du parc naturel régional du Pilat, Xenophora, 36 : 9-15.
 COSSIGNANI T. & COSSIGNANI V., 1995. Atlante delle conchiglie terrestri e dulciacquicole italiane. L'informatore Piceno, Ancona, Italie : 208 pp.
 FOGEL J.F., 1990. La Loire, GEO, n° 135 : 113-137.
 GARGOMINY O. & NEUBERT E., 2011. Identifier les clausilies de France. Malaco, Hors série n° 1 : 109-122.
 GARGOMINY O. & RIPKEN T.E.J., 2011. Une collection de référence pour la malacofaune terrestre de France. Malaco, Hors série n° 1 : 1-108.

GARGOMINY O., PRIÉ V., BICHAIN J.M., CUCHERAT X. & FONTAINE B., 2011, Liste de référence annotée des mollusques continentaux de France. Malaco, 7 : 307-382.
 GERMAIN L., 1931a. Mollusques terrestres et fluviatiles. Faune de France, 21 : 1-477, pl, 1-13.
 GERMAIN L., 1931b. Mollusques terrestres et fluviatiles. Faune de France, 22, 479-897, + XIV pp., pl, 14-26.
 KERNEY M.P. & CAMERON R.A.D., 1999. Guide des escargots et limaces d'Europe, Identification et biologie de plus de 300 espèces. Adaptation française A. BERTRAND. Delachaux et Niestlé, Lausanne et Paris : 370 pp.
 PFLEGER V., 1989. Guide des coquillages et mollusques. Adaptation française G. de TEMMERMAN. Ed, Hatier E.S.A. Fribourg (Suisse) : 191 pp.





Le genre *Amalda* en Nouvelle-Calédonie

Daniel GRATECAP

Photos Alain ROBIN (1)

L'archipel de la Nouvelle-Calédonie constitue à lui seul une province malacologique du fait de son isolement dans le Pacifique : l'Australie est distante de 1500 kms au plus près et la Nouvelle-Zélande de 1700 Km. De plus, des barrières abyssales le séparent des autres terres émergées du Pacifique occidental. La faune calédonienne a donc développé un très fort endémisme en général. Mais c'est en particulier le cas pour les mollusques, dont les Olividae du genre *Amalda* que je me propose de présenter.

Grâce aux expéditions menées par notre Muséum National en Nouvelle-Calédonie et aux alentours, nous disposons d'un matériel abondant, condition nécessaire pour mener une étude systématique des espèces d'une zone géographique. En 1988 Richard Kilburn et le jeune Philippe Bouchet publient une révision du genre *Amalda* en Nouvelle-Calédonie dans le *Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris* (4^{ème} série, N° 10, section A, N° 2) ; ce travail s'appuyait principalement sur les collectes effectuées pendant les campagnes CHALCAL 1 et 2 et MUSORSTOM 4 et 5 dirigées par Richer de Forges et Lévi entre 1985 et 1987. Des dragages profonds (jusqu'aux 600 mètres) ont permis de récolter de nombreuses espèces nouvelles endémiques de l'archipel. Par chance, le regretté magazine *Rossiniana* a repris deux ans plus tard l'essentiel de cette étude dans ses numéros 47 et 48 offrant ainsi aux amateurs les résultats d'un travail dont la plupart d'entre eux n'aurait, à cette époque sans internet, jamais eu connaissance.

Recopier sans réflexion ce qui a déjà été publié serait inutile : mon intention est de montrer dans cet article l'étonnante variabilité des espèces en insistant sur quelques points importants et de compléter les connaissances de l'époque au moyen d'informations fournies par des études et des collectes récentes.

En 1988, Kilburn et Bouchet ne reconnaissaient pour la Nouvelle-Calédonie que 5 espèces et une sous-espèce : *A. montrouzieri*, *A. aureomarginata*, *A. fuscolingua*, *A. bellonarum*, *A. coriolis* et *A. hilgendorfi richeri*. Depuis lors, deux autres descriptions ont tout d'abord été introduites sous les noms d'*A. allaryi* et *A. maritzae* ; l'élévation au rang d'espèce de ces taxons reste cependant à confirmer. Enfin, Vincent Crayssac a récemment dragué quelques spécimens appartenant à une nouvelle espèce, *A. herberti*. Mais on doit s'interroger sur le statut de certaines formes qui s'éloignent des formes types et pourraient constituer de nouvelles espèces.

Kilburn et Bouchet précisent à l'époque de leur article qu'il n'existe pas de classification satisfaisante du genre *Amalda* au niveau sous-générique. A priori, les choses n'ont pas beaucoup évolué depuis 25 ans puisque le site du WoRMS ne reconnaît aucun sous-genre (*Xenophora* N° 140 page 19). Je prends cependant le parti d'utiliser le sous-genre *Alocospira* Cossmann, 1899 évoqué par Kilburn et Bouchet.

***Amalda (Alocospira) montrouzieri* (Souverbie, 1860)**

C'est la plus connue et la plus facile à obtenir des espèces calédoniennes.

La coquille est très calleuse et très brillante et la spire est finement striée de sillons spiraux (8 à 10) presque complètement noyés dans l'épais vernis de la callosité spirale ; la columelle porte de 2 à 4 plis. La bande ancillaire, assez étroite, apparaît déprimée par rapport à la fasciole ; le denticule prolongeant le sillon est bien marqué. La couleur générale est blanc-rosé (fig. 1) ou brun-rosé (fig. 2) avec parfois des spécimens jaune pâle (fig. 3) ou entièrement blancs (fig. 4). Atteint les 40 mm.

On la trouve plutôt dans le sud de l'archipel mais elle a également été signalée aux Fidji et à Ryukyu ; la forme typique vit entre 5 et 280 mètres sur des fonds de sable blanc. Mais Kilburn et Bouchet ajoutent qu'une forme « curieuse » se rencontre parfois en eau profonde (jusque dans les 400 mètres) et que cette forme, biconique, plus épaulée avec un faible sillon ancillaire et entièrement blanche, atteint environ 30 mm.



Amalda (Alocospira) montrouzieri (Souverbie, 1860) photo V. Crayssac

***Amalda aureomarginata* Kilburn & Bouchet, 1988**

Très jolie coquille (fig. 5, 7 et 8) du groupe *hilgendorfi/vernedei* avec une spire haute et une base pincée. Le nucleus et les deux premiers tours apicaux sont exposés. La columelle porte de 4 à 7 plis parfois bifides, voire trifides en direction de l'ouverture. Le sillon ancillaire se termine par un éperon assez discret. Couleur brun-jaunâtre avec bande ancillaire plus claire, rampe sub-suturale et bande fasciolaire postérieure orange, partie médiane de la spire mauve, ouverture mauve ; cette description correspond à l'holotype en provenance du sud de l'île. Jusqu'à 34 mm entre 350 et 500 mètres sur fonds détritiques. Mais, Thierry Vulliet possède en collection d'étonnants spécimens dragués dans les « alentours » de l'île des Pins, avec une spire bulbeuse et un apex proéminent en forme de téton (fig.6).

Les spécimens en provenance des Chesterfield (fig. 9) s'éloignent sensiblement de la forme typique : la coquille est nettement plus large et semble plus légère ; la callosité secondaire au-dessus de l'ouverture est blanchâtre et épaisse ; la couleur du dernier tour et de la bande ancillaire devient gris-beige rosé avec une fine bande plus claire entre les deux ; la rampe sub-suturale est d'un saumon vif et les zones suturales violet-gris ; les premiers tours sont blanchâtres et vaguement translucides, l'ouverture est brun-rosé. Kilburn et Bouchet choisissent comme paratype d'*aureomarginata* un spécimen de cette forme...

Une troisième forme (fig. 10) rattachée pour le moment à *aureomarginata* se rencontre dans le nord de l'île et dans certaines zones moins profondes du sud (250-300 mètres). Elle s'éloigne encore davantage de la forme type par sa décoration très fruste, presque unicolore dans les brun-rosé ; l'ouverture tire sur le mauve. On dirait presque une *hilgendorfi richeri* naine !

Les différences morphologiques et la variabilité des décorations de ces coquilles nous poussent à envisager qu'il y a là peut-être plusieurs espèces « sous roche », d'autant que certaines populations sont isolées physiquement par des barrières abyssales.

(1) Sauf indications contraires

***Amalda fuscolingua* Kilburn & Bouchet, 1988**

Coquille un peu asymétrique (fig. 11, 12 et 13). Callosité spirale épaisse laissant exposé le nucleus et bourrelet calleux en forme de langue au dessus de l'ouverture ; bande ancillaire étroite ; de 3 à 6 plis sur le pilier columellaire. Couleur brun-jaunâtre avec la spire, la zone suturale et la bande fasciolaire postérieure brun-orangé ; la spire est généralement ornée de raies obliques puis longitudinales blanc laiteux un peu floues noyées dans le vernis de la callosité. Environ 35 mm ; sud de la Nouvelle-Calédonie entre 300 et 450 mètres sur fonds détritiques. Quelques coquilles de plus grande taille (48 à 57 mm) ont été récoltées par les scientifiques du Muséum et identifiées provisoirement comme des spécimens d'*A. fuscolingua*. J'en reparlerai plus loin.



Amalda fuscolingua Kilburn & Bouchet, 1988
photo V. Crayssac

***Amalda coriolis* Kilburn & Bouchet, 1988**

Bien que la spire soit marquée par de très faibles sillons, il est difficile de classer cette grande espèce (fig. 14 et 15) dans le sous-genre *Alocospira* tant ses caractères semblent éloignés de ceux de ses cousines australiennes. Forme nettement biconique avec un épaulement parfois très anguleux (fig. 14), une spire élevée pointue et une base très pincée. Le nucleus est dégagé. Un bourrelet calleux très épais se développe au-dessus de l'ouverture. Le pilier columellaire porte de 3 à 4 plis. Couleur rouge-orangé, callosité spirale blanche, sillon ancillaire bordé de part et d'autre par une fine bande blanche ; il existe de rares spécimens entièrement blancs (fig. 16). Jusqu'à 50 mm ; bancs Capel et Kelso en Mer de Corail au nord de la Calédonie entre 150 et 300 mètres. D'après Kilburn et Bouchet, les caractéristiques de cette espèce pourraient correspondre à celles du sous-genre douteux *Spinaspira* Olsson, 1956 et seraient à rapprocher de celles de l'espèce *A. raoulensis* (Powell, 1967) des Iles Kermadec et, dans une moindre mesure, de l'espèce *A. trachyzonus* Kilburn, 1975 d'Afrique du Sud (voir *Xenophora* N° 140).

***Amalda (Alocospira) bellonarum* (Kilburn & Bouchet, 1988)**

Coquille fusiforme (fig. 17 et 18) ; spire calleuse brillante laissant transparaître la suture avec des stries spirales plus ou moins marquées. Sillon ancillaire profond et denticule bien développé. Pilier columellaire avec 4 plis. Couleur de fond blanchâtre ; taches orangées sur la rampe suturale et la bande fasciolaire antérieure ; points orange pâle disséminés sur le dernier tour. Petite espèce de 15 mm au maximum, connue seulement de la pente du plateau de Bellona dans les Chesterfield entre 45 et 240 mètres.

Les auteurs soulignent la ressemblance (qui ne me semble pas si évidente) de cette espèce avec *A. (Alocospira) rosea* (MacPherson, 1956) d'Australie. Elle s'en distingue cependant par sa taille bien inférieure, par une forme de spire moins convexe et une décoration du dernier tour différente. Ils ajoutent d'autre part que les distributions des deux espèces sont séparées par une barrière abyssale a priori infranchissable.

***Amalda hilgendorfi richeri* Kilburn & Bouchet, 1988**

Les auteurs indiquent que, dans sa forme typique (fig. 19 et 20), la sous-espèce *A. hilgendorfi richeri* est très proche d'*A. hilgendorfi* (von Martens, 1897) décrite du Japon et de la Mer de Chine. Ils précisent qu'elle en diffère par sa coquille plus large et plus fusiforme et la présence d'une carène sur les tours de spire ; s'il n'y avait pas une séparation nette entre les populations, on pourrait penser que ces différences sont bien ténues... Mais ce n'est pas si simple car d'autres formes assez différentes ont été récoltées.

Il existe tout d'abord dans le sud de l'Île des Pins une population naine « pupiforme » (fig. 21, 22 et 23) avec une callosité très épaisse faisant ressortir l'apex en forme de téton, tandis que chez la *richeri* type la callosité secondaire se limite à un léger voile transparent ; par ailleurs, le nombre de plis columellaires semble s'établir autour de 4 à 5, alors que la forme typique n'en compterait que 2.

Une autre population spectaculaire de couleur chocolat très foncé (fig. 24 et 25) a été trouvée sur le Nova Bank ; la forme générale de la coquille semble proche celle de la *richeri* typique, si ce n'est que la spire a un profil en « escalier » assez prononcé et que le dernier tour est nettement plus large. S'agit-il vraiment de la même espèce ? Les auteurs choisissent pourtant un spécimen de cette forme comme paratype de *richeri*.

Ils mentionnent enfin une quatrième population que l'on peut rencontrer cette fois au nord de Madagascar entre 300 et 500 mètres ; j'en reparlerai dans un prochain article.

Dans sa forme typique, *A. hilgendorfi richeri* atteindrait les 76 mm. Ce complexe de formes se rencontre du nord au sud de la Calédonie et aux Chesterfield entre 450 et 600 mètres. Mais je ne serais pas étonné d'avoir prochainement confirmation que plusieurs espèces se trouvent provisoirement regroupées sous le taxon *A. hilgendorfi richeri*.

***Amalda allaryi* Bozzetti, 2007**

Un examen rapide de l'holotype (fig. 26) fait immédiatement penser que cette coquille n'est rien d'autre qu'une *A. montrouzieri*. La description de Bozzetti (*Malacologia* N° 56 p 14) précise cependant que la nouvelle espèce qu'il nomme est nettement épaulée, la spire présentant un profil un peu rectiligne au dessus de l'épaulement (fig. 27) alors que la spire d'*A. montrouzieri* est nettement convexe ; elle serait en outre de couleurs plus contrastées avec une spire brun clair, et deux bandes spirales, l'une beige à la périphérie du dernier tour et l'autre grisâtre à la base ... C'est un peu mince comme caractères discriminants. Mais nous disposons aujourd'hui d'un arsenal de moyens performants pour lever certaines ambiguïtés et les spécialistes des études

moléculaires viennent parfois au secours des conchyliologistes démunis: une stagiaire du Muséum, Magalie Castelin, a effectué il y a quelques mois une étude des ADN des espèces d'*Amalda* de Nouvelle-Calédonie. Philippe Bouchet (*com. pers.*) m'a confié que la publication de cette thèse n'était cependant pas encore d'actualité. Ce que l'on peut dire, c'est que certains résultats bruts viendraient, entre autre, conforter le travail de Bozzetti et qu'*A. allaryi* resterait une « bonne espèce »... J'ai alors pensé qu'il n'était peut-être pas inutile de regarder d'un œil nouveau les spécimens d'*A. montrouzieri* récoltés lors des campagnes du Muséum ; des formes très voisines de celle d'*A. allaryi* sont mêlées aux *montrouzieri* typiques. Parmi d'autres, le spécimen numéro 7-8 figuré en page 280 de l'article de Kilburn et Bouchet fait plutôt penser à une *A. allaryi*. Mais il a été dragué sur le Banc Capel en Mer de Corail vers 56 mètres alors que l'espèce donnée à décrire à Bozzetti est censée provenir des alentours de l'Île des Pins à 250 mètres de profondeur. Ne serait-ce donc qu'une convergence de formes, voire une simple coïncidence ? Je ne le crois pas et suis plutôt enclin à penser que les échantillons collectés par les scientifiques du Muséum pourraient contenir en fait des spécimens des deux espèces. Dans leurs commentaires relatifs à la forme « curieuse » de *montrouzieri* qu'ils avaient examinée, Kilburn et Bouchet laissent d'ailleurs présager de l'élévation au rang d'espèce de cette forme.

***Amalda maritzae* Bozzetti, 2007**

La deuxième espèce nommée par Bozzetti (fig. 28, 29 et 30) fait également l'objet d'une certaine controverse. Il la décrit ainsi : fusiforme à spire conique avec une légère angulation sur le dernier tour. Bande ancillaire large, sillon se terminant par une dent arrondie et saillante ; bande fasciolaire divisée en deux parties ; la columelle blanche est lisse et sans plis ; la spire est brun rougeâtre, deux bandes spirales ornent le dernier tour, l'une, supérieure, jaunâtre, la deuxième beige, à la base ; l'ouverture présente une tache brun clair en son centre.

Je faisais allusion, un peu plus avant dans cet article, aux spécimens de grande taille mêlés aux *A. fuscolingua* typiques récoltés par les équipes du Muséum (fig. 31). Leur ressemblance avec *A. maritzae* est évidente ; la forme générale semble identique mais il n'apparaît pas de filaments blancs plus ou moins longitudinaux sur les premiers tours de l'holotype d'*A. maritzae* alors qu'ils sont presque toujours présents (fig. 32) chez les spécimens récoltés lors des campagnes du Muséum. Je ne serais pas étonné cependant qu'il s'agisse bien de la même forme. Par ailleurs, il ne semble pas y avoir de spécimens de taille intermédiaire entre les plus grandes *A. fuscolingua* (un spécimen « géant » de 39 mm figure dans les récoltes de Vincent Crayssac) et les *A. maritzae* (50 mm et plus). Les études moléculaires devraient éliminer le doute et confirmer la validité du taxon *A. maritzae*.

***Amalda herberti* Cossignani, 2013**

J'ai pu observer et photographier des exemplaires de cette nouvelle espèce récoltée récemment par Vincent Crayssac (fig. 33, 34 et 35) et décrite par Tiziano Cossignani (*Malacologia* N° 79, p. 25 et 26). Cette *Amalda* reste assez proche des espèces précédentes. La bande ancillaire est assez large ; la columelle porte l'ébauche de 2 plis à la lisière de la fasciole. Sa décoration est bien particulière ; l'ensemble de la coquille est blanc pur brillant avec un anneau de filaments longitudinaux brun rouge sur la rampe suturale. Cette *Amalda* provient du sud-ouest calédonien (Passe Kouaré, banc extérieur) et a été draguée par 400 mètres de fond sur sable blanc. Moins de 30 mm.

Conclusion

Les propos de Philippe Bouchet, relatifs aux études moléculaires de Magalie Castelin, sont venus éclairer d'un jour nouveau mes observations personnelles sur les populations du genre *Amalda* que l'on rencontre en Nouvelle-Calédonie. Je pense ainsi que nous pourrions prochainement passer d'un quota de 9 espèces décrites à ce jour à un nouveau quota plus substantiel de 12, voire 13 espèces...

Remerciements

Je tiens à exprimer toute ma gratitude envers Philippe Bouchet et Virginie Héros qui m'ont permis d'examiner sans retenue les riches récoltes effectuées par le Muséum en Nouvelle-Calédonie et Philippe Bouchet en particulier qui m'a communiqué les dernières informations en sa possession relatives aux études moléculaires de ces espèces. Mes chaleureux remerciements à Vincent Crayssac qui m'a laissé examiner et photographier ses collectes et m'a fait part de ses observations, à Thierry Vulliet, pour les photos des spécimens « pupiformes » d'*A. aureomarginata* et d'*A. richeri*, et à Guido et Philippe Poppe pour des photos de leur encyclopédie en ligne.

Bibliographie - Bibliography

- Abbott, R. T. & Dance, S. P. (1982) : Compendium of Seashells 1-411
 Bozzetti, L. (2007) : Due nuove *Amalda* dalla Nuova Caledonia; *Malacologia* M.M., N° 56, 14-16.
 Cossignani, T. (2013) : Una nuova *Amalda* dalla Nuova Caledonia; *Malacologia* M. M., N° 79, 25-26
 Crayssac, V. (1999) : Range Distribution of New Caledonia *Amaldas*; Sydney Sheller, newsletter of the Shell Club of Sydney
 Kaisher, S. D. (1982) : Olividae Part I. Card catalogue of world-wide shells. Pack # 33
 Kilburn, R. N. & Bouchet, P. (1988) : Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris (4^{ème} série, N° 10, section A, N° 2)
 Reeve, L. A. (1864) : Monograph of the Genus *Ancillaria*; *Conchologica Iconica* 15 pl. 1-13
 Robin, Alain (2008) : Encyclopedia of Marine Gastropods 389-391
 Rossiniana – Bulletin de l'Association Conchyliologique de Nouvelle-Calédonie N° 47, 19-22 et N° 48 3-8
 Sterba, Günther H. W. (2004) : Olividae – A Collector's Guide, 144-147
 Voskuil Ron : <http://olivirv.lifedesks.org>
 Weinkauff, H. C. (1878) : Die Gattung *Ancillaria* – Systematisches Conchylien Cabinet von Martini und Chemnitz 1-44 pl. 1-12



- fig. 1 *Amalda (Alocospira) montrouzieri* (Souverbie, 1860) 37 mm Coll. DG
 fig. 2 *Amalda (Alocospira) montrouzieri* (Souverbie, 1860) 28 mm Coll. DG
 fig. 3 *Amalda (Alocospira) montrouzieri* (Souverbie, 1860) Petite population (20 mm) Coll. DG
 fig. 4 *Amalda (Alocospira) montrouzieri* (Souverbie, 1860) 42 mm Coll. DG
 fig. 5 *Amalda aureomarginata* Kilburn & Bouchet, 1988 31 mm Coll. DG
 fig. 6 *Amalda aureomarginata* Kilburn & Bouchet, 1988 Ile des Pins 29 mm Photo T. Vulliet
 fig. 7 *Amalda aureomarginata* Kilburn & Bouchet, 1988 S-O Ile des Pins vers 450 m 33 mm Photo V. Crayssac
 fig. 8 *Amalda aureomarginata* Kilburn & Bouchet, 1988 S-O Ile des Pins vers 200-300 m Photo Poppe
 fig. 9 *Amalda cf aureomarginata* Kilburn & Bouchet, 1988 Chesterfield 400 m 26 mm Photo Crayssac
 fig. 10 *Amalda cf aureomarginata* Kilburn & Bouchet, 1988 Ile des Pins 300-350 m 29 mm Coll. DG
 fig. 11 *Amalda fuscolingua* Kilburn & Bouchet, 1988 30 mm Coll. DG
 fig. 12 *Amalda fuscolingua* Kilburn & Bouchet, 1988 photo V. Crayssac
 fig. 13 *Amalda fuscolingua* Kilburn & Bouchet, 1988 38 mm Coll. V. Crayssac
 fig. 14 *Amalda coriolis* Kilburn & Bouchet, 1988 Holotype MNHN Banc Kelso 270 m 40 mm
 fig. 15 *Amalda coriolis* Kilburn & Bouchet, 1988 Coll. MNHN
 fig. 16 *Amalda coriolis* Kilburn & Bouchet, 1988 Paratype MNHN Banc Capel 240 m 40 mm



- fig. 17 *Amalda (Alocospira) bellonarum* (Kilburn & Bouchet, 1988) Holotype MNHN Chesterfield 60 m 15 mm
 fig. 18 *Amalda (Alocospira) bellonarum* (Kilburn & Bouchet, 1988) Chesterfield 15 mm Coll. MNHN
 fig. 19 *Amalda hilgendorfi richeri* Kilburn & Bouchet, 1988 61 mm Coll. DG
 fig. 20 *Amalda hilgendorfi richeri* Kilburn & Bouchet, 1988 S-O Ile des Pins 200-300 m 39 mm photo Poppe
 fig. 21 *Amalda cf hilgendorfi richeri* Kilburn & Bouchet, 1988 33 mm Coll. V. Crayssac
 fig. 22 *Amalda cf hilgendorfi richeri* Kilburn & Bouchet, 1988 33 mm Coll. V. Crayssac
 fig. 23 *Amalda cf hilgendorfi richeri* Kilburn & Bouchet, 1988 31 mm Photo T. Vulliet
 fig. 24 *Amalda cf hilgendorfi richeri* Kilburn & Bouchet, 1988 Nord Nova Bank 350 m 69 mm photo Poppe
 fig. 25 *Amalda cf hilgendorfi richeri* Kilburn & Bouchet, 1988 Nord Nova Bank 350 m 64 mm photo Poppe
 fig. 26 *Amalda allaryi* Bozzetti, 2007 Holotype MNHN Ile des Pins 250-280 m 29 mm
 fig. 27 *Amalda allaryi* Bozzetti, 2007 Paratype 3 Ile des Pins 250-280 m 24 mm
 fig. 28 *Amalda maritzae* Bozzetti, 2007 Holotype MNHN Récifs Norol 250-280 m 49 mm
 fig. 29 *Amalda maritzae* Bozzetti, 2007
 fig. 30 *Amalda maritzae* Bozzetti, 2007 S-O Ile des Pins 450 m 49 mm Coll. V. Crayssac
 fig. 31 *Amalda maritzae* Bozzetti, 2007 Coll. MNHN
 fig. 32 *Amalda maritzae* Bozzetti, 2007 spire Coll. MNHN
 fig. 33 *Amalda herberti* Cossignani, 2013 Passe Kouaré 400 m 30 mm Coll. V. Crayssac
 fig. 34 *Amalda herberti* Cossignani, 2013 Passe Kouaré 400 m 27 mm Coll. V. Crayssac
 fig. 35 *Amalda herberti* Cossignani, 2013 Passe Kouaré 400 m 30 mm photo T. Vulliet

THE GENUS *AMALDA* IN NEW CALEDONIA

Daniel GRATECAP
Photos Alain ROBIN

The New Caledonia archipelago is in itself a malacological province because of its isolation in the Pacific Ocean: Australia is distant 1500 km and New Zealand 1700 Km. Furthermore, abyssal barriers separate it from other emerging lands in the Western Pacific Ocean. Thus the Caledonian fauna has generally developed a strong endemism. This is especially the case for the mollusks, of which the genus *Amalda* (Olividae) presented in this work.

Thanks to the expeditions managed by National Museum of Natural History, Paris in and around New Caledonia, we have abundant material, a necessary condition to conduct a systematic study of the species in a geographical area. In 1988 Richard Kilburn and young Philippe Bouchet published a revision of the genus *Amalda* in New Caledonia in the *Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris* (vol 4, N° 10, section A, N° 2); This work mainly relied on collections carried out during the CHALCAL 1 and 2 and MUSORSTOM 4 and 5 campaigns led by Richer de Forges and Lévi between 1985 and 1987. Deep dredgings (down to 600 meters) helped raise numerous new species endemic to the archipelago. Fortunately, the late Rossiniana magazine has reproduced two years later most of this study in its issues N°s 47 and 48 giving the amateurs the opportunity to reach to the results of a work which most of them would never have read, at these times without internet.

To copy out without thinking what has already been published would be useless: I intend to show in this article the astonishing variability of the species with emphasis on some important points and complete knowledge using information provided by recent studies and collections.

In 1988, Kilburn and Bouchet recognized for New Caledonia 5 species and one sub-species only: *A. montrouzieri*, *A. aureomarginata*, *A. fuscolingua*, *A. bellonarum*, *A. coriolis* and *A. hilgendorfi richeri*. Since then two other descriptions have been submitted under the names *A. allaryi* and *A. maritzae*; however their status of species remains to be confirmed. Finally, Vincent Crayssac has recently dredged a few specimens belonging to a new species, *A. herberti*. One must wonder about the status of some morphs which depart from typical morphs and could be new species.

At that time, Kilburn and Bouchet specify that there is no satisfactory classification for the genus *Amalda* at the subgenerical level. In principle, things have changed since 25 years as the WoRMS site does not recognize any subgenus (*Xenophora* N° 140 p. 19). However I decide to use the subgenus *Alocospira* mentioned by Kilburn and Bouchet.

***Amalda (Alocospira) montrouzieri* (Souverbie, 1860)**

This is the best known and the easiest to get of the Caledonian species.

The shell is very callous, shining and the spire is finely ridged with spiral grooves (8 to 10) nearly totally embedded in the thick varnish of the spiral callosity; the columellar pillar bears from 2 to 4 pleats. The ancillid band, rather narrow, looks like depressed in comparison to the fasciole; the denticle extending the groove is well marked. The general colour is pinkish white (fig. 1), or pinkish brown (fig. 2), with sometimes pale yellow specimens (fig. 3) or totally white (fig. 4). Up to 40 mm.

It is found mainly in the south of the archipelago but it has been recorded from the Fidji and Ryukyu Islands, Japan; the typical morph lives between 5 and 280 meters on white sand bottoms. But Kilburn and Bouchet add that a puzzling morph exists in deep water (down to 400 meters) and that this plain white morph, biconical, more shouldered, with a weak ancillary groove, reaches about 30 mm...

***Amalda aureomarginata* Kilburn & Bouchet, 1988**

Very nice shell (fig. 5, 7 and 8) belonging to the *hilgendorfi/vernedei* group with a high spire and a pinched base. The nucleus and the two first apical whorls are exposed. The columella bears from 4 to 7 pleats, sometimes bifids or trifids towards the aperture. The ancillary groove is ending by a rather faint denticle.

Colour yellow-brown with a lighter ancillary band, sub-sutural ramp and fasciolar posterior band orange, median part of the spire mauve, aperture mauve; this description matches with the holotype from the south of the Island. Reaches 34 mm between 350 and 500 meters on detritic bottoms. But Thierry Vulliet is keeping in his collection amazing specimens dredged off the Ile des Pins, with a bulbous spire and a nipple-like prominent apex (fig. 6) ...

The specimens from Chesterfield Islands (fig. 9) noticeably deviate from the typical morph: the shell is clearly broader and seems lighter; the secondary callous above the aperture is whitish and thick; the colour of the last whorl and the ancillary band become pinkish grey-beige with a thin lighter band between them; the sub-sutural ramp is vivid salmon and the sutural areas grey purple; the first whorls are whitish and almost translucent, the aperture is pinkish-brown. Kilburn and Bouchet choose as paratype of *aureomarginata* a specimen belonging to this morph.

A third morph (fig. 10) provisionally linked to *aureomarginata* is found in the north of the Island in more shallow waters than in the south (250-300 meters). It is further away from the typical morph because of its very poor decoration, almost unicoloured pinkish-brown; the aperture tends to mauve. It nearly looks like a dwarf *hilgendorfi richeri*!

The morphological differences and the varying decorations of these shells lead us to consider that there are perhaps other unnamed species, especially as some populations are physically isolated by abyssal barriers.

***Amalda fuscolingua* Kilburn & Bouchet, 1988**

Slightly asymmetrical shell (fig. 11, 12 and 13). Thick spiral callus leaving the nucleus exposed and callous linguiform pad above the aperture; narrow ancillary band; from 3 to 6 pleats on the columellar pillar. Colour yellowish-brown with the spire, the sutural zone and the posterior fasciolar band orange brown; the spire is often decorated with oblique becoming longitudinal milky white blurred stripes covered by the varnish of the callosity. About 35 mm; south of New Caledonia between 300 and 450 meters on

detritic bottoms. A few larger shells (48 to 57 mm) have been collected by scientists of the Museum and provisionally identified as *A. fuscolingua* specimens. I will refer to them later on.

***Amalda coriolis* Kilburn & Bouchet, 1988**

Although the spire is marked with very weak furrows, it's difficult to classify this large species (fig. 14 and 15) in the sub-genus *Alocospira* as its characters seem different from those of its Australian cousins. Shape definitely biconical with a shoulder sometimes very angular (fig. 14), a high acute spire and a very pinched base. The nucleus is exposed. A very thick pad extends above the aperture. The columellar pillar bears 3 or 4 pleats. Colour orange red, spiral callus white, ancillary groove encompassed by a thin white line; there are rarely plain white specimens (fig. 16). Reaches 50 mm; Capel and Kelso banks in Coral Sea off the north of New Caledonia between 150 and 300 meters. According to Kilburn and Bouchet, the characters of this species could match with those of the doubtful genus *Spinaspira* Olsson, 1956 and should be compared with those of the species *A. raoulensis* (Powell, 1967) from the Kermadec Islands and, to a lesser extent, with the species *A. trachyzonus* Kilburn, 1975 from South Africa (see *Xenophora* N° 140).

***Amalda (Alocospira) bellonarum* (Kilburn & Bouchet, 1988)**

Shell fusiform (fig. 17 and 18); callous and shining spire which let show the suture with spiral grooves more or less marked. Ancillary groove deep and denticle well developed. Columellar pillar with 4 pleats. Basic colour whitish; orangish blotches on the sutural ramp and the anterior fasciolar band; pale orange spots scattered on the last whorl. Tiny species of 15 mm at the most, only known from the slope of Bellona plateau in the Chesterfield between 45 and 240 meters.

The authors emphasize the resemblance (which does not seem so obvious) of this species with *A. rosea* (MacPherson, 1956) from Australia. But it stands out from it with its smaller size, a less convex spire and a different decoration on the last whorl. They add moreover that the ranges of the two species are separated by an abyssal barrier normally insurmountable.

***Amalda hilgendorfi richeri* Kilburn & Bouchet, 1988**

The authors point out that, in its typical morph (fig. 19 and 20), the subspecies *A. hilgendorfi richeri* is very close to *A. hilgendorfi* (von Martens, 1897) described from Japan and China Sea. They add that it is different as the shell is larger and more fusiform and there is a slight keel on the spire whorls; if the populations were not well separated, one could think that these differences were rather tenuous ... But it's not so simple as other different morphs have been collected.

First, there is in the south of Ile des Pins a dwarf "pupiform" population (fig. 21, 22 and 23) with a very thick callosity showing the apex like a nipple, while for the typical *richeri* the secondary callus is reduced to a thin transparent glaze; furthermore, the number of columellar pleats seems to be around 4 or 5, while the typical morph would have only 2.

Another spectacular population of very dark chocolate colour (fig. 24 and 25) has been found on the Nova Bank; the general shape of the shell seems close to the typical *richeri*, but the spire has a clear stepped outline and the last whorl is definitely broader. Is it really the same species? Yet, the authors choose a specimen belonging to this morph as a paratype of *richeri*.

At last, they mention a fourth population that can be found in the north of Madagascar between 300 and 500 meters. I shall come back about it in a future article.

In its typical morph, *A. hilgendorfi richeri* is up to 76 mm.

This complex of morphs is found from the north to the south of New Caledonia and in the Chesterfield Islands between 450 and 600 meters.

But I would not be surprised to soon have confirmation that several species are temporarily grouped together under the taxon *A. hilgendorfi richeri*.

***Amalda allaryi* Bozzetti, 2007**

A quick examination of the holotype (fig. 26) immediately suggests that this shell is nothing else than an *A. montrouzieri*. The description by Bozzetti (*Malacologia* N° 56 p 14) however specifies that the new species he names is clearly shouldered, with a spire offering a rather straight outline above the shoulder (fig. 27) when the spire of *A. montrouzieri* is clearly convex; furthermore, it would be of more contrasted colours with a pale brown spire and two spiral bands, the first one beige in the middle of the last whorl and the other one grayish on the base... It's a little thin as discriminating characters. But today we dispose of an arsenal of efficient means to clear some ambiguities and the molecular studies specialists come now to the rescue of conchylologists: a few months ago, a Museum student, Magalie Castelin, has carried out a study on the DNA of the *Amalda* species from New Caledonia. Philippe Bouchet (*pers. com.*) told to me that this thesis was not to be published soon. But what we can say is that some raw results would strengthen Bozzetti's work and *A. allaryi* would remain a "good species". Then I thought it perhaps would be useful to look again with new eyes at the specimens of *A. montrouzieri* collected during the Museum campaigns; morphs very close to *A. allaryi* are mixed with the typical *montrouzieri*. Among other shells, the specimen N° 7-8 figured in page 280 in the Kilburn and Bouchet article looks rather like an *A. allaryi*. But it has been dredged on Capel Bank in the Coral Sea in about 56 meters while the species given for description to Bozzetti is supposed to come from around Ile des Pins in 250 meters deep. Would it therefore be a concurrence of morphs, or a simple coincidence? I don't believe that and I am inclined to think that the samples collected by the Museum scientists could contain in fact specimens of both species. In their comments about the "puzzling morph" of *montrouzieri* they examined, Kilburn and Bouchet predict moreover the change of this morph to species rank.

***Amalda maritzae* Bozzetti, 2007**

The second species (fig. 28, 29 and 30) named by Bozzetti is also controversial. He describes it as follows: fusiform with a conical spire and a slight angulation on the last whorl. Broad ancillary band, furrow ending by a round and prominent denticle;

fasciolar band divided in two parts; the white columella is smooth and without any pleat; the spire is reddish-brown, two spiral bands ornate the last whorl, the upper first one yellowish, the second one beige at the base; the aperture shows a light brown blotch in the center. I referred previously to large specimens mixed with the typical *A. fuscolingua* collected by the teams of the Museum (fig. 31). It is obvious they look like *A. maritzae*; the general shape seems to be identical but the white stripes more or less elongated on the first whorls are absent on the holotype of *A. maritzae* as opposed to them being present on the specimens collected during the Museum campaigns (fig. 32). Moreover I would not be surprised it is the same morph. Further more, it seems that there are no intermediate sized specimens between the largest *A. fuscolingua* (a "giant" specimen of 39 mm is present in the collections of Vincent Crayssac) and the *A. maritzae* (50 mm and more). The molecular studies would clear that and confirm the validity of the taxon *A. maritzae*.

***Amalda herberti* Cossignani, 2013**

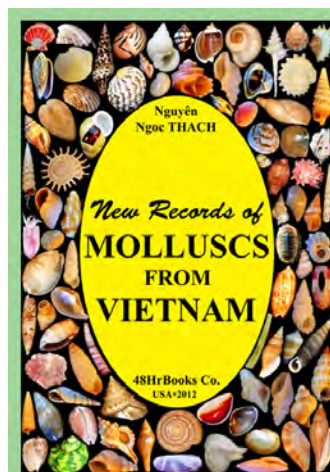
I have been able to examine and photograph samples of this new species recently collected by Vincent Crayssac (fig. 33, 34 and 35) and described by Tiziano Cossignani (*Malacologia* N° 79, p. 25 and 26). This *Amalda* is rather close to the previous species. The ancillary band is rather broad; the columella bears the beginning of two pleats close to the fasciole. The decoration of the shell is special; the test is totally pure shining white with a ring of axial reddish-brown threads on the sutural ramp. This *Amalda* comes from the south-west of Caledonia (Passe Kouaré, exterior bank) and has been dredged in 400 meters deep on white sands. Less than 30 mm.

Conclusion

Philippe Bouchet comments on the molecular studies done by Magalie Castelin shed a new light on my personal observations on the genus *Amalda* populations found in New Caledonia. I think it would be possible to raise the number (9) of described species to day to a more substantial number of 12 or 13 species...

Acknowledgements

I want to express my gratitude to Prof. Philippe Bouchet and Virginie Heros who have let me examine without restraints the rich collections of the Museum from New Caledonia and specifically Philippe Bouchet who gave me the latest informations he had on the molecular studies of these species. My warmful thanks to Vincent Crayssac who allowed me to examine and photograph his collection and gave me the result of his own observations, to Thierry Vulliet for the pictures of the "pupiform" specimens of *A. aureomarginata* and *A. richeri*, and to Guido and Philippe Poppe for the photos taken in their online encyclopedia.



NOUVEAU LIVRE

par Dr THACH

ISBN: 978-0615-703084

1314 Mollusques récoltés récemment, illustrés dans 166 planches couleurs et décrits dans 261 pages. 12 Hybrides, 12 Nouvelles espèces. Format 21x28cm, couverture carton. Prix 80Euro. Contactez svp:

kurodash@dng.vnn.vn

Fax: 0084 583 824 120

No 267 Thong Nhat, Nhatrang, Vietnam

NOVAPEX

Quarterly devoted
to Malacology

Edited by the

Société Belge de Malacologie

[Belgian Malacological Society]

Founded in 1966

Rue de Hermalle 113
B-4680 Oupeye – Belgium

Subscription (yearly)

Belgium: 43 EURO

Other countries: 58 EURO

contact: viivens.claude@skynet.be

Web site: <http://www.societe-belge-de-malacologie.be/>

A propos de *Gourmya gourmyi* (Crosse, 1861)

Jean-Paul DUBOC et Sabine PINEAU Voilier «AZENON»

voilierazenon@gmail.com

Gourmya gourmyi (Crosse, 1861) est un Cerithiidae endémique du Pacifique sud-ouest. Il reste l'unique rescapé du genre *Gourmya*, qui eut son heure de gloire à l'Eocène en Mer de Téthys. On trouve des fossiles de ce genre dans les gisements du Bassin Parisien. Son appartenance à cette famille et à ce genre ont été mis en évidence par les travaux très complets de Richard S. Houbick : «Anatomy and systematics of *Gourmia gourmyi*, a tethian relict from the southwestern Pacific» paru dans «The Nautilus» en Janvier 1981. Cet article est disponible en ligne sur le site «biodiversitylibrary.org», nous ne reviendrons donc pas sur une description détaillée.

Contrairement à la plupart des Cerithiidae qui ont une large distribution géographique, l'aire de répartition de *Gourmya gourmyi* n'est pas très vaste et concerne surtout la Nouvelle-Calédonie : Iles Chesterfield et Bampton, Récifs Bellona et sud ouest de la Grande Terre. Une population est connue du Récif Marion situé à 600 km à l'est des Chesterfield (Marion est australien). Il a été signalé du Vanuatu par Cernohorsky in «Tropical Marine Shells» (1978) mais aucun data précis ni spécimen connu ne vient confirmer cette affirmation. Nos observations portent uniquement sur la Nouvelle-Calédonie et ses dépendances où nous avons identifié 3 zones d'habitat distinctes, produisant des animaux légèrement différents.

En Nouvelle-Calédonie même, on trouve *Gourmya gourmyi* dans la partie sud ouest de la Grande Terre sur la face externe du récif barrière entre 5 et 30 m de profondeur. C'est la forme originalement décrite par Crosse en 1861. La taille moyenne observée est de 35 à 45 mm. C'est dans cette population qu'on observe la plus grande variabilité de dessin : la coquille est blanche avec des taches marron plus ou moins foncées parfois axiales.



Sur le platier de Bellona Reef

Aux Iles Chesterfield, on le trouve sur le dessus des massifs de coraux isolés, entre 2 et 5 m de profondeur. La taille moyenne observée est de 20 à 40 mm. Le dessin de la coquille est ici caractéristique et toujours le même : flammules ou bandes axiales marrons très contrastées avec de nombreuses taches sous suturales blanches, elles aussi allongées verticalement. Aux Récifs Bellona, il prospère sur le dessus du platier, uniquement dans la zone de marnage. On le trouve planté dans le corail mort ou puissamment fixé sur la dalle du platier. C'est

ici qu'ils sont les plus gros, et de loin : 50 à 70 mm pour la taille moyenne, avec un maximum de 90 mm. La coquille est toujours blanche avec des taches marrons : celles-ci ne sont jamais axiales mais en forme de nuages et plus ou moins distinctes. Les coquilles albinos sont plus nombreuses à Bellona, mais on en trouve dans les 2 autres groupes.

Quelle que soit la profondeur de son habitat, *Gourmya gourmyi* affectionne les eaux claires et très oxygénées, et les fonds durs sur lesquels il s'ancre solidement.



Gourmya gourmyi sur le platier du Récif Bellona

La morphologie de la coquille de *Gourmya gourmyi* est très voisine de celle de ses ancêtres du Tertiaire. Deux particularités permettent de reconnaître aisément les coquilles du genre *Gourmia*, ancien ou moderne :

- Dans la partie supérieure de l'ouverture : le canal anal est profondément marqué, bordé d'un pli collumellaire saillant qui déborde sur l'ouverture (voir photo).
- Vers la base, le canal siphonal est droit et tubulaire. La base de la lèvre externe avance et s'enroule autour de ce canal siphonal sur un demi tour sans le toucher (voir photo).

Seul survivant d'un genre disparu au sein d'une famille peu collectionnée, *Gourmya gourmyi* est peu présent dans les collections publiques ou privées. La morphologie très particulière de sa coquille en fait pourtant un véritable fossile contemporain.



Gourmya gourmyi 59-66mm Récifs Bellona



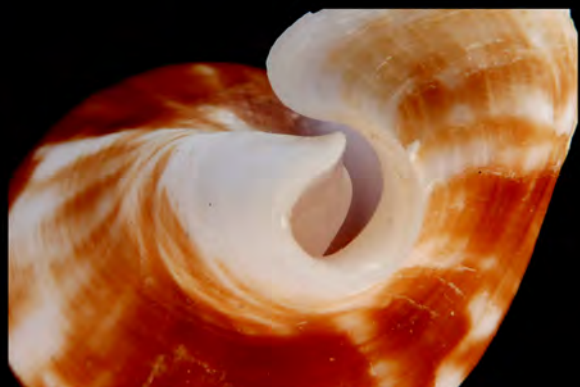
Gourmya gourmyi 36-42mm Iles Chesterfield



Gourmya gourmyi 38-41mm Nouvelle Calédonie (Grande Terre)



Gourmya gourmyi : canal anal



Gourmya gourmyi : canal siphonal

Notes on *Gourmya gourmyi* (Crosse, 1861)

Jean-Paul DUBOC et Sabine PINEAU Voilier «AZENON»
voilierazenon@gmail.com

Gourmya gourmyi (Crosse, 1861) is a Cerithiidae endemic from the south-western Pacific. It remains the only surviving species of the *Gourmya* genus, common during the Eocene in the Téthys Sea. One can find fossils of this genus in the Parisian basin deposits (France). The very complete study from Richard S. Houbick : "Anatomy and systematics of *Gourmia gourmyi*, a tethian relict from the south-western Pacific" published in "The Nautilus" in January 1981, clearly highlights its membership with this family. Should you need further detailed information, please check the "biodiversitylibrary.org" website.

Contrary to most cerithiidae, which have a large geographical expansion, *Gourmya gourmyi* lives in a restricted area, mainly in the New Caledonia territories : Chesterfield and Bampton Islands, Bellona Reef and the south west from Grande Terre. A population is known from Marion Reef, 300 miles eastern from the Chesterfield Islands (Marion Reef is Australian). Cernohorsky reported it from the Vanuatu Island, in "Tropical Marine Shells" (1978), but we could not find any precise data or shells to confirm it. We have observed only the shells from the New Caledonia territories in three distinct habitat areas, where slightly different animals are living. In New Caledonia, *Gourmya gourmyi* is found in the south west of the country on the outer slope of the reef barrier, between 5 to 30 metres in depth. This is the original form described in 1861 by Crosse. The average size is from 35 to 45 mm. The greater variability of patterns is observed in this population : the shell is white with brown patches more or less dark, sometimes axial. In the Chesterfield Islands, it lives on the top of isolated coral patches, 2 to 5 m deep. The average size observed is from 20 to

40mm. The shell pattern is characteristic and always the same : brown axial flames or bands with sharp contrast and numerous white subsutural spots, vertically elongated.

At Bellona reef, *Gourmya gourmyi* thrives on the flat reef top, only in the tide range. One can find it stood up in dead coral, or strongly clung on coral flat. They are by far bigger here : average size from 50 to 70 mm, maximum size 90 mm. The shell is always white with more or less distinct brown patches, never axial but in the shape of clouds.

Albinos shells live in the three areas but they are more frequent in Bellona Reef.

All these populations prefer clean and very oxygenated waters, hard bottoms to fix themselves firmly.

The shell morphology of *Gourmya gourmyi* is very close to its fossils species. Two easily detectable special features set the genus *Gourmya* (the fossil as well as the actual specimen) apart from the others :

- In the aperture upper part, the anal canal is deeply incised and edged by a strongly raised ridge, extending into the aperture (see photo);

- On the base, the siphonal canal is straight and tubular. The lower part of the outer lip coils around this canal on a half turn without touching it (see photo).

Single survivor from a disappeared genus within a little collected family, *Gourmya gourmyi* is not well-known and not very present in the public or private collections. Nevertheless, its very particular morphology distinguishes itself as a real living fossil.



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

PORCELAINES ABERRANTES DU « CAILLOU »

Texte Pierre Larue

Photos Jack Berthomier et Pierre Larue

Sous les eaux du lagon sud de Nouvelle-Calédonie, un phénomène singulier affecte certaines espèces de porcelaines en les déformant ou en altérant la pigmentation de leur coquille. Suivons Jack Berthomier, passionné par ces coquillages aberrants qu'il a choisis depuis 2012 de seulement photographier.

RECHERCHE BELLES EN ROBE DU SOIR !

Natif du « Caillou » Jack Berthomier, s'intéresse à la plongée en apnée depuis un demi siècle. Après trente années de pratique de la chasse sous-marine en compétition, il est également devenu un conchyliologue averti, il recherche uniquement de nuit les spécimens aberrants d'une famille particulière de coquillages gastéropodes : les *Cypraea*, plus familièrement dénommées porcelaines. Il connaît bien les différents biotopes du lagon où évoluent ces joyaux de la nature et bien évidemment il étudie constamment leurs habitudes. Depuis longtemps, il constate que les effets dévastateurs naturels provoqués sur ces espèces par les cyclones sont considérablement amplifiés par ceux, anthropiques, de la pollution minière, de la destruction des récifs de coraux à coup de barre à mines et par le soulèvement anarchique des blocs madréporiques à marée basse. Animaux exclusivement nocturnes, les porcelaines quittent leur abri pour se nourrir d'algues ou se reproduire une fois la nuit bien avancée. Pendant la journée, ces proies particulièrement vulnérables pourraient faire le délice de nombreux prédateurs comme les poissons, les crustacés et certains mollusques. Bref, le modèle de survie des porcelaines du lagon néo-calédonien est le suivant : pour vivre (heureux et longtemps), vivons



Zone de distribution des porcelaines aberrantes de Nouvelle-Calédonie.
(Photomontage Pierre Larue)

cachés ! Depuis deux ans Jack s'est investi dans la macro photo sous-marine animalière. Sa connaissance du lagon lui donne un atout indéniable pour repérer et approcher ce gastéropode particulièrement discret. En peu de temps, il a constitué sur ce sujet une banque d'images exceptionnelles tant en qualité qu'en quantité.

Jack m'invite à le suivre sur les traces de ces « belles de nuit ». Il choisit un site isolé dans le sud-ouest de la Grande Terre : la baie de N'Go. Très organisé, il utilise toute une panoplie de bidons en plastique de volumes variables pour protéger son matériel et ne pas risquer des fuites d'eau salée dans sa voiture. Il y a celui pour l'équipement de plongée, pour le matériel photo et pour

les projecteurs. Il choisit de s'immerger sur le bord d'un récif frangeant dont le tombant accore chute entre 3 et 6 mètres. Jack photographie uniquement en apnée. Son aisance aquatique le rend très fluide et silencieux dans son déplacement. Il balaie méthodiquement la paroi corallienne du pinceau de son



La Baie UE est le terrain de jeu privilégié de Jack Berthomier.
(Photo Jack Berthomier)

projecteur. Il immobilise son rayon de lumière sur un poisson perroquet assoupi s'abandonnant au déparasitage par les « outils » agiles d'une crevette bariolée. Il photographie un murex, posé sur le fond, à l'extrémité de la trace baveuse laissée par son mucus pendant son déplacement. Nous admirons le jeu nourricier des comatules, épanouissant leurs bras agiles, pour capter le macro plancton pullulant pendant la nuit. Il accroche dans son faisceau une limace de mer en vadrouille, sa nouvelle passion. Maquillé comme un camion, la robe outrageusement colorée, ce nudibranche prévient les éventuels prédateurs du danger mortel qu'ils prendraient à le consommer. A chacune de ses apnées Jack se rapproche des anfractuosités pour ausculter attentivement les moindres recoins. Bingo ! Il



Jack Berthomier utilise toute une panoplie de bidons en plastique pour protéger son matériel et ne pas risquer des fuites d'eau salée dans sa voiture. (Photo Pierre Larue)

s'approche au plus près d'un spectacle rare : la rencontre de deux *cribraria* à la coquille couleur charbon. Leurs deux cornes mobiles de chaque côté de leur siphon et une partie de leur manteau rouge carmin ne laissent aucun doute sur l'identification de cette espèce dont la couleur de coquille habituelle peut être qualifiée de « Bambi ». Lesté judicieusement, il se cale et cadre sans les déranger ces deux splendeurs de la nature surprises au stade des préliminaires amoureux.



Spécimen normal de *Cypraea cribraria* avec son manteau rouge carmin déployé. (Photo Jack Berthomier)



Déplacement nocturne d'une *Cypraea lynx caledonica* déformée aux extrémités aux taches dorsales accentuées sans marque de mélanisme. (Photo Jack Berthomier)



Rencontre nocturne d'un couple de *Cypraea cribraria* « niger » (Photo Jack Berthomier)



Déplacement nocturne sous le plafond d'une grotte d'une *Cypraea erronea errones* « niger ». (Photo Jack Berthomier)



Un couple de *Cypraea erronea errones* « niger » manteau rétracté. (Photo Jack Berthomier)



Déplacement nocturne d'une *Cypraea fimbriata* déformée et légèrement mélanisée mesurant 1 cm. (Photo Jack Berthomier)



Spécimen de *Cypraea punctata* avec des marques de mélanisme accentuant les taches sombres. (Photo Jack Berthomier)



Sous une voûte, un spécimen de *Cypraea arabica* « niger » exceptionnel recouvert de son manteau. (Photo Jack Berthomier)

Infatigable dans sa quête, Jack restera plusieurs heures à chercher sans découvrir de nouvelles porcelaines aberrantes. Il ne prélève jamais les espèces normales ou « métis ». Chaque trouvaille se mérite. En 2009, il a prélevé seulement neuf porcelaines mélanisées ou déformées de qualité pour 128 heures de plongée de nuit. Quel privilège d'assister in situ à ce spectacle rarissime qu'est le défilé des belles « calédoniennes en robe du soir ».

THEORIES DU MELANISME ET DE LA ROSTRATION

La Grande Terre de Nouvelle-Calédonie est entourée par un immense complexe récifo-lagonaire peuplé de 6500 espèces de mollusques. La faune malacologique calédonienne exceptionnelle est considérée comme un véritable Eldorado pour les conchyliologues qui s'intéressent aux genres le plus convoités des gastéropodes, représentés par les cônes et les porcelaines. Les scientifiques ont répertorié pas moins de 62 espèces appartenant à la famille des *Cypraeidae* (porcelaines) sur les 200 connues dans le monde. Ces coquillages d'une élégance indéniable, particulièrement appréciés des collectionneurs, présentent dans la partie sud-ouest du lagon de La Grande Terre de singulières anomalies de formes (rostration), de couleurs (mélanisme) et parfois les deux, décuplant leur valeur. Diverses hypothèses tentent d'expliquer le phénomène.

Le Docteur Robert Pierson, autorité reconnue, développe la thèse pathologique. Il résume une piste possible expliquant ces anomalies par des troubles endocriniens. Le mélanisme, tout d'abord, serait provoqué par des lésions pathologiques séniles déterminées par une ou plusieurs substances dans le substratum ; ces lésions affecteraient le système neuro-glandulaire altérant la sécrétion enzymatique, provoquant ainsi une surproduction de mélanine. La rostration par contre, serait le résultat d'une sécrétion excessive de calcite ou d'aragonite, composant essentiel de la coquille.

François Rougerie, océanographe à l'IRD, argumente par la thèse thermique. Il pense que le refroidissement hivernal de la température des eaux marines du lagon sud provoque un stress sur les porcelaines tropicales habituées à vivre dans une eau dépassant les 22°. Le tracé des isothermes sur les cartes de températures de surface du mois le plus froid de l'hiver austral (août), montrent une coïncidence frappante : le recouvrement identique entre les zones les plus froides du lagon et l'habitat des porcelaines aberrantes.

Enfin la thèse de la latitude, relatée par CM Burgess, explique la présence d'un second gisement de porcelaines aberrantes dans le monde. En effet, à 1000 miles nautiques à l'ouest de la Nouvelle-Calédonie, en suivant la même latitude, les récifs du *Queensland Capricorne Channel* abritent quelques espèces de *Cypraea* affectées principalement par les déformations et par un peu de mélanisme.

Voici trois pistes à explorer pouvant expliquer ces anomalies du métabolisme pour une partie des porcelaines tropicales inféodées à la limite thermique de leur habitat. Certaines développent ces aberrations seulement dans le lagon sud entre la baie de Goro et la baie de Saint Vincent à l'exclusion du grand récif et des îlots médians du lagon. Dans la zone néo-calédonienne, 36 espèces atteintes de mélanisme et/ou rostration ont été dénombrées jusqu'à aujourd'hui.

LES PORCELAINES POUR LES NULS !

Une porcelaine est un mollusque gastéropode à coquille, de l'ordre des Mésogastropodes, de la famille des *Cypraeidae* du

genre *Cypraea*.

Les porcelaines fabriquent en général une coquille de forme élégante, brillante, aux dessins variés, arrondie ou pyriforme, de taille variable (5 mm à 15 cm). Elles se déplacent en rampant sur un pied massif, deux cornes pourvues d'un œil à la base entourent le proboscis qui lui permet de manger. Son manteau coloré, garni de papilles aux multiples colorations recouvre complètement la coquille et favorise le mimétisme.

Animal essentiellement herbivore sauf pour certaines espèces se nourrissant d'éponges, elle est bisexuée. Elle pond des capsules contenant des œufs et semble les couvrir pour les protéger contre les multiples prédateurs. Cachées le jour, la porcelaine sort la nuit de son abri pour se nourrir et se reproduire. Elle reste à proximité de sa tanière. De nombreux prédateurs la menacent comme la plupart des poissons benthiques dotés d'une mâchoire puissante, les crabes, les poulpes, les cônes, les murex et bien entendu, l'homme.

Les porcelaines, par leur inégalable beauté, furent utilisées par nos lointains ancêtres pour orner les costumes d'apparat ou comme bijou. Les fouilles menées en Dordogne sur un site habité par Cro-Magnon, mirent à jour des *Cypraea* provenant des zones tropicales. En Océanie, certains notables arboraient en sautoir la rarissime porcelaine dorée *Cypraea aurantium*. Enfin beaucoup de civilisations, notamment en Afrique et en Asie, utilisèrent les cauris comme monnaie. Aujourd'hui la collection de coquillages, moins populaire, souffre du diktat écologique. Il existe toutefois un marché confidentiel, réservé aux riches collectionneurs où règne la loi de l'offre et de la demande. Selon la loi de l'offre et la demande, des sommes importantes sont proposées pour l'acquisition de pièces exceptionnelles.

LIRE

- **Porcelaines Mystérieuses de Nouvelle-Calédonie**

Robert et G Pierson IRN Nouméa

- **Porcelaines Niger et Rostrées de Nouvelle-Calédonie**

JM Chatenay

- **Cowries of the world**

CM Burgess Seacomber Publications





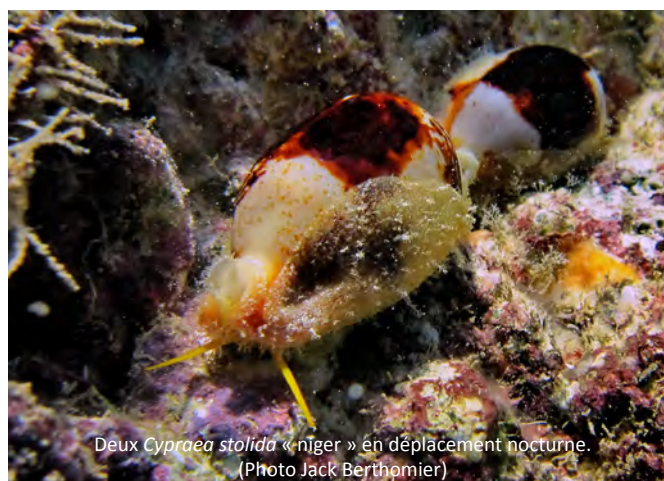
Sous une voûte, un spécimen de *Cypraea eglantina* « niger » exceptionnel manteau partiellement découvert. (Photo Jack Berthomier)



Cypraea moneta « rostrée » en déplacement nocturne. (Photo Jack Berthomier)



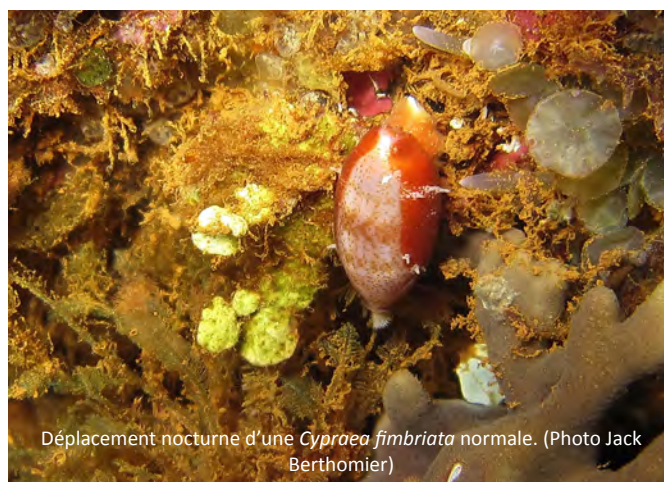
Une *stolidula niger* in situ, à demi recouverte par son manteau où apparaissent les papilles arborescentes. (Photo Jack Berthomier)



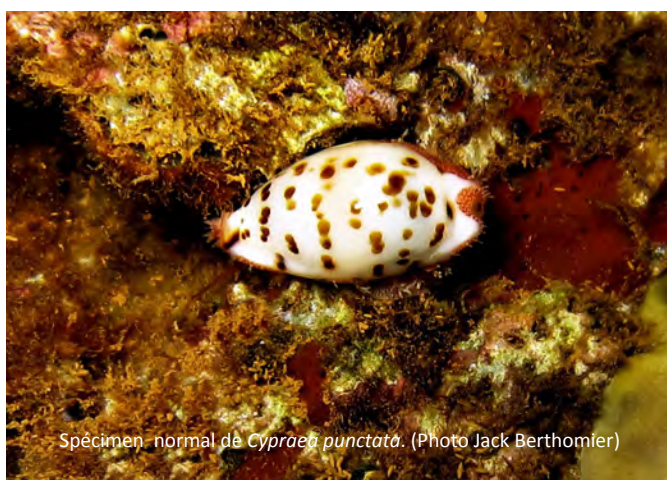
Deux *Cypraea stolidula* « niger » en déplacement nocturne. (Photo Jack Berthomier)



Spécimen de *Cypraea mappa* in situ, montrant un début de mélanisme. (Photo Jack Berthomier)



Déplacement nocturne d'une *Cypraea fimbriata* normale. (Photo Jack Berthomier)



Spécimen normal de *Cypraea punctata*. (Photo Jack Berthomier)



Déplacement nocturne d'une *Cypraea lynx* normale. (Photo Jack Berthomier)

MYSTERIOUS COWRIES OF NEW CALEDONIA

Text : Pierre Larue Translation : Monique Larue

Photos : Jack Berthomier and Pierre Larue

Under New Caledonia south lagoon, a singular phenomenon affects some species of cowries by deforming or altering the color of their shell. Follow Jack Berthomier, always fascinated by these aberrant shells.

SEARCHING BLACK BEAUTY

Jack Berthomier, born in Nouméa, has been a high level spearfishing competitor for 30 years. His perfect knowledge of the lagoon gives him a definite asset in identifying and approaching new caledonian marine fauna as astonishing as diverse. He is now converted to the underwater wildlife macro photography. In a short time he has built on this subject, a huge bank of images, exceptional in quantity and quality. He's now known as a famous malacologist. He searches only at night the rarest aberrant specimens of a particular family of gastropod shells : the *Cypraea niger*, more familiarly known as "black cowries". He knows perfectly the different biotopes of the lagoon where live these extraordinary nature jewels and of course, he studies their behaviour. It has long been observed that the devastations caused on these species by cyclones have increased significantly by anthropogenic pollution as nickel mining destruction of coral reefs and the anarchic uprising of the dead coral head and stone at low tide. Jack invited me to follow him in the footsteps of these rarest "black beauty." He chooses Baie de N'Go, an isolated location in the south-west of the Grande Terre (Mainland). Very well organized, he uses a range of plastic containers of different volumes to protect his equipment and prevent leakage of salt water into his car. One of them is allotted to diving and photographic equipment and projectors etc. He decides to dive on the edge of a small drop off reef with a steep wall between 3 to 6 metres. Jack photographs only in free diving. He swims very smoothly and silently. He methodically scans the coral wall with the light of his projector. It immobilizes the ray of light on a sleepy parrot fish, being cleaned by the "tools" of an agile multi-colored shrimp. He photographs a murex, placed on the sand bottom at the end of the trace left by the dribbling mucus while moving. We admire the feeding game of feather stars, moving their agile arms to capture macro plankton swarming at night. He catches in his light a wandering sea slug which is his recent passion ! The outrageously colorful dress of the nudibranch warns potential predators of the mortal danger they would take to consume it. At each apnea Jack inspects carefully each crevice. « Bingo » ! He comes as close as possible to admire a rare show: the meeting of two *Cypraea cribraria* with charcoal shell. Their two horns on each side of the moving siphon and a part of their crimson mantle leaves no doubt on the identification of this species whose normal shell color can be described as "Bambi." Appropriately weighted, he holds and frames without disturbing these splendors of nature surprised in a lover session. Tireless in his quest, Jack will remain several hours searching without finding any new abnormal cowry. He never takes common, juvenile or "mestizo" species. Each discovery has to be deserved. In 2009, he has taken only 9 high quality niger or distorted cowries in 128 hours of night diving. What a privilege to attend this show in situ a rare parade of beautiful "new-caledonian cowries in black evening dress."

THEORIES OF MELANISM AND ROSTRATION

Grande Terre of New Caledonia archipelago is surrounded by a huge reef and lagoon complex populated by 6500 species of molluscs. Malacological caledonian fauna is considered as an exceptional « Eldorado » for conchologists interested in the most desirable kinds of gasteropods, as represented by the cones and cowries. Scientists have identified no fewer than 62 species belonging to the family Cypraeidae (cowrie) of the 200 known in the world. These shells of undeniable elegance, especially popular with collectors, living in the south-west lagoon of the Grande-Terre, have singular shape abnormalities (rostrata), colors (melanism) and sometimes both, increasing ten times their value.

Various hypothesis attempt to explain the phenomenon. Dr. Robert Pierson, a French active diver-collector, develops a pathological thesis. In short, he explains these anomalies by endocrine disorders. Melanism, first of all, is caused by pathological senile lesions determined by one or several substances present in the substrate; these senile lesions would affect the neuroglandular secretive system, which is highly developed in cowries, thus perturbing the regulation of enzymatic secretion, provoking thus an anarchic production of melanin. Rostration, is the result of excessive secretion of calcite or aragonite, an essential component of the shell. Francis Rougerie, a french oceanographer at ORSTOM (French scientific institute), argues with a thermic thesis. He believes that the winter cooling of the temperature of marine waters south of the lagoon causes a stress on tropical cowries used to live in water exceeding 22 degrees. The chart of isotherms of surface temperatures of the coldest month of the austral winter (August), shows a striking coincidence: the identical overlapping between the coldest areas of the lagoon and cowries habitat. At last, Dr. CM Burgess an American malacological consultant, believes these changes may be chiefly due to age. He shows the presence of a second location of aberrant cowries in the world. Indeed, 1000 nautical miles west of New Caledonia, on the same latitude: the reefs of Queensland's Capricorn Channel host several species of *Cypraea* affected mainly by deformation and some melanism. Here are three directions to be explored that may explain these metabolic abnormalities in some of the tropical cowries subservient to the thermal limit of their habitat. In New Caledonia, some cowries develop these aberrations in the lagoon just south between Baie de Goro and Baie de Saint Vincent to the exclusion of the Great Barrier Reef and islands of the lagoon. 36 species of melanism and / or rostration were counted until today in Caledonian waters.

BIBLIOGRAPHY

- Mysterious cowries of New Caledonia by Robert et G Pierson IRN Nouméa
- Porcelaines Niger et Rostrées de Nouvelle-Calédonie by JM Chatenay
- Cowries of the world
CM Burgess Seacomber Publications

La nature ne cessera jamais de nous étonner...

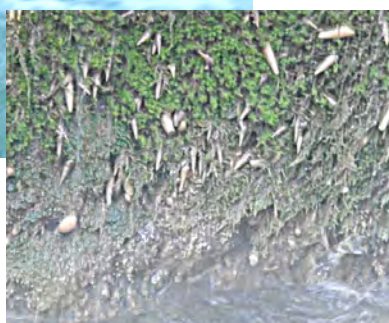
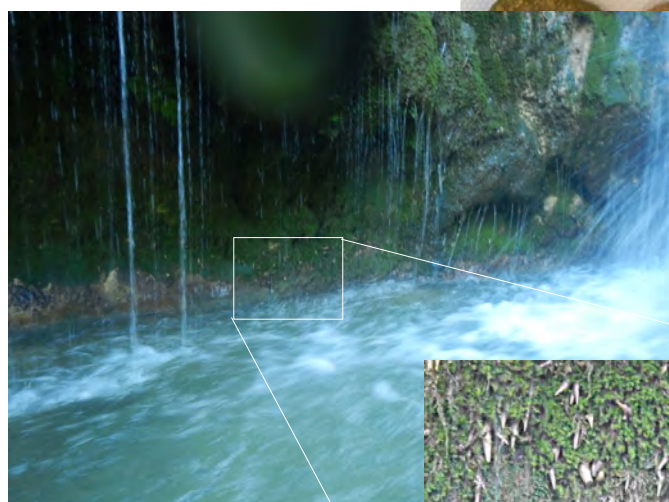
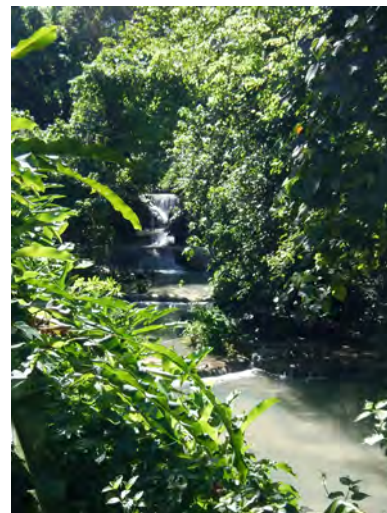
Thierry Vulliet

Lors de mon dernier voyage au Vanuatu sur l'île de Santo, je suis allé avec mon épouse me promener en montagne pour remonter une rivière jusque aux cascades de Mele. Depuis la route, il faut marcher environ 1,5 km pour un dénivelé de près de 100 m. Il faisait tellement chaud que nous nous étions fixé cet objectif d'aller nous baigner dans ces petites piscines naturelles...

C'est en me baignant que mon instinct de chercheur de coquillages a été interpellé par de bizarres petits cailloux qui se trouvaient à la fin de traces faites sur le fond sableux de ces petites piscines naturelles et quelle drôle de surprise en retournant un de ces petits cailloux... c'était en fait des nérîtes ... Certaines étaient logées à l'air libre sous le petit surplomb de la cascade. Wooo!!! incroyable, si haut dans les montagnes et si loin des rivages du bord de mer.

Combien d'années pour en arriver là.... et quelle adaptation!

Plus tard en nettoyant une de ces coquille de la gangue de calcaire qui la recouvrait j'ai pu identifier ces nérîtes, il me semble que ce sont en fait des *Neritina petiti* Récluz, 1841 (NDLR Voir *Coup de Projecteur sur les Neritidae* de L. Limpalaër Xenophora 132)



Les mal nommés

Alain ROBIN

On rencontre souvent, dans le monde de la conchyliologie, des espèces dont le nom semble suggérer une découverte dans une contrée précise, une origine sans ambiguïté. Un casque nommé *Cassis madagascariensis* Lamarck, 1822 vient "obligatoirement" de Madagascar ! Que nenni. Il ne se trouve qu'aux Antilles, bien loin de la localité d'origine supposée d'après son nom. Pourquoi cette dénomination trompeuse ?

On peut penser qu'au temps de Lamarck les provenances des coquilles étaient parfois douteuses, ces spécimens résultant des collectes des grands voyages de circumnavigation, et que le temps d'arriver au port les étiquettes avaient le temps de changer de place et le souvenir s'estomper dans la tête des scientifiques.

Il y a ainsi de nombreux spécimens "mal nommés" et remonter à l'origine de l'erreur est parfois amusant. C'est le cas de *Dallivoluta surinamensis* et *Murex surinamensis* dont l'histoire nous est contée par Philippe Bouchet et Patrice Bail dans *Volutes from Saya de Malha Bank : The Saga of Lyria surinamensis and a New Species (The Nautilus, 1991)*

"La volute *Dallivoluta surinamensis* a été décrite comme nouvelle espèce dans un nouveau genre d'après un seul spécimen mort et des fragments collectés par Japan Marine Fishery Resources Research Center (JAMARC), prétendument au large du Surinam en Décembre 1978 (Okutani, 1982:115). La localité type a pour coordonnées 11°03'N, 61°01'W, profondeur 128 m.

...

La localité type indiquée par Okutani (1982) n'est pas située au large du Surinam, comme le nom le laisserait supposer. Les coordonnées géographiques indiquent une position 700 km au nord-ouest du Surinam, entre les îles de Trinidad et de Tobago, au large du Venezuela. La profondeur (128 m) est de l'ordre de grandeur des profondeurs trouvées autour de ces îles. La localité type de *Murex surinamensis* Okutani 1982 décrit dans le même journal, est de 10° 46'N, 61° 32'O, 94 m. Ces coordonnées pointent une position sur l'île de Trinidad et non dans les mers avoisinantes. En fait, aucune de ces localités ne se situe dans cette zone et il y a de bonnes raisons de croire qu'elles sont fausses.

Vokes (1990) a exprimé des doutes sur la localité type de *Murex surinamensis*, et a suggéré qu' "il y a une possibilité que ces données de localisation soient erronées" (Vokes, 1990).

...

Nous concluons donc que la localité type est erronée. Lorsque l'on remplace, dans les coordonnées géographiques, le Sud par le Nord et l'Est par l'Ouest (à savoir : 11° 03'S, 61° 01'E au lieu de 11° 03'N, 61° 01'W), on obtient une position qui est très précisément celle du banc de Saya de Malha, dans l'océan Indien ! Nous pensons également que la localité type de *Murex surinamensis* est aussi inexacte et doit être lue 10° 46' S, 61° 32'E, également sur Saya de Malha. Cela confirmerait l'observation par Ponder et Vokes (1988) et Vokes (1990) qu'il n'y a aucune espèce de *Murex* s.s. dans le Nouveau Monde." (NDLR traduction de la Rédaction)

On pourrait ajouter, sans que cette liste soit exhaustive, les espèces suivantes :

Darioconus madagascariensis (Sowerby, 1858) du sud de l'Inde et non de Madagascar.



Lyria surinamensis (Okutani, 1982) 93.5 mm
Collection P. Bail



En haut, carte de la région de Trinidad et Tobago montrant les positions données dans la description originale d'Okutani de *Lyria surinamensis* (L) et de *Murex surinamensis* (M).

En bas, les positions Nord et Ouest ont été inversées en Sud et Est, en plein milieu du Banc de Saya de Malha.

Cartes ©Google Earth

Alcithoe arabica (Gmelin, 1791) de Nouvelle-Zélande et non d'Arabie. Notons aussi qu'*arabica* en latin peut signifier une pierre précieuse.

Phasmoconus australis (Holten, 1802) le quel, comme son nom ne l'indique pas, ne se trouve pas dans l'hémisphère sud mais dans le nord , des Philippines au Japon!

CONFÉRENCES CÔNES ET PORCELAINES DE NOUVELLE-CALÉDONIE

Samedi 24 mai 2014

Salle Jean Marie VIANNEY

Place d'Erlangen (à droite de l'église) RENNES

(Voir plan ci-dessous)

En marge de la 5^{ème} Bourse des Coquillages de Rennes, l'ACO organise deux conférences portant sur la biodiversité des mollusques tropicaux au travers d'un Pays d'Outre-Mer, la Nouvelle-Calédonie, et au travers de 2 familles prisées des collectionneurs : cônes et porcelaines. Entrée libre.

Programme:

9 H 00-10h30 : accueil sur la bourse expo Espace Guy ROPARTZ, la BARAQUE

14 rue Guy ROPARTZ 35 000 RENNES

10 H 30 : ouverture : Jean Louis Delemarre / Jack Basset

10 H 40 : Aperçu de la biodiversité des Mollusques marins

tropicaux : 1ère partie : cas de la Nouvelle-Calédonie

12h30- 14h00 : Petite restauration au bar de l'exposition

14 H 00 : Aperçu de la biodiversité des mollusques marins

tropicaux : 2ème partie : cas des porcelaines et des cônes.

15 H 30 : retour à la salle d'exposition



reçu au Club décembre 2013

Argonauta

Publications sous forme de Cd de l'Association Malacologique Internationale Italienne.

Elles contiennent souvent beaucoup de photos très variées, avec une étude thématique souvent associée.

N° 1-6/08 : par L. Gatti, continuation des recherches malacologiques en Polynésie Française et par R. Ubaldi une revue des Acavidae des Seychelles, ainsi que différentes études sur les *Lambis*.

N° 7-12/08 : dédié exclusivement aux *Lambis* que R. Ubaldi décrit en détail, avec une iconographie originale;

N° 1-6/09 : sur la biodiversité du parc national du Monte Subruini en Italie.

N° 7-12/09 : continue les recherches malacologiques dans la réserve Biosphère de la commune de Fakarava en Polynésie. Un excellent travail de répertoire.

N° 1-6:10 : sur les rapports commensaux entre plantes et Terrestres.

N° 7-12/10 : reprend la suite des travaux précédents.

N° hors-série: une monographie sur la *Ranella olearium* (L., 1758) par R. Ubaldi. Beaucoup d'information sur cette espèce ubiquitaire mais aussi bien de chez nous.

Archiv Für Molluskenkunde 142 (1) Juin 2013

Comme majoritairement, ce numéro est dédié aux Terrestres, en particulier asiatiques. La qualité générale de ces publications n'est plus à découvrir malgré leur caractère ultraspécialisé. Néanmoins, elles devraient concerner tous ceux que les mécanismes de l'Evolution *in vivo* intéressent.

Bolletino Malacologico XLIX 2013, n°1

Revue italophone de la Société Italienne de Malacologie.

On retiendra en particulier en exergue la description de 3 nouvelles espèces de *Fusinus* de Méditerranée par P. Russo: *F. patriciae* de la Mer Egée, *F. ventimiglae* et *F. clarae* de la Mer Tyrrhénienne. Les différences avec les *Fusinus* précédemment décrits sont subtiles mais parfaitement explicitées par l'auteur grâce à d'excellentes photos.

Le genre *Fusinus* en Méditerranée a littéralement explosé ces dernières années en 16 espèces décrites pour la plus grande joie (ou contrariété) de nos collectionneurs.

On remarquera un répertoire de la malacofaune de la Mer Ionienne par D. Trono, que l'on peut considérer comme un microcosme de ce que l'on trouve en Méditerranée.

Bolletino Malacologico XLIX 2013, supplément 10

Une importante monographie dédiée aux Caecidae du sud-ouest Pacifique par M. Pizzini, B. Raines & A. Vanzo, basée sur le matériel récolté par le MNHN entre 1976 et 2006. Bien négligée par les collectionneurs car peu spectaculaire malgré sa morphologie, cette famille sort ici de sa discrétion avec la description de 18 nouvelles espèces.

American Conchology vol. 41, n° 2 juin 2013

On retiendra par D. Cram une historique de la taxonomie du genre *Notocypraea* Schilder, 1927.

American Conchology vol. 41, n° 3 septembre 2013

Une planche des variations de couleur de *Muricopsis principensis* Rolan & Fernandes, 1991 par R. Houart & S. Gori. Pour muricistes avertis.

Gloria Maris vol. 52(6) octobre 2013

Une nouvelle espèce de *Jujubinus* des Canaries par E. Rolan & F. Swinnen : *J. rafaelmesai*.

La discussion s'appuie essentiellement sur l'iconographie.

Un curieux et intéressant Babyloniidae du genre *Zemiropsis* par C. Fraussen & J. Rosado : *Z. demertziae*, très proche du *Z. pulchrelineata* (Kilburn, 1973).

K. Monsecour & J. Pelorce frappent fort avec la création d'un nouveau genre de Colombelle avec la nouvelle espèce *Euspiralta santoensis* issue des récoltes du MNHN au Vanuatu. Cette espèce n'excède pas 3 mm et ne pouvait pas être rattachée à un genre connu.

Novapex vol. 14(3) octobre 2013

Roland Houard y décrit 2 nouvelles espèces de *Chicomurex* des Philippines : *C. tagaroe* et *C. ritae*. L'auteur les compare essentiellement à *C. laciniatus* (Sowerby, 1841). Très proche, leur différenciation nécessite une lecture attentive du texte.

J.C. Martin & R. Salisbury nous font découvrir une nouvelle espèce de Mitre d'eau profonde de Somalie et du nord Madagascar. *M. roselinae* est une belle espèce brun-roux que les auteurs comparent avec *S. fusca* (Swainson, 1824).

Basteria vol. 77(1-3) 2013

Ce numéro est pratiquement entièrement consacré aux Terrestres, mais nos collectionneurs méditerranéens y trouveront la description d'une petite Marginelle originaire du Golfe de Messine : *Granulina lapernai* par C. Smiraglio & P. Mariottini. Minuscule et incolore, son identification restera affaire de spécialistes.

Conchylia n°44(1-2) septembre 2013

Un numéro assez riche avec la description par M. Chiapponi, F. Lorenz & coll. d'une nouvelle sous-espèce de *Cribrarula fallax* E. A. Smith, 1881 : *C. fallax antonellae* du Cape naturaliste, ouest Australie. Elle diffère de l'espèce-type par une fossula plus creuse et un labre pustuleux.

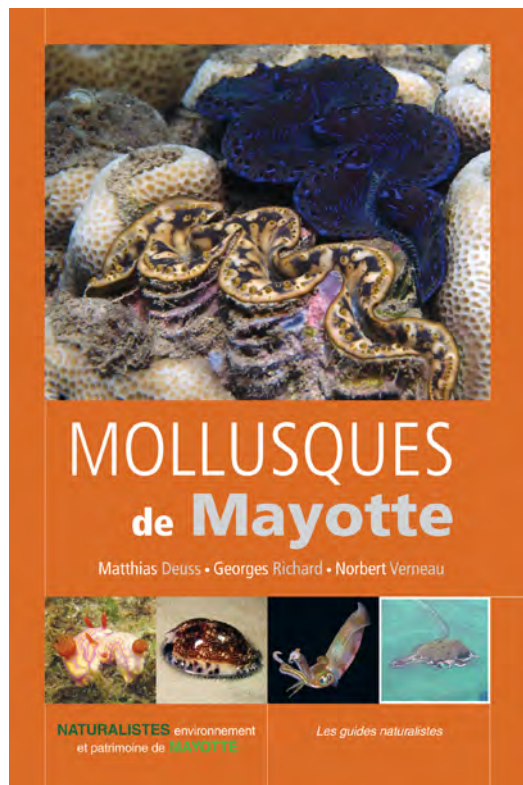
Pour ne pas être en reste, *Notocypraea declivis* s'enrichit aussi d'une nouvelle sous-espèce grâce à F. Lorenz & H. Morrison : *N. declivis dennyorum* qui se sépare de l'espèce nominale par une taille plus petite, une coloration plus sombre et des points moins nombreux.

Toujours grâce au considérable matériel récolté par le MNHN, M. Hermann & R. Salisbury décrivent 3 nouvelles espèces de Mitridae de Polynésie Française : *M. structilis* des Australes, *M. tabida* des Tuamotou et *Cancillia fluctuosa* des Marquises. R. Günther y décrit aussi un nouvel *Angaria* du Vietnam : *A. fratummonsecourum*, dont l'aspect est manifestement moins lourdingue que son nom.

Triton n° 28 octobre 2013

Cette revue israélienne, toujours très attendue par les cypristes, contient ce jour plusieurs travaux de E.L. Herman & A. Singer sur les variations d'*Erosaria turdus pardalina* (Dunker, 1862). Les auteurs ici résistent à la tentation d'en créer des sous-espèces nouvelles.

PATRICE BAIL



MOLLUSQUES de MAYOTTE

Matthias Deuss • Georges Richard • Norbert Verneau

Mayotte est connue pour la richesse de son lagon. On connaît généralement les groupes les plus emblématiques : mammifères marins (24 espèces), coraux (450 espèces), poissons (760 espèces) mais on ignore trop souvent la grande diversité d'autres groupes comme celui des mollusques qui rassemble un millier d'espèces marines et une centaine d'espèces terrestres.

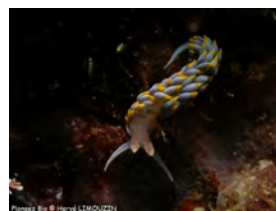
Sur cette île, de dimensions pourtant très modestes, la grande diversité des écosystèmes et des espèces qu'ils abritent entretient une biodiversité particulièrement riche. Riche, mais fragile car la forte pression des activités humaines menace cette diversité d'espèces et d'écosystèmes.

Les auteurs, qui ont eux-mêmes beaucoup participé à l'enrichissement des connaissances sur les espèces présentes à Mayotte, dressent aujourd'hui, pour la première fois, un inventaire général des mollusques de l'île au lagon.

Nudibranches

Jean-Louis Deleamarre nous signale un site intéressant, auquel il collabore, qui montre entre autres choses, une très intéressante iconographie des Nudibranches de nos côtes augmentée d'un Atlas pour cartographier les sites sur lesquels les différentes espèces ont été observées, et d'un Almanach, pour signaler les périodes les plus propices aux observations.

A voir absolument. <http://assoplongezbio.free.fr>

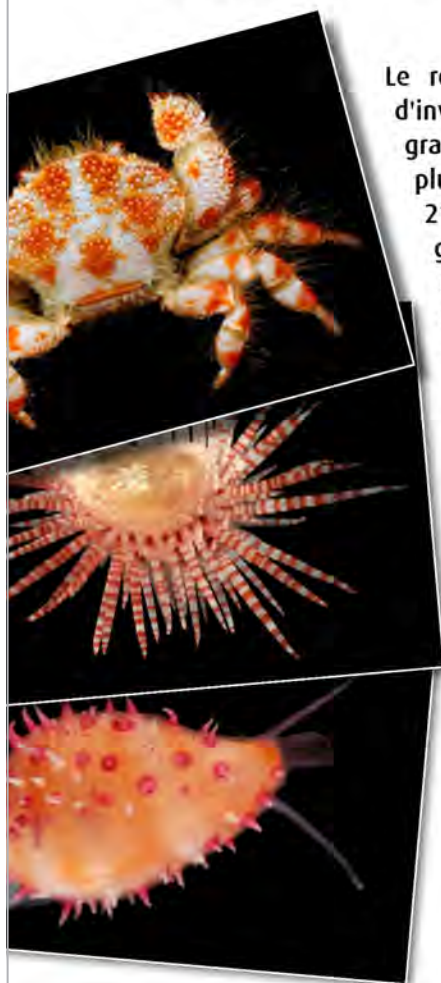


Coquillages et Crustacés

« Regard naturaliste sur la biodiversité »

Exposition photographique présentée à l'Aquarium de la Porte Dorée
du 7 janvier au 18 mai 2014

L'Aquarium de la Porte Dorée accueille une exposition originale. Issues des résultats et des observations faites lors d'une mission du Muséum national d'Histoire naturelle en Papouasie-Nouvelle-Guinée, des photos ont été « extraites » des archives secrètes des naturalistes, dès leur retour de voyage. C'est par une perception esthétique, que ces naturalistes souhaitent illustrer la surprenante beauté de la diversité du vivant.



Le regain d'intérêt pour la biodiversité, ainsi que les nouveaux moyens d'investigations, mis à disposition des scientifiques, ont permis de relancer les grandes expéditions naturalistes. C'est ainsi qu'en octobre 2012, une équipe pluridisciplinaire intégrant plus de 200 chercheurs, étudiants et bénévoles de 21 nationalités différentes, s'est envolée pour la région de Madang. Cette grande expédition co-organisée par le Muséum national d'Histoire naturelle, Pro-Natura international et l'Institut de recherche pour le développement (IRD) s'est déroulée sur 3 mois, mettant à jour entre 500 et 1000 espèces marines probablement nouvelles pour la science.

De cette aventure sont nées des découvertes et des rencontres que retracent les photos et film présentés. Au-delà du fait scientifique, les découvertes improbables ou attendues, les moyens d'investigation, de préparation et de conservation des spécimens collectés donnent une vision innovante du vivant. L'Aquarium de la Porte Dorée ouvre une parenthèse esthétique, dans laquelle les explorateurs offrent en partage aux visiteurs, les images qu'ils utilisent habituellement pour leurs travaux scientifiques. Les formes, les couleurs de ces coquillages et crustacés participent à l'émerveillement face à l'étrangeté de cette biodiversité marine. On oublie la science pour quelques instants... mais seulement pour quelques instants, car la Recherche reprendra son travail.

www.aquarium-portedoree.fr

Aquarium tropical de la Porte Dorée - 293 avenue Daumesnil - 75012 Paris
Ouvert tous les jours du mardi au vendredi de 10h00 à 17h30 et le week-end de 10h00 à 19h00



**Muséum
national
d'Histoire
naturelle**

Expédition Papouasie-Nouvelle-Guinée
co-organisée avec :



Expédition Papouasie-Nouvelle-Guinée 2012-2013

Mécènes historiques de La Planète Revisitée

Soutiens de l'expédition Papouasie-Nouvelle-Guinée



FONDATION
PRINCE ALBERT II
DE MONACO



STAVROS NIARCHOS FOUNDATION



FONDATION EDF



écho... quillages

Nous rappelons à tous les Exposants des nos Bourses que l'affichage des prix des coquillages est OBLIGATOIRE

**23,24
et 25
mai
2014**

RENNES

La 5^{ème} bourse aux Coquillages de RENNES aura lieu les 23-24-25 mai 2014 dans l'espace Guy ROPARTZ, qui offre tous les atouts d'une salle d'exposition restant à 1 km du centre ville, avec toutes commodités à proximité (parking, transports en commun, hôtels, gîtes, etc.)

Important : 2 conférences sur les cônes et les porcelaines le samedi à 10h30 (Voir page 31).

Entrée libre pour les visiteurs.

Horaires d'ouverture au public : Vendredi, Samedi : de 9h00 à 18h00. Dimanche : de 9h00 à 16h00

Membres & exposants : Installation des exposants vendredi entre 7h00 et 18h et samedi entre 7h et 9h

Adresse et accès : Espace Guy ROPARTZ, la BARAQUE

14 rue Guy ROPARTZ 35 000 RENNES

Plan d'accès disponible sur le site internet AFC xenophora.org.

Information – Contact :

Jack BASSET : jackbasset@free.fr Tél. : 09 53 38 49 55

Jean François TRICHARD : jftrichard@wanadoo.fr

Tél. : + (33) 298 977 830

Office du tourisme : www.tourisme-rennes.com, Tél. : 02 99 67 11 11. BRIT HOTEL à proximité de la Bourse. Le prix proposé est de 49 € PDJ inclus atalante@brithotel.fr Tél. 02 23 21 51 51



**5
avril
2014**

SCHEVENINGEN

Une Bourse de Coquillages se tiendra au Musée de Scheveningen le samedi 5 avril 2014, Neptunusstraat 92, Scheveningen, Belgique.

Réservations et inscriptions @j.weisscher@mu-zee.nl

**17 et
18
mai
2014**

HOBOKEN

Le 24^{ème} Shell Show organisé par The Royal Belgian Society for Conchology se tiendra Louisaiei, 24 à Hoboken, Belgique les 17 et 18 mai 2014.

Réservations et inscriptions auprès de :

www.bvc.gloriamaris.be

**20 et
21
septembre
2014**

OTTMARSHEIM

La 34^{ème} Bourse Internationale Coquillages et Fossiles se tiendra à Ottmarsheim les 20 et 21 septembre 2014, Salle Polyvalente.

Réservations et inscriptions auprès de :

Michel Rioual e-mail : mirioual@orange.fr

**27 et
28
septembre
2014**

ÖHRINGEN

Les samedi 27 et dimanche 28 septembre 2014, Club Conchylia organise sa traditionnelle bourse de Coquillages à Öhringen, Allemagne Renseignements www.club-conchylia.de

**3 et 5
octobre
2014**

MADRID

3rd Cone Meeting au Musée National des Sciences Naturelles de Madrid, MNCN.

Renseignements rendez vous sur le site :

www.theconecollector.com



BOURSE DE PARIS 2014 SHELL SHOW



Jose et Marcus Coltro, Femorale, ont remporté le prix du plus beau Coquillage de l'Exposition en présentant un superbe *Pleurotomaria midas*. Ils sont ici remerciés par Gilbert Jaux, Président de l'AFC, Perrine Dardart, organisatrice de l'Exposition et Patrice Bail Président d'Honneur de l'AFC. Le Bureau de l'AFC remercie tous ceux qui ont participé à ce concours en exposant leur plus beau spécimen.