



XENOPHORA

I.S.B.N. 0750-0000

Bulletin de l'Association Française de Conchyliologie

NUMERO 86

AVRIL-MAI-JUIN 1999



Tricoconcha mirabilis (A. Smith, 1907)
Antarctique
Photothèque A.F.C.



Président et directeur
de XENOPHORA Patrice BAIL
Secrétaire Daniel GRATECAP
Trésorier Francis GÉRANT
Responsables de XENOPHORA Francis BOYER
et André GOUNON

Délégués Régionaux

ILE-DE-FRANCE

- JAILL Gilbert, 3 rue Saint-Hippolyte
75002 VERGILLES, ☎ 01 29 52 80 40
- NANTIER Danièle, 69 rue de Saint-Jacques
92010 SAINT-GERVAIS, ☎ 01 34 07 00 29

EST

- FEZALI Lucien, 1 rue de la Chèvre
93480 DORAINS, ☎ 03 84 58 08 26
- FROIAL Michel, 2 rue des Vergers
68480 OTTENMARCHEN, ☎ 03 89 26 16 43 (après 18 h)

LANGUEDOC / MIDI-PYRÉNÉES / ROUSSILLON

- PELORDIE Jacques, 209 rue Les Magnolies
33000 LE GIRAUDOUX

AQUITAINE

- BEGAUD Pierre, résidence Le Club
5, rue Pictorain DEUS
33700 MÉRIGNAC, ☎ 05 56 97 28 28

QUERCY

- CAZALIS Patrick, 15 rue de la Forge
30140 ST GEORGES DE CHÉREN, ☎ 02 99 97 04 14
- DELEMARRE Jean-Louis, 17 chemin de Poël
44000 ST NAZAIRE

PROVENCE / CÔTE D'AZUR

- LABINET Gilbert, 157 chemin du Collet de l'Église
83000 PUGOIAS, ☎ 04 92 42 25 86
- FOMBAINE André, Les Cyclamens n° 28,
Av. A. Lottard - 83000 FREJUS, ☎ 04 94 51 49 02

MARSEILLE / PROVENCE

- BASSELOT Robert, 4 impasse des Pins-Pignons, Parc Le
Delfand - 13400 JOUQUES, ☎ 04 42 67 68 65

ALPES

- BETHOUX Gérard, 3 bis route de Saint-Novès
38170 SOYSSONS-L'ÉVÊQUE, ☎ 04 76 41 25 35

NORMANDIE

- BAMBAYAL Mary, 4 rue aux Fleurs
14400 DONVILLE

NORD

- CHEBQUIÈRE Michel, 97 route de Wendep
59000 COMINES

REPRÉSENTANTS LOCAUX

TAND

- WARGNIER Vincent, B.P. 20447
54120 PÉREY, ☎ 03 83 01 00 05

RÉUNION

- FASCORREY-ROUDET Alain, 11, rue d'Île
97400 ST LEU

ANTILLES

- DELARONDE Jean-François, Destination Coglilago
Pige Casale 97116 POINTE NÈRE - GUADELOUPE
☎ 08 24 27 - Fax 08 15 37

Organisation de la revue

Direction de la revue
Patrice Bail
BP 307 - 75770 PARIS CEDEX 16

Coordination Rédaction
Frank Boyer
110, chemin de Marais du Soud - 93270 SEVRAN

Coordination Saisie-Fabrication
André Gouyon
8, rue André Theuriot - 91330 VISSOUS

Saisie articles
Robert Hossoly
4, impasse des Pins-Pignons, Parc Le Delfand - 13400 JOUQUES

Sections-Agenda-Annonces
Danièle Nantier
88, rue du Général Leclerc - 95210 SAINT GRATIEN

Marketing-Publicité
Paule Loiseleux-Beaudoux
9, rue de Brotaul - ST MAUR-DES-FOSSES

Compagnie-Impression : Édition
135-141, rue de Mont-Cenis - 75018 PARIS

Bref

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

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

A.F.C. - B.P. N° 307
75770 PARIS Cedex 16

- vos courriers concernant les collections, anciens numéros et collections de Xenophora, listes des adhérents, la trésorerie à :

Daniel GRATECAP 11, avenue de la Villeneuve
GOMÉTZ-CHATTEL - 91940 LES ULIS

- vos courriers concernant les annonces publicitaires à :

Paule LOISELLEUX-BEAUDOUX 9, rue de Brotaul
94100 St-Maur-des-Fossés

Sommaire

- 3 Editorial par P. Bail
- 4 Le Coin du Débutant par G. Joux
- 6 Les Fiches documentaires de C. Padronas
- 6 Histoire vécue par C. Teupin
- 7 La Vie des Sections
- 9 Echo...quillages
- 10 Bigorneaux bizarres par J.L. Delemarre
- 14 Le peur Vous par J.F. Desjardins et R. Houart
- 15 Chronique du 55 - n° 2 - par P. Bouchet
- 27 Publications reçues au Club par P. Bail
- 28 Le complexe «morginty» par B. Garrigues
- 31 Les caquillages en informatique par M. Dantrevoix
- 38 FMISM d'Antibes - Jean-les-Pins par M. Straitz
- 38 Petites Annonces

La Bourse de Paris a achevé traditionnellement l'année Conchyliologique.

Cette manifestation fut encore un succès : beaucoup de monde tant visiteurs qu'exposants, des idées qui s'échangent, des contacts qui se nouent, des coquilles nouvelles qui apparaissent, d'autres qui deviennent rares, parfois un délire tel ce camion plein à craquer de porcelaines *fufromi* devenues banal sous-produit de pêches industrielles, et à côté, des discussions passionnées sous l'égide de Mrs Sidois et Damerval au sujet de coquilles qu'un éternement trop violent eut fait disparaître à jamais. Tout cela est un moment fort dont la création est, avec notre Xeno, la raison d'être et la récompense de notre Association.

L'Assemblée Générale ne fut pas conflictuelle et montra au contraire une communauté d'idéaux partagés. Elargir la mobilisation des bonnes volontés est peut-être le seul problème permanent.

Appelé à d'autres tâches, notre ami Franck, que l'APC doit remercier pour le travail accompli, va passer la main et confier la rédaction de notre bulletin à d'autres responsables. Notre Xeno roule bien et, du moins nous l'espérons, ce ne devrait pas être un problème de trouver quelqu'un qui veuille bien assurer ce travail qui n'est pas herculéen.

L'année qui va venir est pleine de nos désirs et de nos actions futures. Nos désirs ? n'en parlons pas, c'est le trop plein. Quant à nos décisions ? qu'il n'en reste qu'une qui soit l'affaire de tous, celle de participer à l'extension de notre Association en faisant partager notre passion et notre curiosité partout où l'occasion se présentera.

Patrice Bail

ADHÉSION à l'A.F.C. et abonnement à la revue XENOPHORA - Année 1999

ADHÉSION à l'A.F.C. : 60 F par personne - Couple : 100 F - Membre bienfaiteur : 500 F

ABONNEMENT à XENOPHORA (4 Nos par an) :

FRANCE - EUROPE - D.O.M.-T.O.M. : 240 F - AUTRES PAYS : 300 F

Règlement en francs français à l'ordre de l'A.F.C. ou mandat postal à l'ordre de Francis GÉLIANT (ajouter 50 F pour encaissement de chèques étrangers). Pas de cartes de crédit.

Payment in french money only to the order of A.F.C. or by postal money order to the order of Francis GÉLIANT (add the sum of FF 50 in the case of foreign checks). No credit cards.

Compte bancaire de l'A.F.C. Société Générale Vitry centre - A 352 N° 000 500 6938 4 29

Local A.F.C.

Une permanence est assurée tous les samedis de 15h à 17h (en dehors des jours fériés) au local francilien de l'APC.
58, rue de l'Hôtel de Ville - 75004 Paris ☎ 01 42 77 11 39

Vous pourrez y consulter la bibliothèque et rencontrer d'autres adhérents pouvant vous aider à résoudre vos problèmes d'identification et échanger toutes formes d'idées sur notre passion commune.

L'A.F.C. sur la Net

Association Française de Conchyliologie B.P. 307 La Fontaine - 75770 Paris Cedex 16

L'A.F.C. sur internet

Url: <http://www.ahem.org/alcxeno/>

ou : <http://www.multimedia.com/afccreno/>

Venez «surfer» sur la page web de l'A.F.C., pour découvrir les boursos, les "email" et "page-web" des adhérents, et d'autres choses...



Le coin du Débutant

G. Joux

Comment identifier les coquilles (Partie 11)

CLASSIFICATION ZOOLOGIQUE ET DESCRIPTION DES MOLLUSQUES GASTÉROPODES

CLASSE : GASTROPODA

SOUS-CLASSE : PROSOBRANCHIA

II - ORDRE MESOGASTROPODA (suite)

10 - Superfamille : Tonnacea

Grande coquille ventrale, à spire plus ou moins basse. Le dernier tour est grand. L'ouverture est pourvue d'un canal siphonal. L'opercule est allongé, semi-circulaire, ou absent. Ces animaux se nourrissent d'échinodermes (étoiles de mer, oursins), de crustacés. Ils vivent dans les mers chaudes, à des profondeurs variables.

A - Famille : Tonniidae

Coquille fine et légère, assez grande, arrondie, à spire basse. Le dernier tour est grand. La sculpture est spirale. Le bord du labre, à peine épaissi, est fragile. Profond repli siphonal au bord inférieur de l'ouverture. Pas d'opercule. Vit en eau profonde.

• Genres :

- Tonna* Brönnich, 1772
- Eudolium* Dall, 1889
- Meloe* Valenciennes, 1833



Tonna



Eudolium



Meloe

B - Famille : Ficidae

Coquille fine et légère, au contour élégant. Spire assez basse. Ouverture grande et large. La surface est finement sculptée dans les deux sens (treillis). Pas d'opercule. Vit dans les eaux tropicales.

• Genres :

- Ficus* Röding, 1796
- Thalassocypraea* Barnard, 1960

Ficus



C - Famille : Cassidae

Coquille solide, à sculpture axiale (varicoses, tubercules). L'ouverture est relativement étroite; labre épais et denté; canal siphonal court et oblique. Colloché columellaire plus ou moins épaisse et dentée. Opercule fin et corné. Vit sur les fonds sableux, en eau peu profonde, Mers chaudes.

• Sous-famille : Cassinae

• Genres :

- Cassia* Scopoli, 1777
- Cyprinaea* Stutchbury, 1837
- Galeodes* Link, 1807
- Hercules* Hanley in H. & A. Adams, 1858
- Sonnia* Gray, 1847

Cassia



Galeodes



Cassia



Cyprinaea

• Sous-famille : Oncorythinae

Coquille assez grande, arrondie, ovale, à stries spirales. Vit dans les profondeurs marines.

• Genres :

- Oncorys* P. Fisher, 1884
- Dallium* Dall, 1889
- Autroscorys* Quinn, 1960



Oncorys



Dallium

† Sous-famille : Phyllinae

• Genres :

- Phyllis* Link, 1807
Cassaria H. & A. Adams, 1853
Echinospharia Sacco, 1890
Serrivasa Mörch, 1852



Cassaria *Phyllis*

Nota : Dans certains ouvrages, vous trouverez les familles qui vont suivre dans la superfamille des Cymatinoes.

D – Famille : Ranellidae

Coquille de forme variable, ouverture siphonostome (canal siphonal à la base, plus ou moins long, mais bien net). Surface fortement sculptée, avec de grosses varices disposées régulièrement. Péristroacum souvent épais, garni de soles. Labre épais et dentelé intérieurement. Callosité columellaire plissée. Opercule ovoïde. Mers chaudes et tropicales, sur le sable, au voisinage des récifs coralliers.

† Sous-famille : Ranellinae

• Genres :

- Ranella* Lamarck, 1816
Argoborealis Hermannsen, 1846
Furritus Cossmann, 1905
Gyrisse Link, 1807



Coquille avec péristroacum



Ranella

Gyrisse

Argoborealis

Furritus

Bibliographie

H. Tucker Abbott & Kenneth J. Boss. *A classification of the living Mollusca*. American Molluskologist Inc.
 Gerl Lindner. *Guide des coquillages marins*. Editions Delachaux & Niestlé.

† Sous-famille : Cymatinoe

• Genres :

- Cymatium* Röding, 1798
Cubanota Röding, 1798
Chironia Gistel, 1848
Lianella Gray, 1857
Spira Bellardi, 1872



Lianella

Chironia



Cymatium

Cymatium

Cymatium

Spiraea

† Sous-famille : Personiinae

• Genres :

- Personiella* Conrad, 1865
Dilatosis Röding, 1798



Personi

E – Famille : Bursidae

Petite famille. La coquille ressemble à celle des Ranellidae par de nombreux détails, mais l'ouverture des Bursidae présente un canal siphonal (intubant) et un canal anal (orbital), ce qui les distingue des Ranellidae qui n'ont qu'un canal siphonal.

Le canal siphonal est court. Baux tropicales peu profondes.

• Genres :

- Bursa* Röding, 1798
Rafinesquina Schumacher, 1817
Crossana Jousseaume, 1881
Tereya Jousseaume, 1881

- 1-canal anal
 extubant
 2-canal
 siphonal
 intubant



Tereya



Rafinesquina

Bursa

Bursa

Nota : Dans certains ouvrages anciens, vous trouverez le genre *Morsus* dans la famille des Cassidae. Ce genre est classé dans une famille que nous verrons plus tard.

Qui s'y colle ?

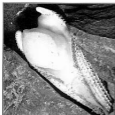
Michel HARY sollicite Xenophora pour la publication d'un recensement de tous les Musées de France exposants des collections de Coquillages.

Excellente question !

Qui peut faire ce travail et nous le transmettre ?

La Rédaction

PHOLADES

(Dactylos, Cardium, Lencovellana)

Bivalves présentant la particularité de n'avoir pas de charnière.

Véritable force, la pholade est capable d'user et de mueler des roches tendres ou semi-dures.

Durant toute sa vie, la pholade fore, et grossissant, reste prisonnière de son trou, dont seul émerge le siphon lui permettant de s'oxygéner et de se nourrir.

Elle sécrète un liquide visqueux lumineux. Cette bave, séchée, lorsqu'on y ajoute de l'eau, continue à émettre sa luminescence bleu verdâtre, et peut se conserver plus d'un an.

Résaumur fut le premier à découvrir cette réaction en 1793. En 1897, Dubois étudia la question plus à fond. Il en conclut que cette luminosité provenait d'une réaction métabolique en cause deux substances qu'il dénomma luciférisine et luciférase. La luciférisine est sécrétée sous forme de granules qui deviennent lumineux en présence d'oxygène et de l'enzyme luciférase.

NAUTILES



Fossiles vivants, les seuls survivants d'un ordre presque complètement disparu.

Le coquille était connue depuis le XVI^e siècle, mais l'animal ne fut vraiment étudié qu'en 1831.

Il se déplace grâce à un mode de propulsion à réaction, le cordon siphonal étant pourvu de robustes muscles.

Véritable ascenseur, montant, descendant, restant en suspension, au gré de sa formation, animé seulement d'un léger mouvement oscillatoire, il est capable, pris d'inquiétude, de filer à la vitesse de l'éclair.

Carnivore comme tous les céphalopodes, il tient ses tentacules et déhiscence sa proie avec son bec.

Chaque compartiment scellé par une cloison concave, est lentement vidé de son eau, chassée par des gaz qui se trouvent en solution dans le fluide corporel. On pourrait l'appeler le flotear à gaz.

Au XIX^e siècle, Richard Owen travailla sur le corps d'un nautilus capturé vivant, et acquit ainsi la réputation d'un grand anatomiste.

ANECDOTE

Les coquillages communs sont rares Les coquillages rares sont abondants

Histoire vécue : Bourse de Paris, 30 janvier 1999

Mais n'allez surtout pas en déduire que les coquillages communs étaient abondants aux Hômes reconstruits incontrastables du coquillage... J'en veux pour preuve les tribulations de cet habitant du quartier qui cherchait désespérément, pour restaurer une frise dans son appartement, quelques "coquillages comme celui-là" (nous dit-il, en exhibant une *Cypraea ovulus* rendue violette par porphyre), "et aussi des

petites coquilles St Jacques comme celle-là" (continue-t-il, en nous montrant un *Chlorostoma opercularis*).

Après s'être fait décevoir, parfois gentiment, parfois ironiquement, par les "Marchands du Temple" (1), il échoua sur le sand de notre ami Gérard Hervilland et moi-même, où il réussit à se procurer quelques *C. ovulus* (mais petit) et quelques *Chlorostoma opercularis*... mais pas en quantité suffisante.

Ah ! si la frise à restaurer avait été constituée de *Cypraea fulva*, notre compte n'aurait eu que l'embarras du choix...

Gérard Hervilland

(1) La scène se passant sur Vieille du Temple...



SECTION ILE DE FRANCE

Exposition des Blancs Manteaux

Compte-rendu des 11èmes Rencontres du Coquillage de Paris

Chers amis, ne cachons pas notre satisfaction et notre chauvinisme : la Bourse de Paris a été une très grande Bourse. La fête annuelle de l'A.F.C., organisée par la Section Ile-de-France sous la tutelle de nos amis Danièle et Marc Wintzica qui peaufinent d'année en année la gestion de cette manifestation, a eu le plaisir de recevoir cette année 63 exposants représentant 13 pays sur 200 mètres linéaires de tables.

Cette année, un effort particulier a été fait sur la présentation et la convivialité du stand de l'A.F.C., lequel les années précédentes avait un air vraiment "triboulet". Madame Lraiselleux-Boardoux s'est acquittée de cette tâche avec succès. Il faut également remercier Mrs Dumerval et Sibille qui ont apporté le "peut plus" scientifique sur ce stand. Il ne faut pas oublier Thierry Dhainaut, prospecteur des gros lots de la tombola, pour son idée d'exposer ses derniers dans une vitrine tréant au milieu du stand.

Certes, quelques imperfections existent encore, notamment au sujet de l'éclairage de la salle mais, nous nous heurtons actuellement à l'inertie du génie civil de la ville de Paris qui ne nous fournit pas la matériel désiré. Cettearence va nous obliger à étudier la possibilité de faire appel à une société privée. Cela impliquera un budget supplémentaire pour cette nouvelle disposition : affaire à suivre ...

Le problème d'accès pour les véhicules de nos amis exposants à l'Espace des Blancs Manteaux (critiques perpétuelles) reste entier et insoluble malgré les essais d'approches que nous avons tentés auprès des autorités pour réserver le stationnement autour de la salle pendant ces deux jours. Malgré cela, nos amis exposants s'organisent

quand même de telle manière que tout se passe relativement bien.

Cette salle étant sise au cœur d'un quartier historique de Paris et de plain-pied sur une rue extrêmement fréquentée contribue pour beaucoup à la réussite de notre manifestation. C'est pourquoi, malgré les petits problèmes cités ci avant, nous pensons continuer notre fête annuelle dans ce lieu. Le taux de pénétration moyen estimé "au pill" aux heures de pointes se situe entre 200 et 250 visiteurs en permanence.

Le fonctionnement du Bar donne de bons résultats. J'en profite pour rappeler que le bar est tenu par des bénévoles réellement professionnels d'une autre Association. Alors, que les quelques amis un peu "scolons" veuillent bien pardonner les petites imperfections. Il dépasse, d'ailleurs, le cadre que nous nous étions fixé à l'origine : rendre service aux exposants. Mais au fur et à mesure ce sont les visiteurs qui en sont devenus les principaux clients. Dans ces conditions, la logistique devient énorme et difficile mais nos bénévoles amateurs arrivent à s'adapter et à faire face. C'est le point limite et nous ne changerons rien au fonctionnement et à l'organisation actuelles.

Je termine ici ce petit compte-rendu sur les 11èmes Rencontres du Coquillage en remerciant tous ceux qui dans l'ombre nous ont aidés à organiser, à installer, à ranger, à balayer, etc... car pour les Organisateurs cette Bourse commence en septembre et se termine au lendemain de la manifestation.

Bravo et Merci à tous.

Gilbert Joux - Vice-Président de l'A.F.C.



Intérieur de la Salle des Blancs Manteaux lors d'une des Rencontres du Coquillage de Paris

Compte-rendu de la Journée du Coquillage de St-Jean-Cap-Ferrat

Situé dans la Baie De Villefranche, le port de St-Jean-Bea-paradisique, bénéficie d'un microclimat d'une grande douceur. Ce 14 février était également le jour des amoureux de la mer et de la conchyliologie (l'un n'empêchant pas l'autre).

Arrivés vers 10 heures, nous avons été reçus par le maître des lieux, notre ami " le grand bica " qui nous a fait admirer un direct ses talents d'épurrantisseur. Il faut savoir qu'il est accablé pour pratiquer l'autopsie des mammifères marins qui viennent s'échouer sur nos côtes, dont il détermine les causes de leur mortalité. Il était alors occupé à déposer un dauphin (âmes sensibles s'abstenir).

La matinée s'est passée à effectuer des échanges et des déterminations. De retour du Mexique, Mr et Mme Derrant nous avaient fait l'amitié de venir de Marseille pour nous présenter et échanger leurs récoltes. Puis, avant de passer à table, Mrs Huzare et Basac nous ont fait un rapide compte-rendu de leur voyage à Paris et de l'A.G.. Nous avons également parlé du fédéralisme qui, pour certaines régions, semble être la panacée. Cela n'est pas notre cas, bien au contraire, mais j'ai déjà eu l'occasion de m'exprimer sur ce sujet. Je pense simplement que la morosité en puissance du fédéralisme semble aller de pair avec la détermination globale du nombre des adhérents. Cela malgré le fait indiscutable que Xenophora soit de plus en plus attractif. Il serait peut-être temps d'y réfléchir. Les membres présents se sont défilés à l'unanimité pour le statu quo.

L'oncle Plesou (qui se reconnaîtra) nous a fait admirer la belle " monnaie du Mozambique " dont il avait fait l'acquisition à Paris. Il s'agit en fait de *Barycypraea foveata* (Sowerby, 1899). Quel est le collectionneur qui n'a pas rêvé de posséder un jour cette espèce mythique qui se raréfie, beach, est à la portée de toutes les bourses.

A 12h30, nous nous retrouvons une montaine autour de plateaux-repas dans une ambiance très festive et conviviale. Pas le temps de respirer, il est 14h30 et J.P. nous invite à le suivre en direction de la Médiathèque de la Ville où est prévu le visionnage de plusieurs films comme par exemple la

recherche de microcoquillages dans la baie de Villefranche par Mrs Sidois père et fils (film FR3), les nudibranches de Mr Parent ou le massacre du yet au Sénégal.

Après un passage obligé par le Musée de la Mer où il nous a été possible d'admirer les collections de mollusques et céphalopodes de Méditerranée, retour au siège de SOS-Grand Bleu. Au 1^{er} étage se trouve la salle d'exposition, avec ses vitrines toutes plus belles les unes que les autres. Dans la foule, J.P. nous présente le " saint des saints ", le laboratoire, lieu très fonctionnel et lumineux où il doit être très agréable de travailler.

Cela passe trop vite et il faut se dépêcher de recommencer les échanges et les déterminations. Mr Streitz avait pour une fois abandonné ses chères Nalices pour se consacrer aux Cibles. Il avait par exemple apporté de magnifiques *erobas*.

Nous sommes très en retard, il faut vite passer au visionnage en trois dimensions des dernières photos de microcoquillages, crustacés ou insectes, prises par J.P.. Nous avons la chance de pouvoir regarder quelques-unes des merveilles que récoltent les " orpailleurs " de la mer. Ils sont, paraît-il, trois en France à broser les rochers, trier et tamiser les fonds marins à la recherche de " l'or bleu ". L'un a annexé le golfe du Lion, le 2nd la baie d'Agay, et le 3rd celle de Villefranche. Ils y trouvent des mollusques de très grandes tailles qui sont même, paraît-il, visibles à l'œil nu, c'est vous dire.

Cette magnifique journée se termine par le cocktail de l'amitié offert par la Municipalité, SOS-Grand Bleu et l'A.F.C.C.

Une très belle manifestation que nous devons en grande partie à Mr Sidois qui s'est beaucoup investi dans cette opération. Nous étions 45 participants l'après-midi, mais je suis certain que l'année prochaine, nous serons encore plus nombreux.

Jean Pierre encore merci, on en redemande.

G. Lhéronet

IDÉE / UNE COLLECTION ...





Echo... quillages

► AVRIL

• PROVENCE-COTE D'AZUR

Les 24 et 25 Avril 1999, à la salle des fêtes de PEGOMAS aura lieu la 4^{ème} BOURSE EXPOSITION de coquillages et fossiles.

Exposition des photos primées du prix " Coquillage " au Festival Mondial de l'Image Sous-Marine.

Participation de SOS Grand Bleu et du Centre d'Études Méditerranéennes, pour la partie fossiles.

Renseignements et réservations* : *Mr André FONTAINE - Les Cyclamens - N°28, avenue A. Listard - 83600 Préjus - Tél : 04.94.51.49.82 ou Mr LHAUMET - 157 chemin de Collet de l'Arère - 06530 Pégomas - Tél : 04.93.42.25.98*

* : Réservées aux membres 1999 de l'APC (adhésions ou réadhésions lors de l'inscription ou sur place). Pour cause de travaux, cette année encore la bourse de Préjus n'aura pas lieu,.

► MAI

• BELGIQUE

8 et 9 mai 1999 BELGIUM INTERNATIONAL SHELL SHOW. Aarschot, Belgium

Renseignements : *R. DE ROOVER - Vesterslaan 7 - 2180 Ekeren-Duik - Belgique - Tél/fax : (3) 644-3429*

► JUIN

• SECTION OUEST

5 et 6 juin 1999 de 9h à 19h le samedi et de 9h à 18h le dimanche au Grand Aquarium de SAINT-MALO aura lieu la 4^{ème} Bourse Nationale Section Ouest. 50f le mètre de table.

Entrée gratuite.

Réservation et renseignements : *Patrick CAZALIS - Tél : 02 99 97 62 65*

• SUISSE

12 et 13 juin : XVIII^{ème} SALON INTERNATIONAL DU COQUILLAGE. Lutry, Switzerland

Renseignements : *Dr. Ted W. BAER - CH-1602 La Croix - Suisse - Tél : (31) 791-3771, fax: (31) 793-1411*

• ÉTATS-UNIS

27 juin au 1er juillet : CONCHIOLOGIST OF AMERICA ANNUAL CONVENTION. Louisville, Kentucky

Renseignements : *Gene EVERSON - 509 Nottingham Parkway - Louisville - KY 40222 - Tel. : (502)429-5788*

DANS LA COLLECTION : LES TIMBRES



Bigorneaux bizarres

par J. L. Deleamarre

Photos : R. Le Neuthiec

Quand on parle de coquillages anormaux, beaucoup de collectionneurs commencent à nous regarder d'un air soupçonneux : comment peut-on trouver un quelconque intérêt à ces monstres ? Et pourtant, certaines de ces coquilles anormales nous font rêver. Nous ne citerons que les coquilles sélectes, les porcelaines algèr, rostrées, les Strombes aux digitations ébérantes et autres casques tordus.

Nous nous sommes intéressés à deux espèces communes de nos côtes de l'Atlantique et de la Manche, faciles à récolter et même à acheter en poissonnerie, puisque l'une est comestible : nous parlons de *Littorina littorea* et de *Littorina obtusata*.

L'intérêt pour ces anomalies nous est venu après que M. Le Buan, alors directeur de la Station Biologique de Haillouan (Faculté des Sciences de Rennes), nous ait adressé un jour trois coquilles cardées de *L. littorea* (photo n° 1) provenant de l'île d'Arz (golfe du Morbihan), où d'autres coquilles similaires avaient déjà été trouvées (Le Faucheu).

En recherchant dans nos collections et en sollicitant nos amis de Bretagne, nous avons rassemblé quelques exemplaires surprenants.

Chez *L. littorea*, l'anomalie la plus fréquente est la forme cardée déjà citée (n° 2).

Un spécimen de Trébeurden (n° 7) présente un étonnant feston pâle au niveau de la suture, ce que l'on retrouve aussi dans celui de Croisic (n° 8).

Les deux cardères sont réunis dans la très belle coquille de Paimpol (n° 3).

D'autres formes sont citées dans la littérature (McMillan), à spire dévotée ou turrulée, des exemplaires à spire inversée (faux sélectes), et même à double ouverture, l'une des plus étranges étant celle qui n'a pas de coquille !

Eh quelle fut notre surprise de découvrir un jour une magnifique perle de cette espèce ! (n° 10, 11 et 12). Cette particularité paraît très rare, trois autres perles semblables seulement ayant été inventoriées, aucune ne dépassant 2,5 mm (Reid, p. 168). Notre exemplaire mesure 2,9 mm.

Littorina obtusata n'est pas en reste quant à l'excentricité des formes (n° 4).

Certains ont la spire dévotée (n° 9 et 13), d'autres, le dernier tour cylindrique (à droite sur la photo n° 5) ou même plusieurs (n° 14). Quand les deux anomalies se complètent, le résultat devient spectaculaire (n° 5 à gauche, et n° 6).

Ces formes sont décrites ou mentionnées dans la littérature (Poppe, Reid). Existent aussi des coquilles à spire blanchée, à spire aplatie ("planoconvexe").

Dans l'espèce proche *L. fabalis* (syn. *mariae*), les anomalies sont plus rares et moins caractéristiques, mais nous n'en possédons pas.

Les causes de ces malformations sont principalement traumatiques, et un examen attentif des coquilles permet le plus souvent de trouver trace de la cassure. Une blessure du manteau va alors modifier les caractères conchyliologiques (n° 7 et 15).

Nous avons remarqué que l'on trouve plus fréquemment des anomalies chez *L. obtusata* de couleur vive (jaune ou orange). Seraien-elles plus attrayantes pour les prédateurs ?

D'autres facteurs entrent probablement en cause, comme :

- la salinité, la température de l'eau ;
- la sélection génétique ;
- une pathologie infectieuse.

Pour plus de renseignements sur ce sujet, consulter la "bibli" des bigorneaux de D.G. Reid.

Nous espérons que ces quelques lignes et ces photographies vous feront voir ces "sans grade" d'un œil plus intéressé. Bonnes recherches pour vos prochaines vacances.

Bibliographie

Le Faucheu Olivier, 1961. Un curieux exemplaire de *Algorana*. *Pis et heli*, n° 24, notes, France.

McMillan Nora, 1968. *British shells*. Frederick Warrs and Co Ltd, London, Angleterre, 196 p., 80 pl.

Guido T. & Goto Y., 1991. *Maropon Sesshefs*. Vol. I. Verlag Christa Hencken, Wiesbaden, Allemagne, 352 p., 40 pl.

Reid David G., 1996. *Systematics and evolution of Littorina*. The Ray Society, Andover, Hampshire, 463 p., 131 figs.

Les auteurs :

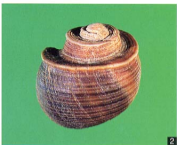
Deleamarre Jean-Louis, 17 rue du Porcé,
44600 Saint-Nazaire.

Le Neuthiec Robert, 7 chemin du Praillon,
44600 Saint-Nazaire.

Bigorneaux bizarres - Provenance des coquilles



1 - Golfe du Morbihan (Île d'Arz), Collection Le Roux.



2 - Golfe du Morbihan (Île d'Arz), Collection Le Roux.



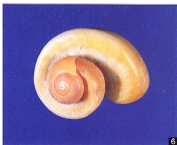
3 - Paimpol, Coll. Le Quémer.



4 - Trébeurden, Coll. Le Quémer.

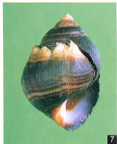


5 - à gauche, Trébeurden; à droite, Dinard, Coll. P. Caralis.



6 - Même coquille que sur la photo n° 11 à gauche, Trébeurden, Coll. P. Caralis.

Bigorneaux bizarres - Provenance des coquilles



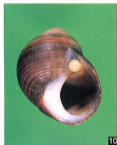
7 - Trébeuden, Coll. P. Carafis.



8 - Le Croisic, Coll. J. L. Delemare.



9 - Le Croisic, Coll. J. L. Delemare.



10 - Pêcheries de Saint-Nazaire,
Provenance inconnue
Coll. J. L. Delemare.



11 - Pêcheries de Saint-Nazaire,
Provenance inconnue,
Coll. J. L. Delemare.



12 - Groix, Coll. Courbe-Genova.



13 - Le Croisic, Coll. J. L. Delemare.



14 - Même coquille que celle du centre de
la photo 8, Trébeuden,
Coll. Le Quémer.



15 - St John, New Brunswick, Canada.
Coll. Le Neuhier.

20 ème BOURSE COQUILLAGES ET FOSSILES



OTTMARSHEIM
18 & 19 Sept. 1999

Si les Coquillages vous passionnent
La Section «A.F.C. Et » vous invite cordialement à la
**20e BOURSE INTERNATIONALE
DE COQUILLAGES ET FOSSILES**

LES 18 ET 19 SEPTEMBRE 1999

SALLE POLYVALENTE D'OTTMARSHEIM

Au cœur de l'Europe, à proximité de l'Allemagne et
de la Suisse nous vous invitons à une véritable
fête de la coquille :

- 250 mètres de tables d'exposition
- Prix du mètre de table : 50 FF
- Une cinquantaine d'exposants
- Restauration sur place (sur réservation)
- Parking assuré
- Hôtel** à 300 m de la salle
- Autoroute A36 à 1 km
- Gare SNCF à 20 km
- Aéroport Mulhouse-Bâle à 30 km

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

Renseignements et inscriptions :

BIOUAL Michel - 2, rue des Vergers

F - 68490 OTTMARSHEIM

Tél. 03 89 26 14 43 - (Fax. 03 89 26 55 04)

PEZZALI Lucien - 1, rue de la Charme

F 90400 DORANS

Tél. 03 84 54 08 26

SHELL'S PASSION



**toutes familles uniquement
pour la collection**



ACHAT, VENTE, ECHANGE

EXPERTISE

LISTE SUR DEMANDE

fax : 04 93 75 39 90

tel./fax : 04 93 75 58 11

email: philippe.quiquandon@wanadoo.fr

site web: www.shellspassion.com

Philippe QUIQUANDON

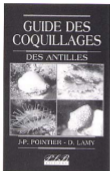
Bastide ST OLIVIER

1351 Av. Notre-Dame-de-Vie

06250 MOUGINS



A - par J.-F. Desjardins



GUIDE DES COQUILLAGES DES ANTILLES

par J. P. Pointier et D. Lamy (1998)

PLB ÉDITIONS

85, Route de Nèze

97 139 Aghines - Guadeloupe

TéléFax : 05 90 89 91 05

Jean-Pierre Pointier et Dominique Lamy ont fait éditer, chez P.L.B., et sous la direction de Thierry Petit Lobrun et de son épouse, un très beau livre de 225 pages sur les coquillages des Antilles.

Les très belles photographies de cet ouvrage nous montrent les coquillages dans leur milieu naturel et après nettoyage.

En introduction, nous trouvons la description d'un coquillage, quelques propos sur la classification, ainsi que sur les huit classes de mollusques, leur environnement aux Antilles, et la protection des coquillages.

Dans les familles présentées, on trouve aussi des encarts sur :

- Les coquillages de l'histoire en région antillaise, avec l'utilisation faite des "Iambis" (*Strobus gigas*) par les Amérindiens.
- Le travail du corail.
- L'appel de la fête, ou l'utilisation des coquillages comme instruments de musique.
- Le laboratoire de Dominique Lamy, avec ses 35 aquariums pour l'étude de *Murex ptychoporus*.
- La raie, le "Iambis" et le pêcheur.
- Les coquillages tirés.
- Les géants de la mer (Bernard-Thémiste).

Ce livre, particulièrement bien réussi dans sa présentation et dans le sérieux de l'étude, donnera aux collectionneurs qui s'intéressent aux coquillages des Antilles un document de référence indispensable.

Nous souhaitons aux auteurs ainsi qu'à l'éditeur une réussite commerciale pour cet ouvrage.

Nous savons qu'ils continuent leurs recherches et leurs prises de vue pour le cas où une réédition serait envisagée.

Notre musée du coquillage de Guadeloupe participera au mieux à la diffusion de ce livre auquel nous avons très modestement contribué.

Les auteurs :

Jean-Pierre Pointier : docteur ès sciences, travaillant au laboratoire de biologie marine et malacologie de l'IPH.

Dominique Lamy : professeur d'éducation physique, plongeur et biologiste marin.

Jean-François Desjardins

B - par Roland Houart

KARL EDUARD von MARTENS (1831-1904) : HIS LIFE AND WORKS

par Alan R. Kolst & Kenneth J. Boss

pp. 1-417.

Format: 15,5 X 22 cm, couverture rigide.

Prix: \$ US 50,00 + frais d'envoi.

Publié et distribué par :

The Department of Mollusks Museum of Comparative Zoology

Harvard University

26 Oxford Street, Cambridge MA 02138-U.S.A.

Karl Eduard von Martens, zoologiste allemand réputé, a surtout étudié les mollusques et exerça sa carrière professionnelle au Muséum de Berlin. Il décrit quelques 155 genres (dont 150 appartenant aux mollusques) et 1800 espèces (environ 1680 mollusques terrestres, détrocoles et marins). Parmi les genres notons en 8 chez les Neritidae, 7 chez les Bradybaenidae, 12 chez les Bullinulidae, 11 chez les Cameridae, etc. (un total de 57 familles; 6 bivalves, 19 gastéropodes prosobranches et 32 pulmonés, où il fut le plus prolifique).

Les auteurs nous présentent d'abord sa biographie, agrémentée de quelques anecdotes. Sa bibliographie (de 1855 à 1912) est largement exposée sur 78 pages; elle est suivie d'un catalogue des noms du propre genre et du catalogue des noms du groupe espèce, avec un commentaire adéquat des auteurs: espèces types, articles subséquents, remarques, dépositaires du matériel type, etc.

Un index des genres avec la liste des espèces nommées par von Martens précède le catalogue des noms du groupe espèce (non mollusques) et la bibliographie.

On peut regretter l'absence d'un index des espèces classées par famille, ce qui aurait simplifié les recherches. Néanmoins, après d'autres biographies importantes (citons pour mémoire celles de Dall, Bartsch, Tarron, Gould, etc.), cet ouvrage, source de renseignements non négligeables, sera d'une grande utilité pour tout chercheur, amateur ou professionnel. N'hésitez pas à le commander dès maintenant.

Roland Houart

“ Chronique du 55 ”

- n° 2 -

par Philippe Bouchet

montage iconographique : Benoit Fontaine et Olivier Gargominy

Ma dernière (et d'ailleurs ma première) “ Chronique du 55 ” vous avait fait partager l'avalanche d'une campagne océanographique aux Marquises, un archipel pratiquement vierge de toute exploration malacologique récente. Depuis la parution de ces lignes, Jean Troadec a séparé au niveau de l'espèce les deux tiers des prélèvements ; déjà plus de 400 espèces de mollusques sont représentés dans les prélèvements qu'il a triés. Jean pense que 300 espèces environ sont nouvelles aux Marquises ; 130 restent pour le moment non identifiées et sont nouvelles pour la Polynésie, et sur ce dernier nombre les espèces nouvelles pour la science se comptent certainement par dizaines. Les superlatifs que j'avais employés pour caractériser nos prélèvements n'étaient pas exagérés. Le reste des prélèvements sera sans doute fini de trier dans le courant de l'été, et la phase d'exploitation pourra alors commencer. C'est alors qu'interviendront les spécialistes, à qui seront confiés pour étude et description telle ou telle famille, tel ou tel genre.

Toutes ces étapes sont finalement bien connues des collectionneurs et des malacologistes amateurs : l'exécution d'une mission, le tri des prélèvements et l'étude des échantillons scientifiques sont des étapes obligatoires, par lesquelles nous passons tous, avant de pouvoir présenter connaître la faune malacologique d'un secteur. Professionnels et amateurs se distinguent plutôt par le changement d'échelle dans leur approche : un bateau de recherches, cinq mois-personnes sur le terrain, deux ans de tri, et plusieurs milliers de lots pour la campagne du Muséum aux Marquises, alors qu'un amateur ne pourra consacrer, le plus souvent, qu'une à deux semaines sur place pendant ses vacances.

Je crois que la différence entre le malacologiste professionnel et le malacologiste amateur se situe fondamentalement ailleurs. Évidemment, et c'est une lapalissade, le professionnel est payé pour exercer son métier. Très bien, direz-vous, il en a de la chance, et j'aimerais bien être à sa place pour pouvoir étudier des coquillages toute la journée. Certes, être malacologiste professionnel, cela permet de disposer de moyens importants, sur son temps de travail, pour faire une campagne de prélèvements aux Marquises, et bien des collectionneurs ne voient que cette facette de son travail.

Je voudrais justement, dans cette deuxième “ Chronique du 55 ”, essayer de vous montrer les autres aspects – ou en tous cas quelques uns des autres aspects – du métier de malacologiste professionnel.

Un des maîtres mots de la recherche scientifique moderne, c'est “ évaluation ”. Un amateur s'aide de comptes à rendre à personne, un chercheur de métier au contraire passe son temps à évaluer d'autres chercheurs et à se faire évaluer par eux. Cette évaluation concerne tous les niveaux de son activité : ses publications, sa carrière, le laboratoire et l'institution dans lesquels il travaille.

Commençons par les publications, le plus simple. En recherche appliquée, les résultats prennent la forme de brevets, en recherche fondamentale, il s'agit de publications dans des périodiques scientifiques. Lorsqu'il a achevé un travail, ou lorsqu'il a des résultats d'équipe qu'il désire rendre publics, un chercheur rédige un article qu'il adresse à un périodique de son choix pour le faire publier. Pour nous, malacologistes, il peut s'agir de revues spécialisées en malacologie, telles que *Volliger* aux États-Unis, *Journal of Molluscan Studies* au Grande-Bretagne ou *Venus* au Japon ; il peut aussi s'agir de périodiques plus généralistes ; par exemple une revue de biologie marine (comme *Marisa*, publiée en Norvège), ou un périodique d'une institution (comme *Zoosystema*, publié au Muséum), ou encore une revue régionale (comme *Invertebrate Taxonomy*, consacré aux invertébrés de la région australienne) ; enfin, il peut s'agir d'un périodique très général, publiant des résultats dans tous les domaines de la science, depuis l'astrophysique et la préhistoire jusqu'à la génétique et la chimie ; c'est le cas en France, des *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, en Grande-Bretagne de *Nature*, aux États-Unis de *Science*. Au total, il existe dans le monde plusieurs milliers de périodiques scientifiques. Alors, comment choisir où publier ? Les chercheurs guident leur choix en fonction de deux critères principaux : la pertinence et la notoriété.

La pertinence, car dans ce foisonnement de revues, un chercheur peut penser que ses résultats seront le plus lus, dans tel périodique plutôt que dans tel autre, par les collègues auxquels il veut s'adresser. Par exemple, si je veux publier un article sur les mollusques terrestres menacés de l'archipel des Gambier, je peux choisir une revue de malacologie si je veux m'adresser d'abord aux malacologistes, et je choisirai par exemple *Molluscan Research*, publié en Australie. Ou bien, si je veux m'adresser aux spécialistes de l'écologie et de la biogéographie des îles du Pacifique, je choisirai *Pacific Science*, publié à Honolulu. Enfin, si je souhaite toucher un premier chef le spécialiste de la conservation de la biodiversité, je pourrai m'adresser à *Biological Conservation*, publié en Europe. Comme vous le voyez,

tout dépend de ma cible, ou les lecteurs habitués de *Molluscan Research* ne sont pas ceux de *Pacific Science* et vice versa.

Le deuxième critère qui va guider le choix de la revue à la quelle je vais adresser mon article est, comme annoncé ci-dessus, la **notoriété**. En effet, pour un chercheur professionnel, il est plus prestigieux de publier dans certaines "grandes" revues que dans des "petites". De ce point de vue, *Science* ou *Nature* constituent un peu le graal de tout chercheur, car se faire publier par eux est une consécration qui vaut, honneur, avancement et crédits ! Alors pourquoi tout le monde n'adresse-t-il pas ses articles à un de ces périodiques de grand renom ? Eh bien justement, beaucoup essaient, mais la compétition est féroce. Ces grandes revues ne publient que des résultats exceptionnels susceptibles d'intéresser de larges secteurs de la communauté scientifique : par exemple, le clonage d'œuf d'un sloth, la découverte d'un matériel supraconducteur à température ambiante, ou un nouveau fossile d'humain en Amérique du Sud. Rien des résultats qui nous intéressent, nous zoologistes ou systématiciens, paraissent triviaux à un physicien ou à un géologue, et ne rentrent pas dans cette catégorie de résultats "exceptionnels" : ce type d'articles sera inévitablement rejeté par les grandes revues. Et aïe, de suite, dans toute la gamme des périodiques. Pour une revue professionnelle de malacologie, comme *Journal of Molluscan Studies* publiée par Oxford University Press, une signification de l'escargot *Trissovulus contractus* dans le département des Landes, alors qu'il n'était connu que dans les Pyrénées Atlantiques, est un résultat "trivial" qui ne sera pas considéré comme adéquat pour la revue ; par contre un tel résultat sera considéré comme pertinent pour le *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse*, dont c'est le champ géographique. Qui décide ce qui est bon et peut être publié, et ce qui est moins bon – ou moins intéressant – et doit être refusé ? Chaque périodique scientifique a un rédacteur-en-chef, qui est un chercheur dans le champ de connaissances couvert par celui-ci. Mais personne n'est omniscient, et aucun rédacteur-en-chef n'est compétent pour lire, juger et évaluer tous les articles qui sont adressés à sa revue à fin de publication. Le rédacteur-en-chef s'appuie donc sur l'avis d'arbitres – ou dit référents en anglais – choisis par lui : il s'agit de chercheurs travaillant dans le même domaine que l'auteur de l'article proposé et qui sont supposés être au courant des derniers résultats, des méthodes d'analyses les plus pertinentes et, d'une manière générale, de l'état de l'art sur le sujet de l'article. L'évaluation des arbitres est le plus souvent anonyme, ce qui permet de dire ses quatre vérités à un grand pote qui a travaillé trop vite, ou dont les résultats sont incohérents. Évidemment, pour être crédibles, et être pris en compte par le rédacteur de la revue, les arbitres doivent justifier leur avis : il ne suffit pas de dire "c'est mauvais", il faut dire pourquoi. Dans ce grand jeu de la publication des résultats de la recherche scientifique, tout le monde est donc successivement gendarme et voleur, juge et jugé, évaluateur et évalué.

L'évaluation affecte en principe tous les domaines de l'activité professionnelle d'un chercheur. En effet, un chercheur ne fait pas que de chercher. Bien souvent, il enseigne et, s'il travaille dans un musée, il s'occupe des collections. Il n'y a pas en français de terme approprié pour désigner

l'activité qui consiste à "s'occuper" de collections d'histoire naturelle : les anglais ont le mot "curator", qui se traduit en français par "conservateur", mais l'habitude chez nous est de réserver ce terme pour les responsables des collections de beaux-arts. Il m'arrive donc souvent, dans le langage parlé, d'utiliser le terme de "curateur" pour désigner ma fonction de responsable des collections de mollusques du Muséum. Le Muséum national d'Histoire naturelle ayant une triple mission : de recherche, de diffusion des connaissances et de gestion des collections, l'activité de "curateur" fait partie intégrante de cette mission. Cependant, on sait mal évaluer cette activité. En recherche, vous rendez compte de votre activité en donnant la liste de vos publications, et éventuellement en donnant des tiers-à-part de vos articles eux-mêmes. Comment évaluer les résultats d'un "curateur" ? Je voudrais sinner la difficulté de cette évaluation en racontant une anecdote, certes un peu longue, mais je suis certain qu'elle va vous plaire.

À la fin des années 70, je découvre – par hasard – qu'un certain **Edmond Saurin** a publié, entre 1958 et 1962, quatre articles sur les Pyramidellidae de Viet Nam dans les *Annales de la Faculté des Sciences de Saigon*. Je dis bien "découvre" car ce périodique est très peu connu. En effet, la Bibliothèque Centrale du Muséum n'en possède même pas un jeu complet et les travaux d'Edmond Saurin n'ont jamais été cités par personne. Cependant, dans ces 4 articles, Saurin décrit la bagatelle de 210 nouvelles espèces de Pyramidellidae recueillis dans les sables littoraux du Viet Nam. Où sont les types ? Mystère. J'essaie de localiser ce Monsieur Saurin. Je me dis que, même s'il est retenti du Viet Nam au début des années 60 avec une seule valise, il a du rentrer avec ses "types" car les Pyramidellidae ne sont pas très rencontrés : c'est ce que j'ai jamais fait à sa place. Première étape, j'en parle à **Raoul Serène**, un vieux carlinologue qui a fait toute sa carrière en Asie du Sud-Est et qui, à l'époque, fréquentait le laboratoire de Zoologie (Arthropodes) du Muséum. Bingo, plein dans le mille : Serène a connu Saurin. Il s'est rendu chez lui quelques années plus tôt du côté d'Aix-en-Provence, mais ne connaît pas son adresse et se dit trop vieux (R. Serène avait alors passé 80 ans) pour y retourner avec moi. Mais il m'orienter vers un universitaire de Lyon qui a travaillé avec lui à la **Carte Géologique de l'Indochine** : celui-ci m'orienter à son tour vers le **BRGM** (Bureau de Recherches Géologiques et Minières), dont le service du personnel, à Orléans, finit par me donner une adresse - qui date de 1945 -. J'écris donc à E. Saurin au Château du Roussier pour lui demander si par hasard il n'aurait pas conservé les types de ses Pyramidellidae et s'il accepterait de les déposer au Muséum. Deux semaines plus tard, je reçois une réponse de Mme veuve Saurin, Edmond étant mort depuis deux ans. Elle ne sait pas si les échantillons que je recherche existent encore mais son grenier est rempli de caisses et de cartons et je peux venir la voir et serai le bienvenu. Deux mois plus tard, je descends en expédition accompagné d'**Annie Thiller**, technicienne au Labo de malacologie du Muséum. Direction la Station Marine d'Endoume à Marseille et le Château du Roussier. Nous sommes reçus par une charmante vieille dame qui, après un verre de porto, nous raconte leur premier départ pour l'Indochine en...1937 : Port Saïd, la traversée de la Mer Rouge avec Monfred à bord, Colombo, Haïphong, je n'invente rien. Edmond Saurin voulait travailler sur la géologie du Yunnan mais il ne réussit pas à

A QUOI SERVENT LES COLLECTIONS ?

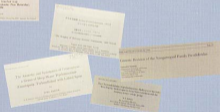
(1) LES COLLECTIONS, BASE DE LA RECHERCHE EN SYSTÉMATIQUE ET EN ZOOLOGIE

La découverte d'espèces animales inconnues, loin d'être un événement exceptionnel, fait au contraire partie du quotidien des systématiciens du Muséum. Les "fossiles vivants" ou formes paédoevologiques frappent l'imagination et débordent souvent du cadre strict des journaux scientifiques.



Les spécimens des collections zoologiques constituent la base des recherches dans des domaines aussi variés que la systématique et la faunistique, l'anatomie et la morphologie fonctionnelle, la biogéographie et l'évolution des faunes.

L'inventaire de la biodiversité de la planète est loin d'être achevé : il se décrit chaque année dans le monde environ 1500 espèces nouvelles d'invertébrés marins. Les grands fronts de cette activité d'exploration et de description sont les parties profondes des bassins océaniques, les zones côtières tropicales et la méiofaune. Des groupes éminemment fossilisables, comme les coraux, les mollusques, ou les brachiopodes, sont étudiés en synergie par les zoologistes et les paléontologues.



Les grands musées d'éthologie naturelle constituent aujourd'hui un réseau international de données sur les faunes et les flores sauvages. Chaque musée a ses domaines d'expertise, dans lesquels il étend la recherche de scientifiques dans le monde entier. Pour les invertébrés marins, les centres d'excellence du Muséum sont les faunes de grande profondeur, l'Atlantique oriental et les régions tropicales de l'Océan Pacifique.



Les collections des musées constituent une source de taxons rares, difficiles à échantillonner, ou même disparus. La phylogénie moléculaire peut aujourd'hui utiliser ces échantillons conservés dans l'alcool, voire même dans le formol.



A QUOI SERVENT LES COLLECTIONS ?

(3) LES COLLECTIONS, INSTRUMENT MUSÉOLOGIQUE, TÉMOIGNAGE DU PATRIMOINE

Les muséums sont aussi des musées : leur fonction est de conserver des objets dont la valeur patrimoniale n'est pas uniquement assimilable à l'intérêt scientifique. En ce sens, ils sont les héritiers des cabinets d'histoire naturelle du 18ème siècle, puis des galeries d'exposition du 19ème siècle. Mais les muséums sont aussi des lieux de culture scientifique et technique tout à fait contemporains : les objets y sont présentés au public pour eux-mêmes et/ou servent de support à un message culturel et éducatif.

Fondé en 1790, le Muséum national d'histoire naturelle conserve des collections dont l'origine remonte au Cabinet du Roi. Les traces de la Révolution, de l'Empire, des grands voyages de circumnavigation, puis de l'expansion coloniale se lisent dans l'histoire des collections. Jules César Savigny faisait partie de la commission de savants qui accompagnait Napoléon pendant l'Expédition d'Égypte (1798-1801). Il ramena, tant au Muséum qu'au Jardin des Plantes, de nombreuses collections d'invertébrés marins.



Objets précieux, formes extravagantes, couleurs somptueuses : l'engouement pour les coquillages est ancien et a toujours été associé à l'écologie. Princes, officiers de marine, puis simples amateurs se sont passionnés - et se passionnent toujours - pour ces cônes, porcelaines, et valves qui constituent l'aristocratie muséologique du monde des mollusques.



Nautilus pompilius, espèce menacée de disparition

1996 IUCN Red List of Threatened Animals

Compiled and Edited by
Anthony Dutton and
Peter Fiedler



Notamment moins néolithiques que le type ou les autres, les invertébrés ne sont pourtant pas épargnés par la crise de la biodiversité : il s'agit avant tout de mollusques terrestres et fluviaux qui disparaissent et de mammifères marins. Les tortues marines et les ours d'eau douce sont particulièrement menacés. Construits dès le 18ème siècle, les grands collections des musées européens conservent des dérivés des fleuves nord-américains aujourd'hui disparus.



LES TYPES

Les spécimens-types sont les étalons de référence de la nomenclature: ce sont les porte-noms dont les caractères déterminent l'application du nom qui leur a été donné en zoologie. Le statut des spécimens-types est régi par le **Code International de Nomenclature Zoologique**, adopté par l'**Union Internationale des Sciences Biologiques**: il impose aux zoologistes du monde entier. Parce que les types constituent l'interface entre le monde virtuel de la nomenclature et le monde réel de la nature, leur fonction dans la systématique spécifique n'est pas invalidée par l'approche population-



CONSULTATION DES TYPES EN 1997-1998 : PAYS DE DESTINATION DES PRETS

Consulter des objets types au 21^{ème} siècle : anachronisme ou nécessité ? Parce que la systématique et la nomenclature des inventaires sont encore loin d'être stabilisées, la consultation des types demeure une étape importante de la recherche de tout systématicien. Chaque année plusieurs dizaines de chercheurs examinèrent des types au laboratoire de Biologie des Inventaires Marins, soit sur place, soit en prêt par correspondance. Le Muséum est reconnu comme une " Large Scale Facility " par la Commission Européenne et accueille dans ce cadre de nombreux chercheurs européens.

Description : 1819

Les collections du Muséum contiennent les types de 12.000 espèces nominales de mollusques actuels, ce qui les place au 2^{ème} rang mondial derrière la Natural History Museum (anciennement British Museum) à Londres. Certains types ont à la fois une valeur scientifique et un prestige culturel, comme ceux d'espèces décrites par Lamarck dans l'Histoire naturelle des animaux sans vertèbres.

1841



1994



1977



1941



Paris: *Journal de Conchyliologie*, 1941, 10: 1-2, fig. 1-2 (non fig.)
 Océanographique Service, 1941, *Journal de Conchyliologie*, 10: 1-2, fig. 1-2 (non fig.)
 In: *Revue Australasienne de Conchyliologie*, 1941, 10: 1-2, fig. 1-2 (non fig.)
 Centre National de la Recherche Scientifique, 1941, *Revue Australasienne de Conchyliologie*, 10: 1-2, fig. 1-2 (non fig.)

L.B.J.M.M.



Collections, bases de données et Internet



L'établissement de référentiels taxinomiques et facies généralisés au Web permettent aujourd'hui d'organiser l'information contenue dans les collections et de la diffuser vers de nouvelles couches d'utilisateurs, bien au-delà des chercheurs systématiques, et au-delà de la communauté scientifique française. Ainsi, CLEMM (Check List of the European Marine Mollusca) est le référentiel taxinomique européen dans ce domaine. Cette base de données développée au laboratoire est partie intégrante d'un programme européen, et également connectée aux bases de données équivalentes aux États-Unis.



Les collections d'un musée d'histoire naturelle n'ont de raison d'être que si elles sont consultables et consultées. Le très grand nombre d'objets concernés, la complexité de l'information contenue, et la diversité des interrogations possibles ont longtemps constitué un frein à une organisation multi-usages des collections.



Le laboratoire de Biologie des Invertébrés Marins a entrepris de rendre ses types consultables sur Internet. Par le grand nombre de collections morphologiques accessibles sur une image, les espèces à squelette externe, telles que les mollusques et les coraux, se prêtent particulièrement bien à ce type de consultation.

La Convention sur la Diversité Biologique (Convention de Rio) suscite par ailleurs chez les pays en développement une demande d'accès à l'information concernant leur propre diversité biologique. Pour des raisons historiques, cette information se trouve essentiellement dans les herbiers et collections des grands musées des pays développés.



Du terrain aux collections

Depuis 1986, l'existence d'une flotte océanographique nationale a totalement révolutionné l'accès au terrain de la communauté des océanographes français. Le laboratoire de Biologie des Invertébrés Marins du Muséum met en œuvre ses propres campagnes hauturières à travers le soutien logistique de l'INSU (Institut National des Sciences de l'Univers, CNRS). Il est associé à l'exploitation des campagnes de l'IFREMER et même depuis 15 ans en collaboration avec l'ORSTOM un ambitieux programme d'exploration des faunes benthiques profondes du Pacifique tropical (program-

L'épave populationnelle de l'épave, tel comme la gestion du patrimoine génétique, s'appuie sur des indicateurs géographiques précises, qui nécessitent l'accès au terrain et l'acheminement des échantillons. De nombreux réseaux, de nombreuses régions du monde sont ainsi concernés (MUSEUM-ORSTOM-IFREMER).



NOUVELLE CALÉDONIE, Secteur de Touho
situé au large de la Baie de Touho
20°48'0" 20°48'30", 150°13'180"14'51E
0 - 10m, zone, sable, forêts
Rapatrié Nouméa 2004 58-P25 5m 1251

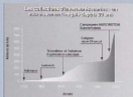
MUSEUM - Paris - Malacologie

La présence d'un spécimen de collection pour résoudre une question scientifique dépend en grande partie de la qualité de l'information qui lui est associée.



Les collections du BMM en chiffres

Le BMM stocke et gère à la Zoothèque environ 800 000 lots d'invertébrés, soit 3 000 000 de spécimens. L'accroissement annuel (5 à 10 000 lots) est constitué des récoltes des campagnes océanographiques, ou missions terrestres, ainsi que par le dépôt de collections privées ou publiques.



Les collections d'invertébrés marins du Muséum ont doublé au cours des 43 dernières années. Par l'intérêt qu'elles suscitent dans la communauté scientifique internationale, ces collections constituent un puissant pôle d'interaction de la vie scientifique de laboratoires. La croissance des collections est une conséquence du dynamisme des programmes de recherche d'aujourd'hui et pousse vers des recherches de pointe.

3 000 000 échantillons
 780 000 lots dont 550 000 de mollusques
 20 000 types (2ème rang mondial)
 5 à 10 000 lots d'accroissement annuel
 150 prêts/an (4500 lots)
 70 articles scientifiques fondés sur les collections publiés chaque année



Les conditions de conservation des collections.

Les conditions de conservation du bâtiment, surveillance hygrométrique et thermique, permettant d'assurer aux spécimens une durée de vie illimitée. La plus ancienne de nos collections constituée par Michel Adanson au Sévignat date de 1756.



Les collections du BMM.



Les collections du BMM.

Les collections du laboratoire font l'objet chaque année d'environ 150 demandes de prêts, dont 40% correspondent à des types. Si une faible proportion sert aux expositions, la majorité des demandes reste liée aux travaux de Zoologie et de Systématique. 70 articles basés en tout ou partie sur les collections du BMM sont publiés



B. M. M.

obtenir de visa de la part des autorités chinoises. Du coup, il s'est " reformé " sur l'Indochine qu'il sillonnait pendant un quart de siècle. Il " découvre " les micro-coquillages vers la fin des années 50 et c'est donc à cette époque qu'il se prend béatement de passion pour les Pyramidellidae, une passion dans sa vie de scientifique et de collectionneur délectique. " Mais je parle, je parle, s'excuse Mlle Saurin, et vous voudriez bien voir les coques, alors il faut que l'on monte au grenier avant qu'il fasse trop sombre ". Quelques minutes plus tard, Annie Tillier et moi nous trouvons dans un immense grenier qui occupe toute la surface de la grande bâtisse, style repaire des fibres Loiseau dans Le Secret de la Licorne, en plus petit, si vous voyez ce que je veux dire. Nous nous regardons avec Annie : il faudra des jours et des jours pour ouvrir toutes ces caisses, ces coffres, ces cartons. Chercher des Pyramidellidae là-dedans, c'est vraiment chercher une aiguille dans une botte de foin. Que faire, si près du but ? On se dit que les Pyramidellidae étant minuscules doivent logiquement être dans des petites boîtes de verre, lesquels selon toute vraisemblance quand on connaît un peu l'éthologie du collectionneur " de l'ancien temps " doivent être regroupés dans des petites boîtes et probablement des boîtes de cigares. Au bout de quelques minutes, nous avons localisé les sections à collections d'histoire naturelle ; il y a là des niches, des fossiles... et des coquillages. En recherchant systématiquement dans les commodas aux tiroirs les plus petits nous dénichons les fameuses boîtes de cirages tant espérées. Finalement, en moins d'un quart d'heure, nous avons mis la main sur les Pyramidellidae du Viet Nam ! Victoire. Mme Saurin nous donne sa bénédiction pour tout emporter : outre les fameux types, il y a là des mollusques terrestres emballés les uns dans des papillotes en papier journal et d'autres placés dans une magnifique collection de boîtes d'allumettes indochinoises des années 50. De retour au Muséum, Annie épêche notre trésor. Sur les 280 espèces décrites par Saurin, nous avons sauvegardé plus de 180 types, qui sont maintenant dans la typothèque du Muséum. La petite teintaine marquante doit être considérée comme perdue : il s'agit d'espèces contenues dans des tubes qui avaient perdu leur bouchon, ou encore d'espèces dont les tubes étaient manquants. Vingt ans plus tard, cette saga des Pyramidellidae de la collection Saurin reste un de mes plus beaux " coups " de " curateur ". Et pourtant, je n'ai jamais eu l'occasion de pouvoir m'en vanter professionnellement. En effet, l'enrichissement des collections nationales au terme d'une " enquête policière " de ce genre n'entre pas dans les critères de l'évaluation muséologique et des commissions d'avancement. Je comprends bien qu'il soit difficile de faire autrement, mais c'est dommage.

Voilà pour l'évaluation des personnes, avant celle des Structures.

Quelques mois donc sur l'évaluation des laboratoires avant de m'étendre un peu plus sur l'établissement dans son ensemble. Le **Laboratoire de Biologie des Invertébrés Marins et Malacologie du Muséum** est une Unité de Recherche Associée au CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique). Qu'est ce que cela veut dire ? Qu'est ce que cela nous apporte, et à quoi est-ce que cela nous oblige ? Pour l'essentiel, cela nous oblige à nous faire évaluer et cela nous apporte des crédits substantiels supplémentaires. L'évaluation d'un laboratoire suit les mêmes

règles de jeu que l'évaluation d'un chercheur, si ce n'est que, à ce niveau, c'est une collectivité qui évalue une autre collectivité. Cette collectivité, c'est le **Comité National du CNRS** composé de membres élus et de membres nommés, tous chercheurs ou travaillant dans les métiers de la recherche. Un peu comme les citoyens élisent le Parlement qui va en leur nom voter les lois, les chercheurs et les enseignants-chercheurs élisent des représentants au sein de structures qui vont décider ou être consultés sur la politique de la recherche, l'attribution des crédits, les recrutements ou les avancements. Le parallèle avec le Parlement a ses limites car un député ou un sénateur sont rémunérés pour ce travail qui, en principe, est un travail à plein temps, alors qu'au contraire les membres des instances nationales d'évaluation de la recherche française font bénévolement ce travail qui, toujours en principe, ne va les occuper que quelques jours à quelques semaines par an, mais en plus de leur travail de chercheur. Je disais, ci-dessus, que le rédacteur-en-chef d'une revue n'est pas un scientifique, un membre du Comité National du CNRS non plus. Ce Comité est donc divisé en sections qui ont chacune en charge un certain nombre de disciplines scientifiques ; ainsi, le Laboratoire de Biologie des Invertébrés Marins et Malacologie du Muséum est rattaché à la **section 30** du Comité National du CNRS, dont le champ de compétences est l'écologie, la biologie des populations et les sciences de l'évolution. Cette section évalue une fois tous les deux ans l'activité de notre laboratoire sur la base d'un rapport collectif de 80 à 100 pages. Les critères de l'évaluation reposent en grande partie sur la qualité de nos publications (et on rejoint ici la première partie de cette chronique), mais aussi sur la cohérence des orientations du laboratoire, qui ne doit pas être une simple juxtaposition de chercheurs avec autant de thèmes de recherche que de personnes concernées. De plus en plus, le CNRS tient compte aussi de l'ouverture des laboratoires et des chercheurs sur la collectivité et sur la société ; on ne nous demande pas seulement de produire de la bonne recherche dans les revues scientifiques de haut niveau, mais également de communiquer la démarche scientifique à travers des manifestations telles que la " **Fête de la Science** ", et d'une manière générale de participer à la diffusion des connaissances. Ce qui m'amène en fait, et pour terminer, à parler de l'évaluation du Muséum dans son ensemble.

Le rôle social d'un Muséum d'histoire naturelle allait sans doute de soi au siècle dernier et certainement jusque dans les années 50. A cette époque, inventaire de la biodiversité rimaient avec empire colonial, ressources naturelles et accroissement du bien-être général. C'était d'ailleurs l'époque où le Muséum avait une chaire des **Pêches Coloniales** (dont fut longtemps titulaire le professeur **Théodore Monod**) et une autre d'**Agriculture Tropicale**. Au cours des dernières décennies, ce rôle s'est retrouvé remis en question. D'une part, au plan muséologique, la télévision et les films animaliers ont pu devoir définitivement envoyer un rayon des accessoires poussiéreux les dioramas et les galeries des mis "es d'histoire naturelle. D'autre part, au plan de la recherche, les extraordinaires capacités de la biologie moléculaire ont conduit à considérer comme surannées les disciplines descriptives de la biologie, telles que la systématique, la connaissance et l'inventaire des faunes et des flores. Enfin, le développement de la civilisation urbaine conduit un nombre croissant de décideurs, de faiseurs d'opinion et d'hommes politiques à

s'éloigner de cette sensibilité naturaliste qui a été longtemps à la fois la racine et la raison d'être des musées d'histoire naturelle. Sur le terrain de la culture scientifique et technique, les Muséums sont aujourd'hui concurrencés par les musées des sciences et techniques, voire même les visites d'entreprises, mais également sur les lieux de vacances parties écorchées. Sur le terrain de la recherche, ils sont distancés par les établissements tels que l'INRA (recherche agronomique), l'INSERM (recherche médicale), ou le CNRS (recherche spatiale) dont "l'utilité" apparaît évidente à n'importe quel ministre ou député. Par contre, quand on voit l'état pitoyable de nombreux muséums d'histoire naturelle au cœur des capitales régionales françaises, on se dit que la raison d'être de ce genre d'établissements n'est apparemment pas évidente pour le Maire d'une ville de 300.000 habitants. A quoi donc cela peut-il servir d'entretenir des collections de millions de plantes d'herbiers, de dizaines de millions d'insectes, de centaines de milliers de lots de mollusques ?

C'est à cette difficulté que se trouve aujourd'hui confronté au niveau national le Muséum : convaincre le ministre et les grands directeurs de la politique de recherche de son "utilité". L'expérience montre que ce message n'est pas facile à faire passer, car il manque souvent à nos interlocuteurs culture et curieux naturaliste : les grands directeurs de la biologie dans les ministères sont systématiquement issus de la

recherche biomédicale et ont davantage de facilité à comprendre "l'utilité" de recherches, par exemple, sur les récepteurs moléculaires du système nerveux ! Cependant, quand on a la chance de pouvoir communiquer directement avec un de ces hauts responsables, il est plus facile de faire passer le contrat, comme le jour où j'ai eu la chance de pouvoir montrer à Jean-Pierre Chevènement, alors ministre de l'Éducation Nationale, la variabilité géographique du bulime de Nouvelle-Calédonie (*Pflaurostylax filiformis*) en lui faisant manipuler les collections de la zoothèque du Muséum en 1984. Évidemment, ministres et directeurs oublient les détails de ce qui leur a été montré, mais c'est le fond du message qui est important.

C'est ce message que je vous livre sous forme des pages couleurs de ce numéro de *Xenophora* : je les ai préparées pour la visite au Muséum de Mr Samarut, directeur des Sciences de la Vie au CNRS ; à la réflexion j'ai pensé qu'elles pourraient aussi intéresser les membres de l'Association Française de Conchyliologie, qui ne comprennent peut-être pas toujours qu'un malacologiste professionnel au Muséum ne passe pas tout son temps sur le terrain puis à publier ses résultats dans des périodiques scientifiques.

Il y a souvent loin de la coupe aux lèvres !

Février 1999

Nous rappelons à nos correspondants qu'ils doivent adresser leurs courrier ordinaire ou recommandé à l'adresse postale de l'A.F.C. :

B.P. 307 La Fontaine - 75770 Paris Cedex 16

le nautilus

83, avenue Jean Chaurbet
75010 TOULOUSE
Tél : 05 61 80 29 29

* Copulages de collection
VENTE - ACHAT - ÉCHANGES
EXPERTISE

LISTE DE PRIX SUR DEMANDE



TUBES - BOÎTES

injectés en polystyrène cellulaire

•
Nombreux modèles standard
en stock

•
Documentation et tarif
sur demande

Ets GAUBÈRE

21, rue de la Gare
77390 YEBLES

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



CES ANNONCEURS SOUTIENNENT NOTRE XENOPHORA

Caubère
Go Sports
Le Nautilus

Poppe
Quiquandon
Section Est AFC

PENSEZ A EUX

PUBLICATIONS REÇUES AU CLUB par Patrice BAIL

-1- Guide des Coquillages des Antilles

par J-P. Pointier & D. Lamy – PLB Éditeurs

Inutile de présenter les auteurs, collaborateurs bien connus de notre revue.

Ils ont fait ici un magnifique livre de terrain, permettant l'identification de la plupart des coquillages rencontrables dans les eaux antillaises.

La superbe iconographie justifie l'absence de texte descriptif et permet une identification rapide et sans ambiguïté. Le chapitre sur les Muricidae représente en particulier un panorama étendu de cette famille d'identification difficile. A noter également une planche sur les variations du *Conus mangelianus* qui devrait rendre modeste les descripteurs de Côtes Ouest-Atlantique.

Par la seule richesse de son iconographie, ce livre trouve une place naturelle dans une bibliothèque conchyliologique.

Note : voir également le catalogue " *La pour vous* " par J. F. Desjardins, en page 14.

-2- The " Pulchra Complex ", a revision of the genus *Cymbiola* (*Cymbiolacca*) from East Australian coast.

Par P. Bail & A. Limpus – Edition La Conchiglia

Tout ce que vous aimeriez savoir sur ce merveilleux genre de Volutes sans avoir jamais osé le demander ! Avec 266 photos de Volutes différentes, toutes de data précis, j'ai essayé de montrer l'extraordinaire potentiel évolutif de ce groupe, explosant linéairement dans tous les degrés de la spéciation.

-3- SIC

vol.20, N°3

Revue de nos collègues suisses.

Ce numéro est intéressant avec la dernière partie de l'inventaire très complet des Coquillages récoltables du Sud-Est Asiatique.

-4- Bulletin of the Institute of Malacology

Tokyo, Vol.3, N°5

Avec en particulier la description par S. Kosuge de deux nouvelles espèces indonésiennes de *Calliostoma* : *Calliostoma sanyabassanai* et *Calliostoma karamatsanai*, toutes deux de métralisation délicate.

-5- Vita Marina

vol.45, N° 3-4

Intéressant numéro, d'une part pour les nombreux amateurs de Strombes avec la révision par G. Krommberg du genre *Exponosa* et la création d'un genre monospécifique *viridiflorosaba* pour accueillir l'*ex-stromba* ferri, et d'autre part avec la première partie très exhaustive de la révision des *Pandles* européennes par P. Tiselaar.

-6- American Conchology

vol. 3 et 4

Revue de nos collègues américains, elle présente souvent

une double page de photos noir et blanc consacrées à une famille de coquillages Ouest-Atlantique.

Le vol. 3 est dédié aux Côtes où parmi les nouveautés, on remarque l'activité féroce de Petrich. Le vol. 4 l'est aux trébuchés mais avec une iconographie peu discriminante.

-7- Basteria

vol.62, N° 5-6

Avec en particulier la troisième partie de l'étude de H. Dijkstra sur la taxonomie et la nomenclature des Pectinidae. L'autorité de l'auteur en la matière permet de penser que ce travail deviendra LA référence.

-8- Apex

vol, 13 (4)

Description par Kilburn d'une espèce de Columbellidae : *Anacelis bijugosus*, d'Ulvidae : *Anacellista deponeri*, de Drilidae : *Spiridrella hugesi*, de Turridae : *Turris ferreti*. E. Rodan y décrit également une nouvelle espèce de Rissoinidae.

A remarquer une étude de B. Tarsch qui intéressera les mathématiciens qui sommeille en tout conchyliologue, à moins que cela ne soit l'inverse. Pour amateurs très avertis.

-9- La Conchiglia

N°287

Avec la description par E. Petuch de huit (!) nouveaux Côtes Ouest-Atlantiques.

L'iconographie est en plus médiocre. No comment.

-10- La Conchiglia

N°288

Intéressant numéro avec la description d'une magnifique nouvelle espèce de Cône d'Afrique du Sud (Natal) par W. Keen : *Conus isambonai*. La photo de ce Cône a été publiée dans le Xeno N°83 (Collection Quiquandon). Également par votre serviteur la description d'une sous-espèce de Volute : *Turrisvoluta studei swainsoni*. Une étude compétente de E. Petuch sur les Porcellanides fossiles américaines. Un travail de R. Hadorn sur les *Fusines* de l'Ouest Africain, levant certaines confusions. Enfin un article de L. Martin's & G. Visser sur la validité de *Tibia melanochelus*, l'un des introuvables de beaucoup de collections de Strombes.

-11- Arion

vol.23, N°4

Revue de collègues belges francophones.

Avec deux articles, l'un de E. Walcynski sur les escargots de Madère, l'autre de C. Vilvens sur ceux d'Angleterre. Ce numéro intéressera donc les amateurs français de Terrestres européennes. Ces derniers sont-ils trop discrets ou peut-être pas assez nombreux, ou trop dans leurs coquilles ? Ils ne se manifestent pas suffisamment dans " Xeno " où leurs avis seraient très appréciés par beaucoup.

Nos amis belges ont une longueur d'avance sur nous sur ce sujet.

LE COMPLEXE "MACGINTYI"

par Bernard GARRIGUES

photos : Jean-Pierre Pointier

La découverte, en Guadeloupe et autour de Saint Barthélemy, par mes amis Jean Pierre Pointier et Dominique Lamy, de plusieurs petits *Murexellia* apparentés à *Murexella macgintyi* (SMITH, 1938), m'a incité à établir un récapitulatif des espèces proches du côté caribbe et de leurs homologues côté Pacifique.

E.J.Petuch (New Caribbean Molluscan Faunas) recensait, en 1987, quatre espèces Ouest Atlantiques, leurs sœurs de répartition sont éloignées et, on n'en connaissait pas de formes intermédiaires :

Murexella macgintyi localisé au Sud et à l'Ouest de la Floride et dans les zones

Nord des Bahamas et de Cuba.

Murexella *sp.* qui ne se trouve qu'à Aruba

Murexella lewanslowii de la région de Bahia (Brésil)

Murexella taylorae du Golfe du Mexique

On peut y ajouter *Murexella edwardsi* plus récemment décrit, de la région de Panamá au Panama.

Côté Pacifique trois espèces, de morphologie très proche, sont illustrées :

Murexella huastli, *lewise* et *lewise*.

A priori, aucune espèce n'est répertoriée dans le Nord des petites Antilles et dans les Antilles françaises.

Murexella macgintyi (Smith, 1938)

Sud Ouest Floride, Nord Bahamas, Nord Cuba. Il semblerait décrit, à l'origine, à partir d'un fossile du trouvé en Floride. Les spécimens vivants sont plus grands, avec des varices plus arrondies. Taille moyenne : 25mm, 6 à 7 varices anguleuses avec de courtes épines connectées elles. Couleur blanchâtre à brune avec des bandes spirales plus sombres



A : *Holotype, fossile du Floride, d'après The Murex Book (Fair)*

- Photo 1 : Douillane (Guadeloupe). Grande taille: 36mm. 5 varices par tour, spire haute, épines courtes, également anguleuses, 5 fortes cordes spirales sur le dernier, 3 sur le canal siphonal. Couleur brune uniforme

-Photo 2 : Saïre Barthélemy, 21,6 mm. Très proche de A. 6 varices par tour, couleur crème

Murexella *sp.* (Photo 3 et 4) - 16 et 13,7mm

Anguilla et Tirrenaire (petit îlot près d'Anguilla) forme générale très arrondie, canal siphonal court 4(1/3) et 5(1/4) varices très marquées par tour 4 fortes cordes spirales sur le dernier tour, 2 sur le canal siphonal se terminant sur les varices par de courtes épines larges reliées entre elles. Couleur crème et orange, une bande spirale brune au dessus de l'ouverture.

Murexella *sp.* Petuch, 1987 : (Photo 5) - 32,5 mm

Aruba (Antilles Néerlandaises, au Nord Ouest du Venezuela) à bande basse généralement plus grand que *M. macgintyi*

8 varices arrondies par tour, ornées d'épines longues, recourbées et ramifiées, canal siphonal long, avec 3 épines principales et 3 petites intermédiaires.

couleur variable : blanc, rose, saumon ou marron foncé une bande brune au dessous de la suture.

Murexella lewanslowii Petuch, 1987 : (Photo 6)

Salvador, Bahia (Brésil). Fonds côtiers de 5 à 180 m plus grande espèce, 34 mm mais peut atteindre 40 mm, 6 varices par tour, très marquées, courtes épines, épaulement large et arrondi, canal long. Couleur orange pâle

Murexella taylorae Petuch, 1987 : dessin B, d'après

Houart (Illustrated catalogue of recent species of Muricidae mural since 1994). Nord Ouest Floride, Golfe du Mexique, 200 m - 16,6 mm

Murexella edwardsi Petuch, 1990 - dessin C, d'après Houart, Panamá (Panama), 50 m - 15 mm



B



C

Espèces homologues côté Pacifique

Murexella huastli (Broderip, 1833) : (Photo 7) - 23 mm du Mexique à l'Equateur. Blanc avec 2 bandes brunes de part et d'autre de l'ouverture. Côtes spirales bien espacées, canal siphonal droit et relativement court.

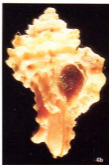
Murexella lewise Vokes, 1970 : (Photos 8 et 9) - 32 et 32 mm. Panamá (de Nicaragua à l'Equateur). Plus massif que *M. huastli*, canal siphonal plus large parfois court, 5 à 7 varices sur le dernier tour portant de petites épines recourbées brun rosé, ou orange. Taches noires entre les varices à l'épaulement.

Murexella lewise Vokes, 1970 : (Photo 10) - 27,5 mm Ouest Mexique, de Manzanillo à Acapulco, (20 à 45 m) caractérisé par une zone intervarical lisse, au lieu des cordes spirales de *M. huastli* et *lewise*, plus petite taille couleur brun chamois.

Conclusion

Quatre spécimens du genre *Murexella* ont été récemment découverts en Guadeloupe, à Saïre Barthélemy et Anguilla. Les deux premiers (1 et 2) semblent bien correspondre à la description de *Murexella macgintyi* (Smith, 1938) et l'aire de répartition de cette espèce s'en trouverait largement agrandie. Les deux derniers (3 et 4), sembleraient différenciés par leurs varices très larges et arrondies, moins nombreuses, un canal siphonal plus court, et représenteraient soit une forme géographique, soit une nouvelle espèce.

COMPLEXE "MACGINTYI"



COMPLEXE "MAGINTYI"



Les coquillages en informatique

par Michel DAUTREVAUX

Gérer une collection, notamment une collection de coquillages, présente une difficulté certaine qui s'accroît avec l'augmentation du volume de la collection. Des systèmes de gestion au moyen d'un dossier-papier où les coquilles sont classées dans des tableaux de famille ; chaque ligne d'espèce nous renseigne sur les noms de genre et d'espèce, les noms d'auteurs et l'année de description, la répartition géographique et laisse un espace libre pour des commentaires, comme l'indication que ce coquillage est présent dans la collection (Voir le dossier édité par la section de l'Est). Ce type de dossier présente l'avantage d'être simple à utiliser et peu coûteux ; pour être complet, ce fichier doit obligatoirement être associé à un fichier des coquillages possédés comportant les données précises de chaque pièce: lieu exact de collecte ou circonstances d'acquisition, date d'entrée dans la collection, l'état de la coquille et ses dimensions, etc...L'utilisation de ce fichier, pour simple qu'elle soit, nécessite cependant de consulter la famille de coquillage recherché (utilisation d'une table) et éventuellement les noms valides de l'espèce et surtout du genre s'il s'agit d'un synonyme ; enfin, faute de place suffisante dans chaque ligne, certains renseignements ne peuvent être notés : habitat, nom du sous-genre, références bibliographiques ...

La gestion informatique d'une collection de coquillages est beaucoup plus rapide mais nécessite l'utilisation d'un micro-ordinateur, format Apple ou PC ; j'utilise personnellement un système Macintosh Performa (PI-7) ayant 4 (+10) Mo de mémoire vive et une disponibilité de 120 Mo

de capacité en disque dur dont 80 sur disque interne : une augmentation de ces caractères ne peut qu'améliorer la vitesse de fonctionnement et les possibilités de stockage. Les programmes ont été écrits en langage basique à l'aide d'un logiciel Microsoft Quick-Basic (version Apple) et les plus usuels ont été convertis en langage machine (compilateur).

Les dossiers et les fichiers

Seul un fichier peut être lu ; il contient des éléments qui sont les fiches. Le dossier (et les sous-dossiers) contient les fichiers. La voie ou voie d'accès au fichier est la succession des dossiers qu'il faut successivement ouvrir pour accéder à un fichier. Le volume est l'appellation du disque dur ou de la disquette. J'ai baptisé le volume consacré aux coquillages « Shellis » et ce nom est le préfixe qui est fixé initialement. Le système qui est présenté ici nécessite d'abord une numérotation des coquilles possédés, par ordre chronologique d'acquisition par exemple ou par tout autre mode, l'important est que les « clés » de chaque coquille soient rattachables à un seul numéro. Dans le dossier majeur « Collection », le sous-dossier « Fiches » comportera les fiches de ces numéros et les données qui leur correspondent (Fig. 1) ; pour accéder la recherche d'une fiche de collection, le sous-dossier « Fiches » sera fractionné par blocs de 100 fiches contenant chacun 100 fiches successives de numéros, par exemple 1500 à 1599. Le dossier collection contient également le sous-dossier Tirées (voir plus loin).

Les numéros de collection sont considérés comme fixés

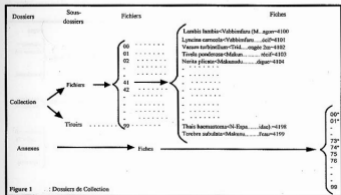


Figure 1 : Dossiers de Collection

de 4 chiffres (0008, 0064, 0538 ou 4259). Le nom de ces fichiers sera formé de 2 chiffres de 00 à 99 ; ainsi le fichier "Collection/Fiches:15" contiendra toutes les fiches de mollusques portant les numéros 1500 à 1599 ; dans ce fichier, les fiches seront disposées dans les places 00 à 99 dans l'ordre de la valeur des deux derniers chiffres de leur numéro (La fiche du numéro 1571 sera placée 71^{ème} dans le fichier 15). Au dossier "Collection/Fiches" est adjoint un fichier "Annexes/Fichiers" comportant la liste des fichiers de collection; aux 2 chiffres du nom de ces fichiers sera ajouté le signe "X", si ce fichier est complet c'est à dire si toutes ses fiches comporte chacune plus que les 4 caractères du numéro. Les fichiers de collection sont préparés dès l'installation du système de gestion et comprennent chacun 100 fiches de 150 caractères ; sur chacune d'elles est écrit un nombre de 4 chiffres établi par ordre croissant : les 2 premiers chiffres sont formés par le nom du fichier et les 2 derniers (par la position 00 à 99) de la fiche dans le fichier. Le fichier intitulé "Annexes/Fichiers" est également écrit à l'avance (fiches de 4 caractères) mais ne comporte évidemment aucun signe "X".

Le deuxième dossier majeur est le dossier "Genres" (Fig. 2) fractionné en 26 sous-dossiers selon l'ordre alphabétique de l'initiale du genre (par exemple "Genres/I:Trachas" ou "Genres/S:Calyptraeidae") ; pour des raisons de commodité d'utilisation, les familles sont représentées dans ces sous-dossiers alphabétiques au même titre que les genres ; ces sous-dossiers contiennent les fichiers de genres et de familles et les fiches qu'ils comportent correspondent chacune à une espèce avec ses caractéristiques. Chacun de ces genres ou familles peut, s'il contient trop d'espèces (par exemple plus de 25), être complété par des sous-dossiers et partagés eux-mêmes en autres sous-dossiers selon l'initiale ou même selon la valeur des 2 ou 3 premières lettres de leur nom (exemple : le fichier "Genres:C:Conidae:cb a-z" qui contient la fiche de l'espèce *Abraxas* de la famille des Conidae).

Le troisième dossier important, "Index", est une sorte de table des matières qui permet de retrouver la famille et la voie d'accès du genre de l'espèce recherchée. Ce dossier

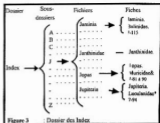


Figure 3 : Dossier des Index

est partagé selon l'initiale du genre ou de la famille ; la première fiche contient l'indication du fractionnement en espèces du genre ou de la famille, la deuxième indique la famille et son mode de partage et la troisième, sa disquette de sauvegarde et le lieu théorique de son rangement (Fig. 3). Le quatrième dossier est dénommé "Groupes" (Fig. 4) ; il joue le rôle de dictionnaire des genres ou familles ou de tout groupe hiérarchiques mollusques ; il est fractionné en sous-dossiers selon la valeur alphabétique de ses 3 premières lettres (exemple : le fichier "Groupes:B:Groupe.Ban" dans lequel on trouvera la fiche *Bajassaria* ou le fichier "Groupes:B:Groupe.Ban" qui contient *Barrapex*) ; chaque fiche de fichier des Groupes comprend le nom de Genre ou de Famille ou d'Ordre ou de tout Groupe de la classification, y compris les sous-genres ou les sous-familles, elle contient en outre la place du groupe dans la classification avec surtout le nom de la famille pour les genres, sous-genres et leurs synonymes, un signe attaché au nom pour indiquer le mode de fractionnement en espèces du genre ou de la famille, et des commentaires divers comme le nom de l'auteur et l'année de description du genre, sa bibliographie ou son rangement.

Le cinquième dossier, "Titres" est un sous-dossier du

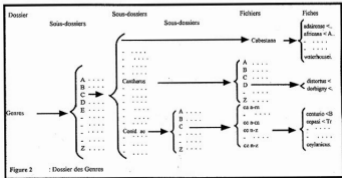


Figure 2 : Dossier des Genres

Format :

Code de hiérarchie+Nom+Code du fractionnement+Ordre hiérarchique décroissant* Groupe connu
immédiatement supérieur+Code hiérarchique de ce groupe(Anteur/Arrière)Bibliographie[Disquette de
sauvegarde-Tiroir(s) théorique(s) de rangement]

Exemple :

@Cantaris*Gastropoda/Prosobranchia/X4/Noogastropoda/X5/Mariconica/Buccinidae/Pisaniinae*Pisaniinae
@R(Rodrig/1788)CA-48-482-79 & 80

* - Code de la hiérarchie :

2 : Emboucheement	6 : Sous-ordre	9 : Sous-famille
3 : Classe	7 : Superfamille	0 : Genre
4 : Sous-classe	8 : Famille	1 : Sous-genre
5 : Ordre		

- Code de mode de fractionnement des genres ou des familles :

f : en 2 parties (25 à 49 espèces)	* : en 26 parties (50 à 99 espèces)
g : en 52 parties (100 à 299 espèces)	‡ : en 104 parties (300 à 499 espèces)
h : en 676 parties (500 à 999 espèces)	@ : en 1352 parties (plus de 1000 espèces)

Figure 10 : Fiche de groupes

Format :

espèce < Anteur/Arrière > Famille*Genre

Exemple :

anteur < Bern/1780 > Conidae*Conax

Figure 11 : Fiche d'espèce du dossier alphabétique des espèces

lieu de rangement.

Les fiches de sauvegarde comportent, pour chaque disquette, la liste des noms et s'il y a lieu, les voies d'accès des fichiers à sauvegarder.

Stratégies d'utilisation

L'utilisation du système permet d'effectuer deux principaux types d'opérations: la consultation et la création ou la modification des fichiers.

1) Consultation

La consultation peut s'effectuer par un programme général de lecture des fichiers de genre ou de collection ou de tiroir, etc.... Des programmes spécifiques (Consultation, LireCoquillages...) permettent de lire rapidement la fiche de l'espèce d'un genre, la fiche des "lots" d'un coquillage de la collection, le numéro de rangement d'une coquille, etc...

2) Création ou modification

La création d'une fiche de collection consiste à écrire à l'aide d'un programme spécifique (CréerCollection) les "lots" du coquillage et à insérer cette fiche dans le fichier de collection adéquat. Le programme insère également dans la fiche d'espèce pour le genre considéré, le numéro du nouveau coquillage ; il inscrit aussi ce numéro dans le fichier de son tiroir de rangement ; il ajoute enfin les fichiers de sauvegarde des trois fichiers modifiés.

La création ou la modification de la fiche d'une espèce du dossier "Genres" s'effectue, par défaut, de ses caractéristiques au moyen d'un programme spécifique (CréerEspèces)

; le programme informe aussi l'utilisateur du caractère synonyme ou sous-espèce de l'espèce; ces données sont également écrites sur le fichier de la famille de ce genre, ainsi que sur le fichier des espèces du dossier "Espèces". Ces opérations ne sont possibles que si les fichiers du genre et de la famille existent dans les dossiers ; si ce n'est pas le cas, un nouveau genre devra être créé par un programme approprié (CréerGenres). Le fichier de sauvegarde est alors créé pour le genre et pour la famille ou également pour l'index s'il s'agit de l'écriture d'un nouveau genre.

L'utilisateur est informé de la nécessité d'effectuer une sauvegarde quand le nombre de fichiers à sauvegarder sur le fichier de sauvegarde appelé anteur atteint un certain niveau ; on peut alors déclencher la procédure de sauvegarde (Sauvegarde ordinaire) qui appelle une à une toutes les disquettes de sauvegarde où un fichier a été modifié et l'y recopie ; après recopiage de tous les fichiers modifiés du fichier de sauvegarde, celui-ci est vidé et ne peut plus être appelé par ce programme tant qu'il reste vierge.

Les programmes

Des programmes usuels permettent selon leur nature d'effectuer toutes les opérations précédemment décrites ; ils ont tous été compilés en langage machine.

Des programmes annexes permettent une vérification générale des fichiers ou bien de fractionner un genre qui devient trop important ou bien de lister et d'imprimer les coquillages qui, dans un genre ou une famille, sont encore manquants à la collection, etc... Un programme d'aide permet de choisir le programme à utiliser pour une opération

définie.

Les programmes sont écrits en langage "Basic" et utilisent un certain nombre de sous-programmes, communs à tous les programmes ce qui évite l'utilisation multiple de plusieurs fois la même séquence d'instructions ; pour en faciliter l'accès durant l'exécution du programme, ces sous-programmes sont inscrits dans la première partie du programme. La figure 12 donne une idée des opérations nécessaires (programme "Consultation") pour la lecture de la fiche d'une espèce dans un genre.

Conclusion

Le système présenté ici est évolutif et peut être amélioré pour accroître la rapidité d'accès aux renseignements recherchés ; actuellement quelques secondes suffisent pour obtenir la fiche d'une espèce dans un dossier volumineux comme celui des *Cnidaria*. Cette recherche nécessite cependant le remplissage des différents fichiers du dossier des genres ; comme il existe environ 120.000 espèces de mollusques, cette opération représente un travail assez considérable ; celui-ci est cependant simplifié car 15.000 espèces seulement sont cités et décrits dans les ouvrages bibliographiques courants.

Les puristes reprocheront certainement à ce système de ne

pas pouvoir ni savoir distinguer les sous-espèces des variétés ou des formes et de traiter toutes celles-ci comme des sous-espèces ; cette "hérésie" est cependant excusable par la facilité qu'elle donne à l'exécution des programmes et surtout par l'extrême subtilité de la différence génétique qui sépare actuellement l'espèce de la sous-espèce, de la variété ou de la forme.

Ce système a été conçu pour un appareillage Apple utilisant le format Apple et actuellement aucune conversion n'est possible à ma connaissance avec le format de type PC ; cependant la logique que j'ai appliqué à ce logiciel est transposable à ces matériels à condition d'effectuer une nouvelle programmation avec le logiciel Quick-Basic, version PC.

J'espère que malgré ses inconvénients, ce système pourra rendre service aux collectionneurs de coquillages* et leur rendre la collection encore plus agréable.

*Aux amis-collectionneurs qui possèdent le matériel adéquat et le logiciel Quick-Basic, je tiens à leur disposition une copie des programmes utilisés contre deux disquettes de 2,5 pouces (1,4 Mo de capacité). Les fichiers de Genres et Familles (plus de 12000 espèces enregistrées) peuvent être procurés sur demande.

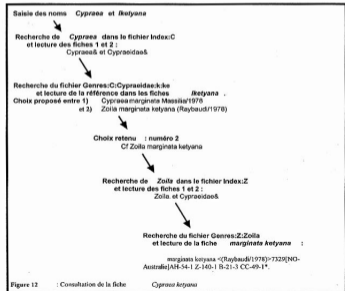


Figure 12 : Consultation de la fiche *Cypraea Argyra*

LA CLEF DE LA RÉUSSITE DE VOS PROJETS CONCHYLOGIQUES

Guido T. POPPE

Tel. 32 2 217 01 10

Fax. 32 2 217 36 28

e-mail: guido.poppe@conchology.uunethost.be

home page: <http://www.conchology.uunethost.be/>



Festival mondial 1998 de l'image sous-marine d'Antibes - Juan-les-Pins

Un compte rendu de Marc Streitz

Il voilà que pour la 13e fois notre section de Provence - Côte d'Azur décerne son "Prix Coquillages" au Festival mondial de l'image sous-marine d'Antibes - Juan-les-Pins. La treizième année nous en avons vu passer des diapos sur les coquillages : de bonnes, de moins bonnes, des coquilles rares, d'autres moins rares. Cette année-ci le prix a dû être attribué à une photo parmi plus de 120 qui concourraient dans cette catégorie; c'est-à-dire qu'environ trente participants se sont consacrés à photographier spécialement des coquillages vivants dans leur biotope. Il est bon de noter que les photographes en compétition, toutes catégories confondues, étaient au nombre de 231, et qu'il a été projeté plus de 1200 diapos, chacune deux fois, soit 2400 en tout (l'équivalent de 25 "soirées-diapos de vacances", mais en mieux !)

Le jury était composé de "passeurs primaires" de la photo sous-marine : Sophie de Wilde, médaillée d'or, président; Tony Malinquin, plusieurs fois plongeur d'or à Juan-les-Pins, Franco Baruffi primé dans le monde entier et Franco Savastano, médaillé de bronze et d'argent à Juan-les-Pins, apportaient la technique du photographe; Angelo Mojzeta, biologiste italien et Marc Streitz représentant sa section et son association, apportaient, eux, leurs connaissances dans le domaine du coquillage. Pas question cette année de se s'attarder que sur la rareté de l'animal, il fallait du beau. Et du beau nous en avons eu, peut-être au détriment du scientifique ou du spectaculaire pour un collectionneur.

Comme l'an dernier, le jury a dû attribuer deux prix dans la catégorie "Coquillages" : le prix de l'APC offert par la section locale et le prix Albuqueque. *Cypraea annulus* aurait pu gagner, certaines petites *Orada* difficilement déterminables à la va-vite dans une salle de projection, aussi, *Spisula gadusvian* est de retour en Méditerranée, à en croire le nombre de photos nous montrant son traitant caractéristique, après avoir payé un lourd tribut à la bactérie

qui le fit disparaître de certains étages. Pourtant les techniciens et les exhibés leur auront préféré *Cypraea tufa*, commune et facile à photographier s'il en est, pour la perfection du cliché. Ce sera le prix de l'APC et il sera attribué à S. Cipriani. Ce sera, parmi les nombreuses vues en couleurs de *Calyptraea verrucosa*, celle de C. Bonati qui se verra attribuer le prix Albuqueque pour la mise en page, la justesse de l'éclairage et tout simplement la beauté de ce petit animal. Les membres du jury, unanimes, félicitent les lauréats et bien sûr encouragent tous les autres, les amateurs, à se remettre à l'eau pour, une fois de plus, l'an prochain, les dépasser.

Pour ce qui est de la présence de l'APC Provence - Côte d'Azur dans le Palais des Congrès, les organisateurs nous assurent qu'elle est appréciée de tous les visiteurs et que notre place est déjà réservée pour l'an qui vient. L'équipe locale, entourée de G. Lhuquet et de A. Fontaine, ses délégués, n'est pourtant pas assez nombreuse pour pouvoir réaliser tout ce qu'elle a en tête. Chacun fait de son mieux pour répondre aux très nombreuses questions qu'un public, ému par tant de films et de photos projetées à son intention, ne manque pas de poser. Une exposition de photos de coquillages vivants, mise à disposition par les organisateurs, met en évidence les mœurs des animaux en complétant pleinement l'exposition de coquilles que nous proposons. Que les collectionneurs de la région qui ont du temps de libre n'hésitent pas à nous rejoindre l'an prochain. Un bain de cinq jours dans le monde des coquillages sans se mouiller les pieds, c'est au Festival de l'image sous-marine d'Antibes - Juan-les-Pins, en 1999. Tout membre du bureau national de l'APC serait bienvenu à Juan-les-Pins. Sa présence stimulera au moins de l'intérêt qu'il pourrait nous manifester, surtout qu'il n'y a rien à acheter. Merci pour nous.

PETITES ANNONCES

■ J'ai le plaisir de vous proposer ma liste de coquillages disponibles à la vente ou à l'échange.

Liste classée par région géographique s'adressant aux amateurs confirmés comme aux débutants (pièces communes à rares). Envoi gratuit sur demande.

Pierre BEGAUD - Résidence Le Club - 5, rue Sabatini, 0625 - 33700 MÉRIGNAC - Tél : 05 56 97 31 55 (répondant).

■ Collectionneur (MURSINS, OLOTHIES de poissons et DENTS DE REQUINS actuels) cherche contacts pour échanges.

Pierre HATTENBERGER - 6, rue Montchalet - Baie des Citrus - 98800 NOUMEA - NOUVELLE CALÉDONIE.

■ De retour de Nouvelle Calédonie je propose à l'échange coquillages communs.

Recherche, à l'échange ou à l'achat, *Cypraea aculeata longicostata*, éventuellement *Asperus*.

Thierry DANDORIMANT - 44, rue de la Fédération - 93100 MONTREUIL-SOUS-BOIS - Tél : 01 48 37 96 13

■ Collectionneur de coquillages des Antilles, j'en propose à la vente : tels que *Paralobos acuminata*, *Propeponax phylloporum*, *Lybia archedi*, *Conus granulifer*, et bien d'autres. Vous pouvez prendre contact avec moi.

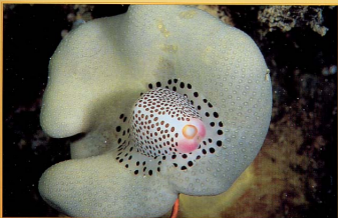
Arnould DUFRENOY - Grand Fond - Face à Terzo - 97100 SAINT-ANNE



▲ Prix A.E.C. à S. Cipriani - (*Cypraea topta*)

EM.I.S.M. 98 - Antibes - Juan-les-Pins

▼ Prix Albuquerque à C. Donati - (*Calyptraea verrucosus*)





GO
SPORT

Pour la Plongée dites GO!



LES SERVICES GO SPORT

- Service après-vente et révision des détenteurs.
- Location du matériel : bouteilles, détendeurs, gilets, stabilisateurs, combiscares*.
- Cabines de simulation pour ordinateurs de plongée.
- Magasin des Halles : remplissage des bouteilles.

Dans la plupart de nos rayons Go Sport, un guide imprimé vous aidera à choisir et à comparer notre gamme de produits. Des rubriques "bons choix" élaborées par des spécialistes vous donneront des conseils utiles. Vous trouverez également des informations techniques, des photos des différentes gammes et les témoignages de nos techniciens, afin de vous permettre de faire le meilleur choix.

