

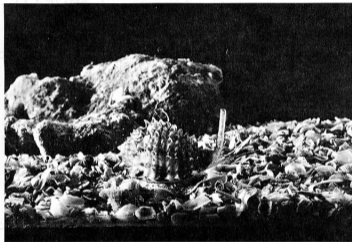


XENOPHORA

Bulletin du Club Français des Collectionneurs de Coquillages

Numéro 17

SEPTEMBRE-OCTOBRE 1983



Morax proclarae McNeill, 1919 (Mzamba Transoal, Afrique du Sud).

SOMMAIRE

Entre-nous par G. MARKENS	Page	3
Echo-coquillages	Page	4
Revue de presse par Ph. BOUCHET	Pages	5 - 7
Les SCHISTOSOMOSES ou BILHARZIOSES par J.-P. POINTIER	Pages	8 - 10
ERRONEA CAURICA per C. HUNON	Pages	11 - 16
PORCELAINES et CONES de MADAGASCAR par A. SCHILDT	Pages	17 - 21
Petites annonces	Page	23

**club français
des collectionneurs
de coquillages**

10, rue Richer - 75009 PARIS -

Président	MARKEIS G.
Vice-Présidents	HUNON C. MARQUIS P.
Secrétaire Général	MORIZE P.
Responsable du bulletin	HUNON C.
Treasorier	GEHANT F.
Secrétaires	HUNON M.
Publicité	GAUTHERON M.
Conseillers scientifiques	POINTIER J.P. RICHARD G.
Casualité de lecture	BERT P. DE LATRE P.
Bibliothécaire	GRATECAP D.
Relations avec sections provinciales	

DÉLÉGUÉS RÉGIONAUX

BELFORT/.....	PEZZALI L. 1, rue de la Chama
MULHOUSE.....	9600 DORANS
	RIGUAL M. 2, rue des Verges
	68400 Otmanshausen
BORDEAUX	GUIONNET P., 2 rue B. Pailley
	33070 CREON - tél. (50) 23.07.95
CAEN.....	DURY F. 28, rue du Goulet
	14030 LANGRUME s/MER
LORIENT.....	STEPHANT A. 13, rue de Finlande
	50100 LORIENT
NICE.....	GUÉRIN P. 1003, ch. Célestin
	Freinet
	06140 VENCE - tél. (93) 58.68.90
	BELOT A. 14, av. du Docteur Roux
	06200 NICE - tél. (93) 83.02.11
LA ROCHELLE.	RETF A. BOURIST
	17540 ST SAUVEUR D'AUNIS
	Tél. 146 81.90.23
BERGERAC ...	PALENCIA J.P. St Pierre d'Eynaud
	24130 LA FORCE - tél. (50) 27.86.97
RHÔNE-ALPES.	VILLIOT Daniel, 1, rue Yves-Forges,
	38000 FONTAINE - tél. 26.73.95
	(30 N)
	BETHOUX Gérard, 13, cours
	Jean-Jaure
	38130 ECHROLLES
	FAMY Bernard, 2, rue Pierre-
	Sémard, St-Martin-Vieux
	38000 GRENOBLE

CORRESPONDANTS

SUISSE	GRIMMER, FLUCK Yvonne, Tolweg
	37 CH-4125 RIEMENS
Républ.	RICHARDS A. P.O.S. 582
	RABAU, PAPUA NEW GUINEA

	Francs Europe	Echangeur Surface Mail	Echangeur Air Mail
	FF	USD	USD
Membre actif	170	25	30
Couple	220	30	40
Jeune (5-18 ans)	120	18	20
Membre honorifique	500	75	75
Changement d'adresse	10	2	2

Règlement : France français - Numéros - Chèque
Mandat lettre - à l'ordre du C.F.C.C.

Les cotisations non réglées le 31.1.83 suspendent
l'envoi du Bulletin.



le nautilus

12, rue Natabius / 31000 Toulouse
Tél. : (61) 62.47.35

- Coquillages de collection et de décoration
- Coraux
- Papillons exotiques
- Minéraux
- Curiosités naturelles

LISTE DE PRIX SUR DEMANDE

ASIA SHELL SHOP CO

P.O. BOX 59619 TAIPEI (TAIWAN)
République de Chine Nationale

Spécialiste du coquillage rare — Corail précieux (ouvré ou brut)
Tarif sur demande.

FERNANDO G. DAYRIT

P.O. Box 3 - UP POST OFFICE
DILIMAN, QUEZON CITY
PHILIPPINES 3804

WRITE FOR FREE PRICE LIST

**ART - NATURE
DÉCORATION**

MINÉRAUX - COQUILLAGES
de collection et de décoration
papillons - insectes

Nouveau magasin à Paris 9c

48, rue de Provence
Tél. : 874.11.97

Ouvert tous les jours de 11h à 10h
sauf dimanche



TUBES - BOÎTES

- Injectés en polystyrène cristal
- Nombreux modèles standard en stock
- Documentation et tarif sur demande

Ets CAUBÈRE

75, av. Jean-Jaurès
75019 PARIS
Tél. 208.28.12



Mal de Mer Enterprises

P.O. Box 482 - West Hempstead N.Y. 11552 (U.S.A.)

Outstanding quality and personal service on worldwide specimen shells.
Berthons are our specialty. Free price list on request.

Service personnel et de premier plan pour coquillages de collection du monde entier.
Les coquillages rares sont notre spécialité. Liste de prix gratuite sur demande.

**Coquillages décoratifs
et de collection**

Bijouterie en nacre et coquillages

A. CREUZE

VENTE EN GROS EXCLUSIVEMENT



14, rue de Braquerrecque
62200 BOULOGNE-SUR-MER - Tél. (21) 31.61.21

Entre nous...

L'été est fini, et chacun de nous a retrouvé sans plaisir ses soucis et ses travaux qui relèguent les coquillages derrière les impératifs du moment.

La rentrée, se sont aussi les problèmes du club que la minuscule équipe des « fidèles au poste » essaie de résoudre. Nous nous préoccupons avant tout de poursuivre nos efforts pour que XENOPHORA — qui recueille de nombreux compliments — ne cesse de s'améliorer. Je me répète : c'est votre affaire à tous. Il faut que le bulletin soit un lien entre nous. Son existence même dépend de tous nos membres, et pas seulement d'une cotisation contre laquelle certains rechignent, préférant se contenter d'une feuille ronéotypée annonçant les bourses... avec quelques petites annonces ! Or, nous ne pouvons, ni ne voulons revenir en arrière en nous « médiorisant » — si vous me pardonnez ce barbarisme. Nous sommes trop peu nombreux à participer à la vie du club. Si la très grande majorité d'entre vous nous soutient, fût-ce seulement en étant membre, il en est qui se complaisent dans la critique, dont nous n'avons jamais connaissance que par la « Vox Populi ». Pourquoi ne pas nous communiquer suggestions, désirs, doléances directement ? De la confrontation jaillit la lumière, disais-je il y a peu de temps. Faites-nous part de vos opinions et adressez-nous des critiques constructives. Il est évident que nous ne pouvons accepter n'importe quel : chaque association a un but et une personnalité. Nous ne pouvons avancer à reculons !

L'arrivée du dernier trimestre annonce l'Assemblée Générale que nous avons fixée au 10 Décembre et au sujet de laquelle vous trouverez des indications en annexe. Ecrivez-nous et adressez-nous des propositions ayant trait à l'organisation et à l'existence du club, afin que nous inscrivions les sujets d'ordre général à l'ordre du jour. Souvent les assemblées, et pas seulement les nôtres, font penser aux débats des moines de Byzance discutant du sexe des anges. On sait ce qu'il en résulte ! Nous ferons en sorte que la collégialité domine nos débats. Aidez-nous à les rendre constructifs. Que ceux qui ne pourront pas être des nôtres n'oublient pas d'envoyer leurs pouvoirs afin que l'Assemblée Générale ne soit pas mise dans l'impossibilité de jouer son rôle.

Nous aurons besoin de candidatures pour assumer une responsabilité au bureau. Le mandat de certains d'entre nous va expirer et leur remplacement s'impose. D'autres ont trop préjugé de ce que représentait une participation effective et ils souhaiteraient peut-être céder leur place à quelqu'un de plus disponible. A notre grand regret, nous avons noté que Monsieur BERT, qui réside maintenant loin de Paris, souhaitait être délogé de la conception de XENOPHORA. Il est évident, qu'avec un imprimeur et une centralisation des documents sur Paris, de nombreux problèmes allaient se présenter que nous n'avons pas mesurés et nous étions heureux de voir celui qui a beaucoup donné de lui-même au club, participer à l'élaboration de ce qui est une de ses grandes raisons d'être. Qu'il soit ici remercié au nom de nous tous, de son dévouement et de son expérience que nous avons mise à profit pour réaliser les numéros 18 et 17.

Hélas, nous sommes de moins en moins nombreux à participer activement et nous avons besoin de concours, car toute vie associative s'enrichit de la participation du plus grand nombre. Ce ne sont peut-être pas les bonnes volontés qui manquent, mais seulement l'envie de les mettre en pratique. Que ceux qui le peuvent, nous apportent leurs candidatures. Leur concours nous sera très précieux.

De grands problèmes ne sont, hélas, pas encore résolus dont le plus crucial est la recherche d'un local. Nous y travaillons — même si, pour le moment, c'est l'espoir qui nous fait vivre.

Il y a aussi une question qui me préoccupe beaucoup. C'est le nom de notre club que nous voulons modifier dès que possible. Le sigle adopté à l'origine n'est plus d'actualité. Dans le vaste mouvement de la vie associative et culturelle, nous ne trouvons aucune résonance quand nous nous présentons pour obtenir des concours privés ou officiels. Nous ne voulons nullement tomber dans le piège d'une prétention que nous ne pouvons avoir en nous présentant comme un organisme scientifique. Nous sommes et resterons un groupe amical d'amateurs, réunis par le plus agréable des passe-temps qui permet aux uns de se contenter d'une rangée de Lambis sur une cheminée, aux autres de participer aux recherches des spécialistes et d'animer la science au plus haut niveau. Mais, la majorité d'entre nous étant concernée par les coquillages, je vous propose que dès 1984, notre club devienne l'ASSOCIATION FRANÇAISE DES AMATEURS DE CONCHYLIOLOGIE... ou plus brièvement l'A.F.A.C. ... ce qui sonne quand même un peu mieux que C.F.C.C. ! Nous ne nous distinguerons plus ainsi de tous les clubs avec qui nous entretenons des relations de plus en plus étroites, tout en augmentant le nombre de nos correspondants de renom, mais nous nous différencierons de ceux qui amassent étiquettes de camemberts et boîtes d'allumettes !

Pour le reste, et que l'espace déjà trop grand que je prends m'empêche de vous dire, sachez que — pour parodier une formule d'actualité — nous n'avons pas de pactole, mais nous avons des idées.



Echo... quillages

LILLE FOSSILIUM 83 : Bourse-vente-échange de minéraux, fossiles, coquillages et insectes. Organisé par la mairie de VILLENEUVE D'ASCO (ville nouvelle de LILLE) les 11, 12 et 13 novembre 1983. Renseignements et réservation des tables : Mme FURNE, Tél. : (20) 91.35.16 poste 226. VENEZ NOMBREUX!

PARIS Samedi 3 décembre 1983, à 10 heures, visite commentée de la bibliothèque du Laboratoire de Malécologie du Muséum d'Histoire Naturelle par P. BOUCHET, 58, rue Buffon, 2e étage, 75005 PARIS (métro Austerlitz). Inscription au CFCC, avant le 26 novembre. Programme prévu : présentation d'ouvrages, activités du Laboratoire en 1983 - projets pour 1984, les Bulimes de Nelle Calédonia (S. Tillier), nomenclature et systématique (B. Méthivier), les Triphoridae des mers d'Europe (P. Bouchet).

PARIS SAMEDI 10 décembre 1983, à 14 heures 30, Assemblée Générale, 14 rue de Trévise, 75009 PARIS, 1er étage. (métro Montmartre). Ce jour-là, nous voudrions réunir le maximum des nôtres, à un déjeuner amical. Nous proposons un prix forfaitaire de 80 francs tout compris. Tous détails seront donnés en temps utile à tous ceux qui voudront participer à cette réunion. Le déjeuner est prévu pour 12 heures. Inscriptions au CFCC avant le 3 décembre.

PARIS La permanence du samedi est supprimée provisoirement.

Nous apprenons avec peine la disparition de notre ami Alain PRIOL, décédé le 11 septembre 1983, à l'âge de 37 ans, après une douloureuse maladie. Aux siens, le C.F.C.C. exprime ses sincères condoléances.

INFORMATION

Tombola du 10.12.83

Nous avons déjà reçu une contribution de lots dont :

Cyp. archaïques (Sénégal) gem
Coxis cedonae (Vénézuéla) gem
Coxis kartheisleri (Réunion) gem
O. parryi (Fazoua) gem.

Ces 4 coquillages sont offerts par PERLAI (Sylvain LE COCHENNEC).

Cyp. casaris (Niger) et *Cyp. egleri* (Niger) gem, par J.P. BARBIER

Cyp. ceras 130 mm, gem, par D. RIALLAND

Un grand merci à tous les précieux donateurs et bonne chance à tous les possesseurs de bons. La liste des numéros gagnants sera publiée dans XENOPHORA N° 19.

IMPORTANT

Nous rappelons à nos adhérents :

a) que tout ARTICLE PUBLIÉ donne droit à 10 BONS pour la tombola de décembre 83.

b) que tout NOUVEAU MEMBRE reçoit également 10 BONS et que tout PARRAINAGE donne droit à 20 BONS.

Anciens numéros disponibles :

N° 1 à 6 (1981) : 80 F.

N° 7 à 12 (1982) : 100 F.

RINKENS SEASHELL SALES

Po Box 2050 5th Healdland
W.A. 6722 - Australia
Phone : 091.722095

For real top quality Australian specimens. Free Cat. Please write or phone. Wholesale. Retail.

Richard M. KURZ, Inc.

1828 NORTH 108th STREET
MILWAUKEE, WI 53226 U.S.A.
Dealer in the best Shell Specimens
of Superior Quality

The very best shells at the very best prices
WRITE FOR FREE PRICE LIST
SHELLS BOUGHT, SOLD AND TRADED
Largest Mail Order Seashell Dealer in the U.S.A.

BROOKMANS - H. M. CATER & SONS AUSTRALIA'S LARGEST SHELL DEALERS

We buy, sell or exchange. — Write for free Catalogue — Also Shell Herbarium, Marine Life, Seawater.
P.O. BOX 48, BDOVAL, QUEENSLAND, 4204
AUSTRALIA Phone 1871 281 4450

Revue de Presse

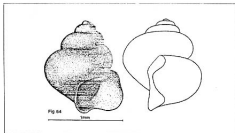
(Septembre 1983)

Le National Science Museum, Tokyo, vient de publier une magnifique plaquette de 48 planches en couleur intitulée « World Snails of rarity and beauty ». Cette plaquette a été publiée à l'occasion de la donation de la collection Kawamura au musée de Tokyo, collection qui a donné lieu à une exposition spéciale du 26 avril au 19 juin. La collection était une des grandes collections privées japonaises (avec les collections Kusuda, Azuma, Tiba, etc.), et comme toutes ces grandes collections japonaises ne concernent pas seulement des « coquillages de collection », mais aussi de nombreuses espèces petites, d'eau profonde, ou des régions arctiques. Comme tous les ouvrages japonais, la qualité esthétique de ses planches est très grande et il faut féliciter Takashi Okutsu, conservateur du département de malacologie, de l'avoir produit. Je ne pense malheureusement pas que cette plaquette soit sur le marché puisqu'il s'agit d'une plaquette d'exposition. Voici toutefois l'adresse du musée de Tokyo : National Museum, 3-23-1 Hiyakuni-cho, Shinjuku-ku, TOKYO 160.

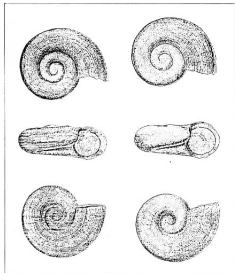
L'éditeur allemand Paul Parey (Spaltensteine 12, D-2000 Hamburg 1) vient de faire paraître une version allemande du « Field Guide to the Land Snails of Britain and North-west Europe » de M. Kerney et R. Cameron, illustré par Gordon Riley. La version allemande, sous la direction de J. Jungbluth, est plus qu'une simple traduction. Jungbluth y ajoute en effet les faunes de Pologne, Tchécoslovaquie, Autriche et Hongrie, qui n'étaient pas traitées dans la version anglaise. C'est donc maintenant la totalité de la malacofaune terrestre (les fluviatiles ne sont pas couverts) de l'Europe centrale et septentrionale qu'il est possible de déterminer à l'aide d'une borne iconographique, accompagnée d'une nomenclature soignée et à jour. Les pays méditerranéens ne sont pas couverts et c'est le cas des départements français de la « zone de l'olivier » ; signalons toutefois dans l'édition allemande, un supplément par Kerney « Schnecken der mediterranen Frankreiche » (pp. 285-309) qui décrit et illustre 37 espèces de ces départements du midi. L'édition allemande comprend 384 pages, 890 figures dont 408 en couleurs et 368 cartes de distribution ; c'est un achat que je recommande à tous ceux qui s'intéressent aux Mollusques terrestres. Les anglophones préféreraient peut-être la version anglaise de 1979 (Collins éditeur ; 288 pp., 649 figures, 392 cartes). Le prix des 2 éditions est d'environ 100 francs. Regrettons la

timidité des éditeurs français qui, sollicités par Collins pour une version française, ont tous refusé de se lancer dans l'affaire : le résultat est ce supplément en allemand, publié par un éditeur allemand, sur les espèces du Midi de la France !

« Post Slugs and Snails » est la version anglaise (1983) de « Schnecken » (1979) par D. Gödder (Springer, Berlin ; 445 pp., 125 fig., 7 planches en couleur ; environ 75 dollars). Il s'agit d'un ouvrage sur l'importance économique des escargots



Zybaia sublivorei (Radoman, 1967) endémique du lac d'Ohrid, Yougoslavie



Skeneopsis salinarum Gofas, 1983 Maroc, diamètre 1,3 mm (adulte ♀)

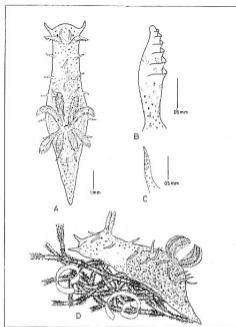
et des larves on horticulture, agriculture, sylviculture et on tent qu'êtres intermédiaires de parasites pour l'homme et les animaux domestiques. C'est donc plus un ouvrage de malacologie appliquée s'adressant aux ingénieurs agronomes et aux vétérinaires qu'un ensemble de données originales destinées aux chercheurs. L'auteur n'est ni agronome ni parasitologue et les données bibliographiques sont résumées sans esprit critique. Le chapitre sur la lutte biologique est tout simplement effrayant d'ignorance, puisque l'auteur affirme que les Gonasid sont efficaces dans le contrôle des populations d'Achatines, ce qui est totalement faux.

La Serbian Academy of sciences and arts vient de publier une monographie (vol. 547, 256 pp., 223 fig.; Beograd 1983) de P. Radoman: «Hydrobioides» subfamily of Prosobranchia, I Systematics». Ce travail est la synthèse de 30 ans de travail par l'auteur sur cette superfamille de microgastropodes fluviatiles. Les espèces sont particulièrement nombreuses dans la région yougoslave, restée stable depuis le miocène (15 millions d'années) avec son système karstique, sa faune cavernicole unique au monde et son fameux lac d'Ohrid: ce sont au total plus de 150 espèces de petits Hydrobioides qui sont endémiques de Yougoslavie (moins de 20 espèces en France).

J'ai reçu avec un peu de retard les derniers numéros de Nautilus, c'est donc avec un peu de retard que je rends compte ici de la création d'une nouvelle famille, les Pelyciididae, par Ponder (Nautilus, 97: 30-35; janvier 1983). Le genre Pelycidium était jusqu'ici classé dans les Rissoidea, c'est-à-dire des microgastropodes à radula laminoïde. Ponder et Hall ont étudié pour la première fois la radula de Pelycidium et se sont rendu compte qu'elle est rhipidoïde; en conséquence, le genre doit être placé dans les archigastropodes et, faute d'une famille disponible pour le recevoir, Ponder et Hall créent une famille des Pelyciididae. Toutes les espèces connues sont minuscules (de l'ordre de 1-1,5 mm) et vivent en eaux tempérées et tropicales.

Le numéro suivant de Nautilus (97 (2); avril 1983) contient un très intéressant article de R. Robertson «Extraordinarily rapid postlarval growth of a tropical wentletrap, Epitonium abidum» (pp. 60-66). Des observations sur le terrain et en aquarium ont montré que cette scalaire grandit de plus d'une côte par jour! (1,2 côte par jour exactement). Robertson suggère que les Epitonidae tropicaux sont peut-être les Gastéropodes à la croissance la plus rapide. Epitonium abidum devient adulte au moins de 3 mois. Robertson explique aussi pourquoi on ne trouve jamais de Scabre en phase de croissance entre deux côtes: on offre le squelette solide d'un seul coup l'espace intercostal à la côte, puis l'épaisit, là encore en une seule fois, pendant le reste de la journée.

Je voudrais terminer cette revue de presse par quelques commentaires sur le congrès de l'Union Malacologica

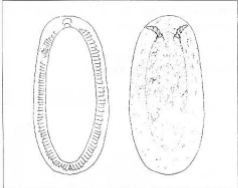


Borsodolva polyconchoides Bouchet & Orca, 1983
Terreille, Carrière; longueur 10 mm

qui vient de se tenir à Budapest. Ces congrès internationaux ont lieu tous les 3 ans, le 7ème a eu lieu à Perpignan (Président J. Gaillard) en 1980, le 8ème (Président L. Prior) avait lieu pour la première fois dans un pays de l'Est.

La plupart des collègues russes que nous espérons rencontrer à cette occasion ne sont finalement pas venus et les participants et le programme ont été essentiellement centrés sur la malacologie continentale. Un congrès ce n'est pas seulement un ensemble de communications scientifiques, c'est surtout un moment où se nouent de nombreux contacts entre les malacologues de différents pays, où on s'informe des projets d'expéditions, des recherches non encore publiées des uns et des autres. Il y a eu aussi cette année pour la première fois une séance sur la protection des espèces menacées de Malusques. Les collectionneurs n'ont pas été choisis au pifou, comme certains le croient peut-être, car, comme je l'ai déjà dit dans de précédentes revues de presse, c'est du côté des Malusques terrestres

que se situe le drame: 50.000 km² de forêts disparaissent chaque année dans le monde, et les tonnes de coquillages pêchées représentent une menace bien faible en comparaison des milliers d'espèces terrestres qui vont disparaître dans les 15 prochaines années. Le congrès a été aussi l'occasion d'un débat sur la nomenclature et les conditions de description des espèces nouvelles; sans entrer ici dans les détails, disons pour résumer qu'on s'orienter vers un code de nomenclature plus draconien, où les espèces nouvelles, pour être considérées valides, devront être décrites dans des journaux professionnels, et les types déposés dans des musées où il sera possible de les consulter ou de se les faire prêter. Cela signifie qu'à terme il ne sera plus «permis» à un amateur de décrire des espèces nouvelles dans une plaquette imprimée à compte d'auteur, ou dans un bulletin de «Shell club», en conservant les types dans sa collection privée. Toutes ces propositions, car il se s'agit encore que de propositions, seront discutées de nouveau au 9ème congrès (Edinburgh, 1986).



Feyeris hayi Bouchet, 1983. Cabri, Corse, 38 m - longueur 8 mm

Je termine, comme d'habitude, par quelques informations sur ce qui se passe au Muséum. Nous avons eu de mai à juillet la visite de Subba Rao, du Zoological Survey of India, qui est venu étudier nos collections de Néphélidés, en particulier les types. Nous avons maintenant, jusqu'en décembre, Rudo von Cosel, spécialiste allemand des Mollusques marins de Colombie et des îles du Cap Vert. Je viens de publier deux articles sur des Néphélidés des mers d'Europe : avec J. Ostes, description d'une nouvelle *Mermodia* des îles Canaries (Vicera, 12 : 49-54). Ce genre ne comprenait jusqu'ici qu'une seule espèce, *M. zosteropyga*, endémique des Bermudes. Un autre travail (Annales de l'Institut océanographique, 59 : 65-68) contient la description de *Feyeris hayi*, petite (8 mm) espèce des côtes de Corse, que j'ai récoltée en plongée par 38 mètres en septembre 1981. Le genre *Feyeris* n'était connu jusqu'ici que de l'Indo-Pacifique, mer Rouge comprise. Il reste encore des choses à trouver dans la vieille Europe !

Philippe BOUCHET
Muséum, Paris

Rendons à Schilder ce qui appartient à Schilder

Rentée dans l'oubli depuis sa description en 1930 à partir d'un spécimen unique, pélopie comme sous-espèce de *Lapopsis fuscodentata* Gray, 1825, sujette à contestation entre spécialistes des Cypraea d'Afrique du Sud, mise en synonymie avec *Cypraea angustata* Gmelin, 1791 par d'autres, *Lapopsis coronata* Schilder, 1930 retrouve la validité qu'elle n'aurait pas dû perdre.

Très proche de *Lapopsis fuscodentata* Gray, 1825 et de *Lapopsis fuscoviridis* Shaw, 1909, elle ne s'en distingue que par d'infimes différences des denticulations aperturales. D'après certains spécialistes, *Lapopsis coronata* doit normalement avoir priorité sur *Cypraea goudotianobandensis* Burgess, 1970, *Lapopsis extrema* Higgins, 1968, *Cypraea similis* Gray, 1824 ce dernier (soit étant déjà pélopie par une variation de *Cypraea erosa* Gmelin, 1791).

Christian BUNON



Cypraea coronata Schilder, 1930
120 flocs de profondeur, Capé Town,
mai 1981.
Photo Gordon VERHOEF



Les Schistosomoses ou Bilharzioses :

Des maladies transmises par des Mollusques d'eau douce

par

Jean-Pierre POINTIER

(Laboratoire de Biologie marine et Malacologie)

ÉCOLE PRATIQUE DES HAUTES ÉTUDES

Les schistosomoses ou bilharzioses continuent actuellement avec le paludisme un des grands fléaux des zones intertropicales. Cette maladie des pays en voie de développement est presque partout en extension et apparaît comme le plus lourd tribut que doit payer l'homme pour la mise en valeur de ces contrées. On estime en effet à près d'un demi-milliard, le nombre de sujets atteints par ces parasitoses.

GENERALITÉS SUR LES BILHARZIOSES

Les schistosomoses sont des maladies parasitaires transmises par des escargots d'eau douce. Le parasite, ver Trématode appartenant au Genre *Schistosoma*, a un cycle de vie qui passe obligatoirement par deux hôtes : un vertébré (en général l'homme), qui héberge ses formes adultes, et un invertébré (un Mollusque d'eau douce), qui est le vecteur de ses formes larvaires, les miracidies.

Le genre *Schistosoma* comprend trois espèces majeures, (*S. mansoni*, *S. haematobium*, *S. japonicum*) et deux espèces, également parasitiques de l'homme, mais de moindre importance (*S. intercalatum* et *S. mekongi*).

Schistosoma mansoni, agent de la schistosomose intestinale, est largement répandu en Afrique au sud du Sahara ainsi qu'en Amérique du Sud et aux Antilles. Le Mollusque hôte intermédiaire est Paludé du Genre *Biomphalaria*. En Afrique, quatre espèces de *Biomphalaria* sont vectrices de *S. mansoni* : *B. sudanica*, *B. pfeifferi*, *B. alexandrina* et *B. choanostoma*, tandis qu'en Amérique du Sud et aux Antilles, trois espèces sont impliquées dans le cycle bilharzien, *B. glabrata*, *B. mansoni* et *B. tenagophila*. Quelques animaux peuvent jouer le rôle de réservoir de parasite.

Schistosoma haematobium est responsable de la schistosomose génito-urinaire. Son aire de répartition couvre pratiquement toute l'Afrique. Le Mollusque vecteur est également un Paludé qui appartient au Genre *Biomphalaria*. Plusieurs espèces sont vectrices de *S. haematobium* dont les plus importantes sont *B. africanus*, *B. truncatum* et *B. jayakati*. Ce parasite est très bien adapté à l'homme et il n'existe pas de réservoirs animaux.

Schistosoma japonicum provoque la schistosomose arthro-séreuse en Extrême-Orient (Japon, Chine, Philippines, Célèbes). L'hôte intermédiaire est un Mollusque Prosobranchien appartenant au Genre *Giomphalaria*. Ce parasite est également présent chez de nombreux animaux sauvages et domestiques.

Schistosoma intercalatum détermine une schistosomose rectale en Afrique Occidentale. Il paraît actuellement en extension et l'hôte intermédiaire est un Paludé du Genre *Biomphalaria*.



Biomphalaria glabrata

Schistosoma mekongi a été découvert récemment dans la péninsule indo-chinoise. Il provoque une maladie assez proche de celle qui est due à *S. japonicum*. L'hôte intermédiaire est un Mollusque Prosobranchien appartenant à la Famille des Hydrobiidae, *Hydrophorus aperta*. Les chiens peuvent jouer le rôle de réservoir animal.

LE CYCLE DE DEVELOPPEMENT DE SCHISTOSOMA MANSONI, agent de la bilharziosse intestinale aux Antilles et en Amérique du Sud

En Amérique du Sud et aux Antilles, il n'existe qu'une seule forme de la maladie : la schistosomose intestinale. Le parasite, *Schistosoma mansoni* aurait été introduit en Amérique aux XVII^e et XVIII^e siècles avec les esclaves, et se serait adapté aux souches locales de *Biomphalaria*. Son cycle de vie comprend donc deux hôtes qui correspondent à deux phases de multiplication du parasite : un hôte définitif qui est en général l'homme, et un hôte intermédiaire qui est un Mollusque Paludé du Genre *Biomphalaria*.

1) — L'hôte définitif

L'homme héberge les vers adultes dans son système circulatoire. Les schistosomes s'accrochent dans les veines hépatiques avant de migrer dans le système porte, et de là dans les veines et les capillaires mésentériques de l'intestin où aeu lieu la ponte. Les œufs sont ensuite normalement éliminés avec les selles. Cependant, les 3/4 de ceux-ci ne le sont pas, et s'égarent dans les tissus de l'hôte où ils déterminent des lésions très pathogènes. Ils s'accroissent en particulier dans le foie, la rate et les poumons. Ils peuvent également provoquer des lésions oculaires et intestinales lorsqu'ils ne passent pas dans la lumière de l'intestin. En Amérique du Sud et aux Antilles, on compte environ 10 à 15 millions de malades. La zone la plus touchée est le Nord-Est du Brésil. Dans les Antilles, plusieurs îles sont touchées : Sainte-Lucie, Martinique, Guadeloupe, Porto-Rico et République Dominicaine.

Quelques mammifères peuvent aussi jouer le rôle d'hôte définitif. Au Brésil,

Barbosa a trouvé *S. mansoni* chez le rat (*Rattus rattus* et *R. norvegicus*) et chez le raton laveur. En Guadeloupe, les travaux récents effectués par Coubes et son équipe ont également mis en évidence la schistosomose chez le rat. Dans les sites de transmission en milieu courant (canaux, rivières), les rats (*Rattus rattus* et *R. norvegicus*) sont infestés uniquement dans les zones de forte contamination humaine et sectorielle, et ne jouent qu'un rôle très mineur. Leur existence en tant qu'hôte définitif est liée uniquement à la présence de Thomax contaminé.

Dans les sites de transmission en milieu stagnant, comme les forêts marécageuses de Grande Terre, les populations de rats (essentiellement *Rattus rattus*) sont au contraire lourdement contaminées malgré une prévalence très faible des populations de vecteurs (9,2%) et une contamination moyenne des populations humaines (20%). Dans ce type de foyer, qui présente une situation écologique totalement différente de celle des milieux courants, le rat joue un rôle sans doute plus important dans l'entretien du cycle bilharzien. Cependant, des études de laboratoire réalisées par Coubes et son équipe ont montré que le rat seul ne peut entretenir le cycle au-delà de trois passages successifs. La présence de Thomax contaminé est donc nécessaire au maintien du cycle parasitaire.

2) — L'hôte intermédiaire

L'hôte intermédiaire de *S. mansoni* est un Mollusque d'eau douce appartenant au Genre *Biomphalaria*. En Zone Néotropical, trois espèces sont impliquées dans le cycle bilharzien : *Biomphalaria glabrata*, *B. straminea* et *B. tenagophila*.

a) *Biomphalaria glabrata* est le principal vecteur en Amérique du Sud et aux Antilles. Les limites de répartition de cette espèce sont au Nord Haïti, et au Sud l'Etat de Paraná au Brésil. Dans l'hémisphère Nord, on trouve *B. glabrata* dans un certain nombre d'îles antillaises : Haïti, République Dominicaine, Porto-Rico, Vaqueas, Saint-Martin, Saint-Kitts, Antigua, Montserrat, Guadeloupe, Dominique, Martinique, Sainte-Lucie. *B. glabrata* serait également présent à Curaçao, au Venezuela et dans les Guyanes.

Dans l'hémisphère Sud *B. glabrata* a été révisé dans de nombreux états brésiliens. Cette espèce a fait l'objet de nombreuses études anatomiques et écologiques. Elle se distingue facilement des autres par la présence d'une cécité rénale.

b) *Biomphalaria straminea*, bien que peu sensible aux différentes souches de *S. mansoni*, est un vecteur très important dans la région du Nord-Est où il est en extension, remplaçant peu à peu les populations originelles de *B. glabrata*. Aux Antilles, il est limité à la seule île de la Martinique où son rôle de vecteur n'a pas encore été démontré.

c) *Biomphalaria tenagophila* est le vecteur de quelques souches de *S. mansoni* au Brésil qui seraient limitées



Biomphalaria glabrata dans le milieu naturel

aux vallées de la rivière Paraíba et Ribeira (état de São Paulo), ainsi qu'à différents sites urbains de Rio de Janeiro. Ce planorbe a une aire de répartition assez large en Amérique du Sud et a été découvert récemment dans l'île antillaise de Saint-Vincent.

3) — Le cycle de développement du parasite

Schématiquement, le cycle de développement du parasite est très simple. Il comporte plusieurs phases de multiplication, aussi bien chez l'hôte définitif, (producteur d'œufs), que chez l'hôte intermédiaire (producteur de sporocystes et de cercaires), phases qui augmentent d'autant les chances du parasite de boucler son cycle.

a) Chez l'hôte définitif, les œufs sont pondus isolément dans les veines et les capillaires rénéométriques de l'intestin (chaque femelle pond environ 100 à 200 œufs par jour). Les œufs embryonnés s'enfoncent dans la paroi intestinale et tombent dans la lumière de l'organe, ce qui leur permet d'être éliminés avec les selles. Ce passage s'effectue à la fois par action mécanique et enzymatique (l'œuf sécrète en effet des enzymes protéolytiques qui facilitent sa pénétration dans le tégument).

b) Éliminés à l'extérieur avec les selles, les œufs se peuvent éclore qu'en milieu aqueux. L'éclosion dépend de la vitesse de dissolution des selles dans l'eau, et peut intervenir de 48 heures à 128 heures après leur rejet. La chaleur et la lumière sont également des facteurs importants. La survie des œufs est très brève si les selles ne sont pas rejetées dans l'eau.

c) Après l'éclosion, l'œuf libère le miracidium, larve de 50 à 100 µ qui est munie de 4 rangées transversales de cils, qui lui permettent de nager activement dans l'eau. Il possède des glandes antérieures et postérieures qui jouent un rôle de pénétration chez le Mollusque, une masse nerveuse, des

cellules excrétrices, et des cellules germinatives qui servent à l'origine de la formation des sporocystes. Le miracidium a un phototropisme positif et est attiré par le Mollusque chez lequel il peut évoluer. Cependant, il peut se faire piéger par d'autres Mollusques chez lesquels il lui serait impossible d'évoluer. Le miracidium est en effet sensible à certains substances attractives libérées par les Mollusques.

De nombreux facteurs interviennent dans l'efficacité de miracidium, notamment la vitesse du courant, la température et la turbidité des eaux. Le pouvoir infectant des miracidium est relativement court (une dizaine d'heures).

d) Lorsque le miracidium a rencontré le Mollusque hôte intermédiaire, il se fixe à la surface du tégument de celui-ci grâce à une coxition visqueuse élaborée par la glande antérieure, puis des enzymes sécrétés par les glandes postérieures assurent sa pénétration à travers les sensus. Les miracidium se fixent en général sur la partie antérieure du pied du Mollusque, sur le collet du manteau ou sur les tentacules.

e) A proximité immédiate du point de pénétration, le miracidium se transforme en sporocyste (Sp 1), sorte de sac allongé possédant de nombreuses circonvolutions. Les cellules germinatives se développent et donnent des embryons de sporocystes fils (Sp 2). Les sporocystes 1 sont mobiles et après leur formation, vont se loger dans l'hépatopancréas du Mollusque, où ils donnent les sporocystes fils (Sp 2).

Les sporocystes 2 sont mis en liberté à 2ème et 6ème semaine après l'infection des Mollusques. Ces sporocystes vont évoluer et seront les gladiateurs des cercaires. Les premiers cercaires sont émis environ 2 semaines après la maturation des sporocystes 2.

D) Une troisième génération de sporocystes (Sp 3) a pu être mise en évidence à la suite des travaux récents de Theron et Jourdan. En effet, à la suite d'un stéc (transplantations expérimentales, estivation naturelle ou tout autre choc), les sporocystes 2 évoluent de manière différente et peuvent donner naissance à une nouvelle génération de sporocystes. La séquence de reconversion des sporocystes 2 postocystaires de cercaires en sporocystes producteurs de sporocystes 3, 4, etc., peut être décomposée en trois étapes principales :
 1.- Arrêt de la production cercarienne,
 2.- Digénérescence des cercaires contenues dans les sporocystes,
 3.- Production de la nouvelle génération de sporocystes. La 2ème étape (digénérescence du matériel larvaire intersporocystique) serait indispensable à l'orientation nouvelle de la production.

g) Les cercaires, après leur maturation, vont migrer à travers les tissus de l'hôte et s'accumulent dans les veines de manteau puis perforent l'épithélium de celui-ci pour émerger dans le milieu aquatique extérieur. L'émergence des cercaires peut commencer dès le 20ème jour du cycle. Un cycle normal complet est de 4 à 10 semaines.

La cercaire mesure environ 1mm de longueur, la queue et ses fourchons en comprenant environ les 2/3. Le corps porte les 2 ventouses caractéristiques des distomes : une ventouse orale, volumineuse et réversible, et une ventouse ventrale plus petite et saillante. Le tégument est couvert de nombreux petites épines qui ont une grande importance systématique (étude de la chétotaxie). Le tube digestif ou coecum digestif, ne comporte pas de pharynx et est bifurqué. Le système excréteur comprend 4 paires de cellules excrétrices. La queue en son sommet a une paire. Les cauxs excréteurs se rejoignent dans une vesicle collectrice d'où émane un long conducte excréteur qui se divise au niveau des fourchons.

Le corps de la cercaire comporte également de grosses cellules glan-

dulaires : 2 paires bacillulaires et 3 paires postocystaires dont les canaux s'ouvrent sur le bord de la ventouse orale. Ces glandes jouent un rôle dans la pénétration.

Chez *Biomphalaria glabrata*, 1000 à 2000 cercaires sont émises chaque jour. Les rythmes d'émision et les facteurs intervenant sur la chronobiologie des cercaires dans les eaux ont été étudiés par Theron en Guadeloupe.

Dans les milieux courants (canaux, rivières), le rythme de présence caractéristique des cercaires est le suivant : contamination des eaux à partir de 9 heures du matin, acrophase entre 11 heures et 12 heures puis disparition des cercaires à partir de 16 heures. En milieu stagnant, l'acrophase est décalée (14 h) et des cercaires sont encore présentes après 19 heures. En milieu côtier les densités occasionnelles dans les eaux profondes dépendent de deux processus antagonistes : production des cercaires dépendant de l'effectif de Mellanques parasites, et dilution des cercaires dépendant du débit de l'eau.

Les cercaires ont un phototropisme positif et nagent activement dans l'eau. Plusieurs facteurs agissent sur leur inclinaison : température, vitesse du courant, stimulus chimiques. Des fractions lipidiques de la peau de l'hôte définitif ont un rôle attractif sur les cercaires. Le pouvoir infectant des cercaires est de courte durée (quelques heures), de même que leur longévité (après 24 heures la mortalité est très élevée). Les cercaires se fixent sur la peau de leur hôte par leur ventouse orale. Les produits des glandes de pénétration provoquent une lyse des téguments et au même temps une sécrétion lubrifiante des glandes postocystaires favorise la progression du parasite. Différents facteurs agissent sur la pénétration des cercaires et notamment la température et la durée d'immersion de l'hôte dans l'eau.

h) Arrivées dans le devers, les cercaires ont subi certaines modifications

(perte de la queue, amincissement du tégument) et sont devenues des schistosomes. Les schistosomes, très mobiles, pénètrent alors dans les capillaires lymphatiques et s'accumulent dans les ganglions lymphatiques durant quelques jours avant de contracter leur migration par voie lymphatique vers le cœur droit. Elles sont alors entraînées par la circulation pulmonaire et parviennent au poumon. Dans les poumons, les schistosomes se modifient et en particulier développent un osophage. Cependant, ils ne présentent pas encore de glande génitale.

Après un passage dans les capillaires pulmonaires, les schistosomes arrivent dans les veines pulmonaires, puis au cœur gauche. De là, elles migrent activement vers les veines hépatiques. Dans le foie, les schistosomes deviennent adultes, et s'accouplent avant de migrer dans le système porte, puis dans les veines méésentériques de l'intestin où aura lieu la ponte.

i) Les vers adultes mesurent 6 à 8 mm de long (6 à 13 mm pour le mâle, 7 à 17 mm pour la femelle). Le mâle a un corps aplati et mesure 1 à 1,5 mm de large. Sur une longueur plus ou moins importante du corps, les bords latéraux se replient sur la face ventrale et forment une gaine appelée canal gynécophore dans lequel la femelle vivra et se logera pour un accouplement permanent.

Le tégument du mâle possède des épines et des tubercules assez saillants, et les bords du canal gynécophore sont maintenus en contact par de longues épines. Les mâles possèdent 6 à 15 testicules (ou général 8) et un tube digestif bifurqué. La femelle est filiforme ce qui lui permet de se loger facilement dans le canal gynécophore. Elle est plus longue que le mâle. L'ovaire est unique et l'utérus scottigène. Elle n'élabore qu'un œuf à la fois.



IDENTIFIEZ-MOI

Nous soumettons à la perspicacité de nos lecteurs deux photos d'un extraordinaire *LATIAXIS* appartenant à M. et Mme MARTIN de CEBU et que les clichés ne reproduisent que fort mal. Cela est dû au manque de talent du photographe... ou au manque de lumière ce qui oblige à une ouverture de diaphragme trop grande pour obtenir une netteté parfaite. Tel quel, ce petit coquillage est d'une grande beauté qui subsiste dans le « flou artistique » des clichés.

Nous remercions par avance le Sherlock Holmes qui nous donnera l'identité de cette perle merveilleuse.

Photo G. MARKENS



Dispersion d'une espèce actuelle

ERRONEA CAURICA Linné, 1758 (Mollusque Gastéropode Cypraeidae)

Par Christian HUNON

La BIOGÉOGRAPHIE est l'étude de la répartition des êtres vivants sur terre. Pour chaque espèce vivante (ici le Mollusque Gastéropode Cypraeidae *Erronea caurica*, ou porcelaine caurique) une carte de sa distribution dans le monde peut être dressée; c'est son AIRE DE RÉPARTITION à l'intérieur de la PROVINCE BIOGÉOGRAPHIQUE dont elle fait partie (ici la Province Indo-Pacifique). Le CENTRE DE DISPERSION est la région où l'espèce est apparue avant de couvrir sa distribution actuelle; dans le cas présent, il se confond avec la MÉTROPOLE de la Province Indo-Pacifique, c'est-à-dire la région la plus riche en espèces: les Philippines et l'Indonésie. (suite A)

Il n'existe pas deux individus d'une espèce sexuée qui soient totalement semblables. Le terme POLYMORPHISME se rapporte à la variabilité individuelle à l'intérieur d'une population. Il résulte de la présence simultanée dans une population de plusieurs facteurs génétiques dont les effets sont discontinus, déterminés par l'habitat, la saison, la génération, etc...

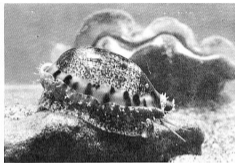
Une espèce est POLYTYPIQUE si elle est composée de plusieurs SOUS-ESPÈCES. Chaque sous-espèce est un ensemble de populations phénotypiquement semblables (où les caractères génétiques déterminent des effets continus et similaires), habitant une subdivision géographique de l'espèce bien distincte du domaine des autres populations de la même espèce.

Une population locale qui est particulièrement bien adaptée à son environnement est souvent appelée RACE ÉCOLOGIQUE.

La VARIÉTÉ était la seule subdivision reconnue de l'espèce au début de la nomenclature binominale. Elle s'est rapportée tout à tour à des cas de polymorphisme et à des cas de polytypisme. Ce terme est aujourd'hui abandonné pour désigner les races géographiques en Zoologie. (suite B)

Chaque espèce teste d'habitude son site de répartition. La probabilité est très élevée pour que la NICHE nouvelle dans laquelle elle pénètre se révèle un out-diesc évolutif. Elle y parvient cependant quelquefois, et entraîne la disparition d'autres espèces avec lesquelles elle est entrée en compétition. Ces modifications sont causées par une lente évolution naturelle, et parfois aussi par l'action de l'homme.

Les espèces sont les unités de l'évolution. Elles incarnent temporairement des complexes génétiques harmonisés et bien intégrés. (Ces rapprochements conceptuels nous sont rappelés par le Dr G. RICHARD, Chef des travaux à l'École Pratique des Hautes Études).



1. *Erronea caurica* LINNÉ, 1758

Photo: Christian HUNON

La porcelaine caurique est une espèce commune, bien connue de nos lecteurs; du moins ils en connaissent le nom mais peut-être moins bien l'animal. Nous leur rappelons les caractéristiques essentielles des parties molles visibles lorsque le mollusque est en extension: l'animal a le pied gris clair marbré de gris plus foncé. Le tentacule gris clair est orné de petites papilles blanches jaunâtres simples et branchues. Le siphon est gris orné de blanc jaune. Les tentacules sont de couleur orange très brillante.

La femelle, dont la coquille est plus globuleuse que celle du mâle, ouvre sa ponte contenue dans des capsules originées de couleur jaunâtre et de forme ovoïde.

Éloignée de son Centre de Dispersion, transportée par les principaux courants océaniques superficiels, l'espèce sous forme de larves pélagiques a su s'adapter à de nombreuses et différentes biotopes; (Sabiers) sédimentaires, marginales, zones partiellement dénudées, colonies indo-pacifiques, algues).

La porcelaine caurique fréquente les eaux superficielles, calmes et peu agitées (de 0 à 4 mètres). La température de ces eaux se situe entre 14 et 28 degrés centigrades, mais l'espèce se se reproduit (maintenant des produits génétiques, développement des pontes) que dans des conditions thermiques plus favorables et plus étroites.

La taille de la coquille pour un animal adulte est en général comprise entre 20 et 50 mm, mais des tailles plus importantes d'individus exceptionnelles ont été observées: de 60 à 70 mm.

La grande variabilité morphologique de la coquille (polymorphisme) a donné lieu à de nombreuses désignations; les unes tombant en synonymie, d'autres créant des sous-espèces, d'autres encore reconnaissant de simples variétés de formes ou de couleurs, basées le plus souvent sur un seul spécimen (monotype).

Liste chronologique des différents taxa relevés dans la littérature spécialisée:

- Erronea caurica*
caurica Linné, 1758
dracena Born, 1778
caurica Gronovius, 1781
derosa Gmelin, 1791
paucicostata Gmelin, 1791
paucicostata Rooding, 1798
lentigo Rooding, 1798
paucicostata Schröder, 1804
Apia Schröder, 1804
insperata Link, 1807
elongata Perry, 1811
dalba Gray, 1831
conrara Sowerby, 1870
obovata Roostler, 1882
oblongata Melvil, 1888
paillada Dautenberg, 1903
christiana Melvil & Standen, 1904
rossa Taylor, 1912
grosvenori Schilder, 1924
albata Sulston, 1924
longior Iredale, 1935
flava Iredale, 1939
blanca Iredale, 1939
paucicostata Cuen, 1949
nitens Cuen, 1949
insidiosa Cuen, 1949
caledonica Cuen, 1949

(*) Cette liste n'est pas exhaustive.

Devant ce grand nombre de taxa, le lecteur se trouve quelque peu désorienté. Répondant à son interrogation, nous allons essayer, à l'aide des descriptions publiées dans les ouvrages spécialisés, de mettre en évidence ceux dont la validité est reconnue par les spécialistes et qui nous semblent représenter les différentes races géographiques.

Après avoir vérifié la valeur taxonomique et nomenclaturale de cette liste, nous avons retenu 7 taxa valides correspondant à 7 races géographiques se répartissant ainsi :

3 races à l'Est de la Province Indo-Pacifique,

Eranea caurica caurica
longior
blanca

4 races à l'Ouest de la Province Indo-Pacifique,

Eranea caurica caurica
druceana
quinquefasciata
elongata

La séparation en deux groupes de races est motivée par l'étude de la fossette.

Les races de l'Est se caractérisent par une fossette concave à peu concave, celles de l'Ouest par une fossette plate à peu prononcée.

Caractéristiques des différentes races géographiques

Eranea caurica caurica Linné, 1758 (fig. 2)

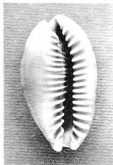
Sa forme est oblongue* presque cylindrique, en général peu callosée. La base est presque plate, de couleur crème grisâtre (du côté columellaire). La partie labiale de la base peu développée porte des dents de couleur crème, assez fortes et bien distinctes. Les interstices de ces dents sont colorés de rose orangé. Les dents columellaires sont plus fines (particulièrement du centre vers le côté postérieur); les premiers interstices de ces dents sont également colorés de rose orangé. L'ouverture est peu incurvée, très peu dilatée du côté antérieur. La fossette bien prononcée est concave. La coloration de la zone dorsale est en général constituée de minuscules points bruns distribués sur un fond olivâtre; trois bandes transversales plus foncées sont souvent observées, quelquefois une macule brune se trouve isolée au sommet du test. Les flancs de couleur crème sont peu callosés et ponctués de petits points bruns isolés ou confluent de granité inégale. L'apex est orbiculaire, souvent maculé de brun. Les extrémités sont bien développées, et ornées de taches brunes assez fines.

[*] Des spécimens « ovales » plus oblongs ont souvent, et par erreur, reçu le nom de *Isaurica oblongata* Viville, 1830.

Cette race occupe la Métropole de la Province Indo-Pacifique, les Iles Philippines, les Iles Indonésiennes, mais aussi le Sud du Japon, Taïwan, les côtes Est de Thaïlande et de Malaisie, la Nouvelle Guinée, les Iles Marshall, les Gilbert et les Iles Phoenix. Taille moyenne (sur 72 ex. récoltés) longueur : 41,1 mm largeur : 21,2 mm



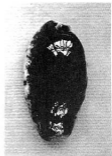
2. *Eranea caurica caurica* LINNÉ, 1758



3. *Eranea caurica longior* IRÉDALE, 1935

Eranea caurica longior Irédale, 1935 (fig. 3)

Sa forme est oblongue*, mais légèrement ovalisée, souvent callosée. La base est presque plate de couleur crème des deux côtés de l'ouverture. La partie labiale qui est quelque peu développée par une callosité, porte des dents de couleur crème assez fortes et bien distinctes. Les interstices de ces dents sont colorés de rose orangé. Les dents columellaires un peu moins fortes sont plus proéminentes que celles de *E. caurica caurica*. Les interstices de ces dents sont également colorés de rose orangé. L'ouverture est peu incurvée très peu dilatée du côté antérieur. La fossette bien prononcée est un peu moins concave que celle de *E. caurica caurica*. La coloration de la zone dorsale* est en général constituée de minuscules points bruns, distribués sur un fond olivâtre l'ensemble ayant un aspect doré. Les bandes transversales plus foncées sont peu marquées à inexistantes. La macule centrale est souvent absente. Les flancs de couleur



E. c. obscura Rossiter, 1882

crème sur un général calcos et granuleux, parsemés de points bruns isolés ou confluaents de grosseur inégale. L'apex est ombiliqué souvent maculé de brun. Les extrémités sont bien développées et ornées de taches aux flancs presque mélangées.

(*) Des spécimens de cette race, faisant partie de petites populations de Nouvelle Calédonie (Ouvéa Sud-Ouest), de l'Australie (baie de Keppel - Queensland), sont arrivés d'un navire qui attire le fer et tout la collection de la coquille. (Se reporter à l'article de Dr G. Richard « A propos de mollusques des Cyclades (Mollusca marins) », *Mémoires numéro 2*, Mars 1931). Le type, *caurica* obscurus Hoeller, 1882 obéit en fait aux mêmes caractéristiques, mais ne représente pas une race géographique.

E. caurica longior, occupe le Sud-Est, l'Est, et le Nord-Est de l'Australie, la Nouvelle Calédonie, les Nouvelles Hébrides (Vanuatu), les Iles Fidji, Tonga et Samoa. Sa présence en Polynésie Française ne nous a pas été confirmée.

Taille moyenne (sur 54 ex. récoltés)
longueur : 42,3 mm
largeur : 24,1 mm

E. caurica Maese Fredale, 1939
(fig. 4)

Sa forme est oblongue, légèrement cylindrique pour les individus mâles en général peu calcifiés. La base est presque plate, de couleur crème à crème rosé. La partie labiale qui est peu développée, porte des dents de couleur crème assez fortes et bien distinctes. Les interspaces de ces dents sont colorés de rose orangé. Les dents columellaires sont plus fines, surtout celles du côté postérieur et les preselles sont moins dirigées vers le côté antérieur ; les interspaces de ces dents sont également colorés de rose orangé. L'ouverture est peu incurvée, et peu dilatée du côté antérieur. La fossette bien marquée est légèrement concave. La coloration de la zone dorsale est en général constituée de minuscules points bruns distribués sur un fond olivâtre ; trois bandes transversales et une macule plus foncée sont présentes. Les flancs de couleur crème rosé sont peu calcos et parsemés de points bruns isolés ou confluaents, de grosseur inégale. L'apex est ombiliqué maculé de brun. Les extrémités sont-elles moins développées, (forme plus trapue). Les taches de ces extrémités sont fines mais bien visibles.

Cette race occupe l'Ouest, le Nord-Ouest, une partie du Nord de l'Australie (peut-être le côté Sud de quelques lies de la Sonde).

Taille moyenne (sur 27 ex. observés)
longueur : 39,3 mm
largeur : 23,7 mm

E. caurica cerosa Gronovius, 1781
(fig. 5)

Se silhouette subpérisforme et calcifiée, lui confère un aspect aplati. C'est la forme* décrite et représentant les individus qui constituent une grande partie des populations formant cette race. La base est plate, quelquefois légèrement plano-convexe, sa couleur va du rose orangé au rose violacé ; (bien visible sur les spécimens frais). La partie labiale très développée, porte des dents mêmes très fortes. Les interspaces de ces dents sont colorés de rose



4. *Erosca caurica Maese* FREDALE, 1939



5. *Erosca caurica cerosa* GRONOVIVS, 1781



Erosca caurica cerosa forme de Trincomeale

violacé ou orangé. Les dents colomellaires plus fines se prolongent sur la base ; les interstices de ces dents sont également teintés de rose orangé ou de rose violacé. L'ouverture est légèrement plus dilatée que celle des racis précédentes (surtout du côté antérieur). La fossula est presque plate. La coloration de la zone dorsale (restreinte par la callosité des flancs) est constituée de minuscules points bruns distribués sur un fond olivâtre ; trois bandes transversales plus foncées et une macule brune sont visibles. Les flancs sont cailloux, souvent granuleux (principalement le flanc gauche). Celui de droite plus lisse, est plus arrosé. Ces flancs sont ornés de points bruns foncés presque noirs isolés ou confluent paroissons quelquefois comme essayés. L'apex est orbiculaire maculé de brun. Les extrémités, avec ou sans taches visibles sont moins prononcées du côté antérieur.

[*] Nous avons observé, au Nord-Est de Sri-Lanka (Trincomalee) des spécimens d'une population bien homogène, de forme plutôt subcylindrique aux flancs et à la base richement colorés de rose orangé violacé. Aux îles Maldives, certains spécimens peuvent être confondus avec l'espèce étiennae forme *solida* (forme très arrondie). Malgré des différences morphologiques importantes, les spécimens de ces deux populations appartiennent à la même race géographique ; (même disposition des dents colomellaires etc. identiques).

Cette race occupe le Nord et le Nord-Est de l'Océan Indien, les îles Maldives et les Chagos.

Taille moyenne (sur 83 ex. récoltés)
longueur : 34,9 mm
largeur : 22,2 mm

E. cavaria dracaena Born, 1778 (fig. 6)

Sa forme* est subcylindrique. La base est plate, de couleur crème clair quelquefois légèrement rosée. La partie labiale peu développée porte des dents fortes de couleur crème. Les interstices de ces dents sont colorés de rose orangé. Les dents colomellaires plus fines sont en général disposées très perpendiculairement à l'ouverture. Les interstices de ces dents sont très peu colorés. L'ouverture légèrement incurvée vers le côté postérieur est un peu dilatée du côté antérieur. La fossula est plate. La coloration de la zone dorsale est constituée de minuscules points bruns distribués sur un fond olivâtre assez clair, trois bandes plus foncées et quelquefois une macule brune sont visibles. Les flancs sont de couleur crème ; celui de gauche très légèrement cailloux ; celui de droite, peu prononcé est lisse. Ces flancs sont ornés de points bruns foncés isolés ou confluent. L'apex est orbiculaire maculé de brun. Les extrémités, avec ou sans taches brunes, sont peu développées.

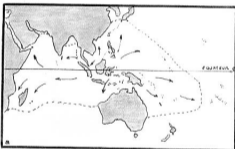
[*] Souvent confondue avec les races de l'Est. La disposition des dents colomellaires et la configuration fossulaire les attestent pourtant clairement.

Cette race occupe la région des îles Seychelles, Madagascar et l'ensemble des îles Mascariques.

Taille moyenne (sur 112 ex. récoltés)
longueur : 33,8 mm
largeur : 18,3 mm



6. *Eranea cavaria dracaena* BORN, 1778



a) Aire de répartition d'*Eranea cavaria* LINNÉ, 1758 - espèce Indo-Pacifique

E. cavaria quinquefasciata Reesling, 1798 (fig. 7)

Généralement subpeltiforme* et rarement cailloux. La base plano-convexe est crème rosé. La partie labiale peu développée porte des dents de couleur crème. Les interstices de ces dents sont colorés de rose à rose violacé. Les dents colomellaires plus fines sont assez courtes et remontent très peu sur la base. Les interstices de ces dents sont colorés de rose orangé (côté antérieur) et de rose grisâtre (au centre et côté postérieur). L'ouverture qui est incurvée (côté postérieur) est assez dilatée, surtout du côté antérieur. La fossula plate est réduite (plus prononcée chez les gros spécimens). La coloration de la zone dorsale est constituée de petits points bruns distribués sur un

fond olivâtre. Les bandes transversales plus foncées (toujours au nombre de trois) sont bien visibles. Les flancs légèrement arrondis et sans callosité sont de couleur rose orangé ou violacé. Ces flancs sont ornés de petits points bruns isolés ou confluent. L'apex est orbiculaire maculé de brun. Les extrémités sont peu développées.

[*] Quelquefois de forme subcylindrique (très gros spécimens 50 mm environ).

Cette race occupe le Golfe Persique, l'île de Socotra, les Somalis, la Mer Rouge. Sa présence en Mer Méditerranéenne n'a jamais été confirmée.

Taille moyenne (sur 124 ex. récoltés)
longueur : 35,2 mm
largeur : 21,6 mm

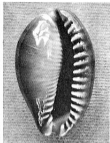
E. caurica elongata PERRY, 1811
(fig. 8)

Généralement subpérisiformes et allongés. La base plano-convexe est colorée gris rosé. La partie labiale est en général très peu développée et porte des dents fortes plus nombreuses que celles des autres races et de couleur crème. Les interstices de ces dents sont rose orangé ; crème ou violacé. Les dents columellaires, plus fines, naissent peu sur la base. Les interstices de ces dents sont peu dentés. L'ouverture dilatée est plus droite que celle de *caurica quinquefasciata*. La fossette est plate et réduite ; (plus prononcée chez les gros spécimens). La coloration de la zone dorsale est constituée de monocolles points bruns distribués sur un fond olivâtre, et trois bandes transversales plus foncées sont visibles. Les flancs de couleur crème à orange violacé sont ornés de petits points bruns isolés ou confluentes. L'apex ombiliqué est maculé de brun. Les extrémités bien développées sont tachées de brun.

Cette race occupe les côtes Est Africaines, du Sud Kenya aux côtes orientales de l'Afrique du Sud.

Taille moyenne (sur 39 ex. observés)
longueur : 37,5 mm
largeur : 20,9 mm

Il ressort de cette étude qu'une sous-espèce a'a été ici distinguée, *E. caurica*, au travers de ses Races Géographiques, est une espèce qui nous semble assez homogène, et les quelques caractères conchyliologiques inter-raciaux, tout à fait mineurs que nous avons fait ressortir dans le texte, ne traduisent que la lente évolution naturelle de l'espèce tentant à conquérir de nouvelles niches favorables.



7. *E. caurica quinquefasciata* ROEDING, 1798

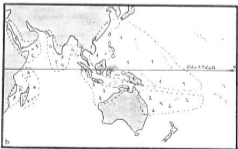


8. *E. caurica elongata* PERRY, 1811

Dessins consultés :

- Populations Espèces et Evolution ; Ernst Mayr
- Proceedings of the Malacological Society of London ; Schilder & Schilder, Vol. xxIII par. 3
- The Living Coeloceras ; C.M. Burgess
- Xenophora ; A propos du Mélanisme des Cyprées calédoniennes par G. Richard (in 2 p. 10-11)
- Cosmes ; J. Taylor & G. Walls
- Dantzenberg Collection of Cypridae ; Schilder & Schilder

Photos : Christian BUNOW



b) Aires de répartition des 7 Races géographiques composant l'espèce *E. caurica* LINNÉ, 1758

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1. <i>E. caurica caurica</i> | 5. <i>E. caurica quinquefasciata</i> |
| 2. <i>E. caurica elongata</i> | 6. <i>E. caurica dorsata</i> |
| 3. <i>E. caurica bicincta</i> | 7. <i>E. caurica elongata</i> |
| 4. <i>E. caurica corvosa</i> | |

ERRATA

XENOPHORA N° 15, page 14, figure 32 lire *Terebra andalata*.
Bastula cf. contigua (Pons, 1871) (figure 34).

Races géographiques	<i>E. cauriva</i> Linné, 1758	<i>E. longior</i> Iredale, 1935	<i>E. blaesii</i> Iredale, 1939	<i>E. coronata</i> Grossouvre, 1781	<i>E. dracaena</i> Born, 1778	<i>E. quinquefasciata</i> Röding, 1798	<i>E. elongata</i> Perry, 1811
Distribution	O. Pacifique	O. Pacifique	O. Pacifique et O. Indes orientales	O. Indien	O. Indes	Mer Rouge	O. Indes
Forme générale du test	Oblongue	Oblongue	Oblongue à subcylindrique	Subpiriforme à ovale	Subcylindrique	Subpiriforme	Subpiriforme allongé
Ouverture	Étroite	Étroite	Étroite	Un peu dilatée	Étroite	Dilatée	Dilatée
Fossils	Concave	Peu concave	Peu concave	Plate ou verticale	Plate ou verticale	Plate réduite	Plate réduite
Entaillement postérieur	Légèrement développé	Peu développé	Peu développé	Peu développé	Un peu développé	Développé	Bien développé

Notes importantes :

La validité des races n'est pas un critère d'identification chez les diverses races géographiques de *Eronea cauriva*. Elle est le résultat de conditions d'existence complexes qui ne sont pas résolues de façon certaine. Cependant, cette étude nous montre que *E. cauriva coronata* présente le plus souvent des spécimens calcaux à très calcaux. L'étude d'*Eronea cauriva* a été réalisée en ne posant a priori aucun compte que du matériel collecté personnellement ou provenant de collectes de missions scientifiques.

Pour changer un peu de famille

La redécouverte de *Morum praclarum* Melvill, 1919 (Famille Cassidae)

Nous devons à l'obligeance du Dr R.N. KILBURN qui dirige le laboratoire de Malacologie du Muséum du Natal à Pietermaritzburg, Afrique du Sud, une communication très intéressante sur la redécouverte de *Morum praclarum*, espèce décrite par Melvill en 1919 sans indication d'origine. On pense maintenant que l'holotype fut dragué en 1901 par le chalutier de recherche du gouvernement du Cap, et ceci est maintenant donné comme localisation type de l'espèce.

Un spécimen unique fut acheté par Melvill en 1919, provenant de la collection Mac Andrew. Jusqu'à nos jours l'holotype, semblé avoir constitué une pièce unique. La description de Melvill est bonne et permet sans difficulté de reconnaître l'espèce. Ces dernières années plusieurs spécimens furent trouvés dans l'estomac de poissons pêchés dans les eaux du Natal et du Zululand. De plus la série de spécimens appartenant au Muséum d'Afrique du Sud, au Cap et qui avait été enregistrée par Sowerby (1903) et Barnard (1963) comme l'espèce *Sono-japonais Morum macandrewi* (Sowerby, 1888) est clairement conspécifique. Elle permet un ensemble suffisant d'évidence pour définir avec un maximum de probabilité l'origine de l'holotype de *Morum praclarum*, et même de reconstituer le détail de la localisation-type.



Morum praclarum

Durban, 160 brasses (1 brass = 1,82 m)

En 1900/1901 le gouvernement du Cap conduisit une recherche sur le plateau continental du Natal et du Zululand, utilisant le chalutier Pieter Faenc. Un grand nombre de mollusques, les plus importants, furent envoyés à G.B. Sowerby (le père du nom). Il en garda un certain nombre qui furent apparemment vendus, et d'après S.P. Dance (1966) la collection de James J. Mac Andrew fut probablement bâtie avec des achats de marchands, notamment Sowerby et Fulton. Il est possible que les spécimens provenant des recherches de Pieter Faenc faussent partie de ces achats, par une référence de Dautzenberg, en 1925, à l'auteur à la suite de l'obtention en provenance de la collection Mac Andrew d'un syntype de *Nautica (Nautica) gratia* Sowerby — une des espèces décrites du matériel de Pieter Faenc. Parmi les spécimens

prélevés par Sowerby il y avait au moins un exemplaire qu'il enregistrera sous le nom de *Onchis macandrewi* et c'est ce coquillage qui fut plus tard décrit par Melvill sous le nom de *Morum praclarum*. Ceci ne peut être prouvé, mais l'on peut supposer que pas moins de deux spécimens de ce remarquable mollusque furent mis en circulation à peu près au même moment, et que le second ne fut pas reconnu par son propriétaire, et disparut totalement.

Le spécimen de *Morum praclarum* noté par Sowerby venait de 11 Miles au large de Port Shepstone, N.O. par O., à environ 250 brasses de fond. Il provenait d'un des très rares chalutages fait hors du plateau continental, et l'un des derniers effectués lors de la mission, en mars ou avril 1901. Ceci est maintenant donné comme localité type de l'espèce.

La description originale de Melvill et la description détaillée de Barnard devraient être lues conjointement. *Morum praclarum* est connu de Neil Peak à 28-40 Sud au Zululand jusqu'à 30°-44 Sud.

Les références principales sont : *Morum praclarum*, Melvill, 1919; *Onchis macandrewi* (non Sowerby, 1888), Sowerby, 1903; *Lambidion macandrewi* (non *Onchis* ni Sowerby, 1888), Barnard, 1963.

Enfin nous remercions volontiers aux lecteurs qui le demandent la liste de la bibliographie afférente aux travaux de Mr le Dr KILBURN à qui nous tenons à exprimer toute notre gratitude pour sa communication (Cf. Nautilus, vol. 83/2, p. 49) passé le 30.4.1975 et étayée par le remarquable cliché tout à fait récent de l'animal vivant. (Voir couverture de XENOTIBORA).

Quelques propos sur les porcelaines et les cônes de Madagascar

Lors de mon dernier voyage sur la grande Ile en 1981 j'ai pu obtenir le livre « Cônes et Porcelaines de Madagascar ». Je fus enfin très heureux d'avoir un ouvrage consacré à la faune de ce pays qui m'est cher.

L'auteur de ce livre a fait un grand travail de recherche bibliographique. Pour chaque espèce listée, le lecteur trouve de nombreux renseignements : synonymes, sous-espèces et variétés (seuls les taxa dont la présence a été signalée à Madagascar, sous-espèces, variétés susceptibles de se rencontrer dans la région ont été citées), désignation (la plus ancienne référence citée, les noms vernaculaires anciens et modernes), systématique (genre et sous-genre), domaine et localité type, dimensions et record, fréquence (plusieurs appréciations selon les auteurs consultés et l'appréciation subjective de l'auteur en fonction de ses observations), références et figures, l'espèce à Madagascar (trois types de renseignements : les auteurs qui ont signalé la présence de la coquille sur les côtes de l'Ile mais sans indication de localité, les différentes localités de récolte relevées dans les publications corrélatives et enfin les propres observations de l'auteur), l'identification et la diagnose, la valeur (cristallin relevée dans le Van Nostrand et le Peigne de Venas).

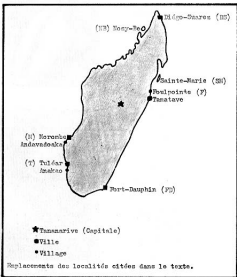
Dans l'introduction, l'auteur présente et commente scrupuleusement les données bibliographiques et la présentation qu'il en fait. Enfin on trouve une liste récapitulative qui péchait éventuellement si l'espèce n'avait pas encore été signalée à Madagascar, si l'espèce n'a pas été récoltée personnellement par l'auteur et dont la présence à Madagascar doit être contrôlée, ou s'il s'agit d'une erreur probable d'attribution.

Après une lecture attentive de cet ouvrage, je me suis aperçu que de nombreuses synonymies de cônes n'ont pas été levées et que de nombreuses espèces dont la présence à Madagascar n'est pourtant plus à démontrer ont été omises. J'ai donc voulu dresser moi-même les listes de porcelaines et des cônes de Madagascar. Je n'ai voulu tenir compte principalement que de mes récoltes personnelles et de celles de l'auteur. Je remercie Madame Blanchard et son fils qui ont une grande expérience de Noy-Be et qui m'ont aidé pour certaines espèces. Je n'ai seulement la prétention d'avoir pu dresser des listes exhaustives : toute expérience est limitée dans le temps et dans l'espace ... et dans les connaissances ! Ainsi, j'invite les personnes bien intentionnées qui ont quelque expérience de récolte personnelle à Madagascar à contribuer au perfectionnement de ce travail et je les en remercie d'avance.

PORCELAINES DE MADAGASCAR

areolaris (M, NB, SM)
arabica (F, M, NB, SM, T)
argus contractata (DS, F, NB, SM, T)
caelata (DS, F, NB, SM)
braderipi (T)
capitalesperis (DS, F, M, NB, SM, T)
cornuta (F, M, NB, SM, T)
curvata (F, M, NB, SM, T)
costata (NB)
chryseis (M, SM, T)
cristata (M, NB, SM)
clavata (DS, F, M, SM)
crustaria convexa (DS, F, M, NB, SM)
depressa (SM)
diffracta (DS, NB, T)
eros (M, NB, SM, T)
felixa (DS, F, M, NB, SM)
flexuata (M, NB, SM)
globulata (M, SM)
hemata (F, M, NB, SM, T)
hirsuta (M, NB, SM, T)
imbricata (DS, F, M, NB, SM)
id forme avec deux lachés sombres aux extrémités (SM)

isleri (F, M, NB, SM, T)
lanceolata (DS, M, NB, T)
limacina (F, SM)
lynx (DS, F, M, NB, SM, T)
mappe eipa (NB, SM)
id forme avec la base bleue (NB)
marginata (T)
maris (SM, Andriamafika)
maritima (SM, NB)
massata (F, M, NB, SM, T)
massata lobata (NB)
nucleus (M, NB, SM, T)
oxyx alata (DS)
osseus acuta (T)
parvata (SM)
paucicosta (F, M, NB, SM)
scarra (DS, NB, SM, T)
slatylorea (M, NB, SM, T)
slatylorea dimanga (DS, F, NB, SM)
talpa (M, NB, SM)
terre obscura (F, M, SM)
testudinaria (T)
ligna (M, NB, SM, T)
tardus (T)
stellata (M, NB, SM, T)
zincus (M, NB)



La présence des *Cypraea depressa* et *tardus* sur les côtes malgaches semble bien établie si l'on en croit la littérature. Ce fait me paraît pourtant douteux ; personnellement, je ne les ai jamais rencontrés (ni péchés, ni achetés à des pêcheurs). Monsieur Brygoo (l'auteur de l'ouvrage sur Madagascar) n'a pas pu donner d'indication de lieu de récolte de la *Cypraea tardus*. Il signale que Dautzenberg (1925) avait identifié des *Cypraea tardus** parmi des coquillages provenant de Tuléar et de Tamatave... mais quel crédit porter à cette identification quand on s'aperçoit par ailleurs que Dautzenberg avait également vu à Madagascar des espèces du Pacifique telles que les *Cypraea cyathica*, *ovata* ou *melanella* ?

Bargès (1970) visitait Madagascar dans les aires de répartition des *Cypraea depressa* et *tardus*, mais n'est-il tenu compte que des différences biogéographiques usuelles qui sont souvent énoncées ainsi qu'on vient de le voir ?

Quant à la *Cypraea depressa*, M. Brygoo l'aurait pêchée à Sainte-Marie. Je me demande s'il n'y a pas eu erreur d'identification avec une forme de *Cypraea arabica* (celle-ci peut être très variable à Madagascar).

[*] On *Cypraea tardus* ne seraient-elles pas plutôt des *Cypraea leuacollis* ?

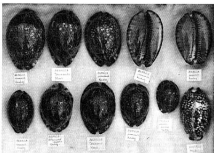
On remarquera dans la liste la présence des *Cypraea ovata* et *marina*, ce qui peut surprendre. Une *Cypraea ovata* a été pêchée à Nosy-Be (en face de Nosy Komba) ; cette « première » devait être confirmée ! Quant à la *Cypraea marina*, un spécimen a été pêché vivant par 4 m à Andavaloala, près de Morombe et deux autres spécimens ont été trouvés morts sur la plage de « La Crique » à Sainte-Marie (d'après M. Brygoo).

... et quelques espèces en plus.

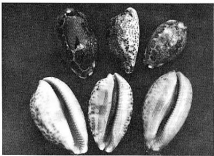
Il reste trois espèces dont la présence à Madagascar est sujette à polémique : M. Brygoo aurait pêché des *Cypraea brande* à Nosy-Be et à Sainte-Marie. L'hypothèse de la présence de cette espèce dans le sud de l'Océan Indien est révoquée (voir XENOPHORA N° 1, « La parcellaire brande » par Ch. Hémon). Il s'agit d'une confusion avec de jeunes *Cypraea oswalt*.

Monsieur Brygoo aurait pêché un spécimen de *Cypraea surpurata* à Sainte-Marie. On peut douter de cette identification car ce spécimen vivait parmi une colonie de *Cypraea circumcisa* desquelles il ne se différencie pas par la taille (19 mm).

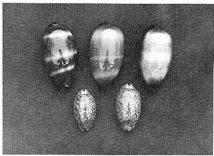
Le problème semble encore plus complexe à propos de la *Cypraea unicolor*. Madagascar en est la localité type, ainsi que nous le rappelle Mr Brygoo. Cet auteur n'a pas pu indiquer de lieu de récolte précis pour cette espèce. Dautzenberg (1925) déterminait des « *Cypraea melanella* hidalgo, 1906 » pêchés à Diégo-Suarez, Faux Cap et Cap Ste-Marie ; Mr Brygoo rattache cette description à *Cypraea unicolor* alors que Schilder & Schilder (1971)



1. Variation chez *C. arabica* en bas à droite *C. brande*



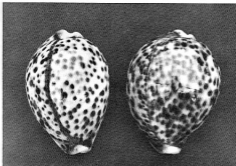
2. Variation chez *C. nuyve alga*



3. En haut : pigmentations différentes chez *C. arava* en bas : *C. arava* 36 et 41 mm (Tuléar)

font de cette *Cypraea melvii* un synonyme de *Cypraea felina* ... ! (vous savez ? !). Seule Mire Blanchard signale que des *Cypraea urethralis* étaient communes à Nossi-Bé dans le passé, elle précise même les plages des « Cocotiers » et d'« Ambatolooka. Alors ? Actuellement il semble impossible d'indiquer un lieu de récolte sûr pour la *Cypraea urethralis* : cette espèce aurait-elle disparu des côtes malgaches ?

Notons enfin qu'il ne serait pas étonnant de voir cette liste s'allonger ultérieurement. Des *Cypraea angur* très pâles ont été observées dans des collections vers Diego-Suarez, sans pouvoir affirmer qu'il s'agissait de *Cypraea angur ssp. nov.* Certaines espèces assez rares ou difficilement accessibles pourraient être désignées (comme l'ont été les *Cypraea conchita* et *marina*), ne pouvant être le cas de la *Cypraea communis* qui est présente à la Réunion et à Mayotte.



4. *Cypraea Algha Algha* (Ste-Marie)
à gauche 98 mm forme mâle
à droite 97 mm forme femelle

Cônes de Madagascar

J'ai rencontré beaucoup plus de difficultés pour dresser la liste des Cônes. Les auteurs ne sont pas toujours d'accord sur la validité des espèces et sur la synonymie et la famille est plus complexe à aborder que celles des porcelaines. D'autre part, je n'y connais beaucoup moins en Cônes qu'en Porcelaines, c'est pourquoi j'ai voulu faire l'inventaire des espèces présentes à Madagascar, ou susceptibles de l'être, afin d'y voir plus clair. Je vous livre donc ce travail, avec ses erreurs probables que vous ne manquez pas d'exposer dans un prochain bulletin !

- arenata* (DS, M, NB, SM, T)
- angur* (M, NB, SM, T)
 - cf forme à base oculée basale (NB)
 - cf forme blanche (SM)
- auricular* (SM)
- auricomis* (NB)
- batellus* (M, NB, T)
 - cf forme à bouche violette (F, M)
 - cf forme « immaculée » (SM, T)
- bellus* (Nossi-Ve ex facie d'Anabao)
- conchita* (DS, F, M, NB)
- capitata* (DS, M, NB, SM, T)
 - cf oculée (SM)
- cutis* (DS, F, M, NB, SM)
- chalcis* (DS, NB, SM)
- coronatus* (F, M, NB, SM)
- cyathoceras* (SM)
- dilatans* (NB)
- ebrius* (DS, F, M, NB, SM, T)
- epicarpus* (= *rosigiffus* d'après Walk) (NB, SM)
- figulatus* (DM, F, M, NB)
- fulvatus* (F, M, NB, SM)
- fulgetrus* (NB)
- generalis murinus* (DS, M, NB, T)
- grogophus* (M, NB, SM)
- grosinus* (T)
- gubernator* (DS, M, NB, SM, T)
 - cf forme albicans (M)
- imperialis* (NB, T)
 - cf forme à bouche violette (T)
- iodosolen* (T)
- janus* (DS, M, T)
- jickeli* (NB)
- ligatus* (T)
- leopardus* (M, NB, T)
- litoglyphus* (DS, NB, SM, T)
- litoreus* (M, NB, SM)
- lithus* (F, M, NB, SM, T)



5. de g. à dr. : *C. arenata* 6,3 mm Diego-Suarez
C. melviana 49 mm Nossi-Bé
C. angur 60 mm Nossi-Bé
C. batellus 73 mm

- luceti* (FD)
- maritimus* (M, NB, T)
 - cf *batellus* (M)
- maius* (DS, M, NB, SM, T)
- maliana* (M, NB, SM, T)
- malincolandri* (T)
- malincolandri* (Anabao, SM)
- monachus* (DS, SM)
- maritimi* (T)
- maritima* (F, NB, SM)
- maritimus* (M, NB)
- masatella* (M, NB, SM, T)
- obscurus* (SM)
- omaria* (NB, SM)
- perisaccus* (T)
- perisaccus* (SM)
- pluvialis* (SM)
- prelatis formis duxi* (= *perisaccus* typique d'après Walk) (T)
- quercinus* (M, NB, T)
- ratius* (FD, M, NB, SM, T)
- reifer* (NB, SM)
- seraphimolentis* (DS, T)
- apronitis* (F, NB, SM)
- stratulus* (M, NB, SM, T)
- stratus* (DS, M, NB, SM)
 - cf forme à fond rose (SM)
- terrestris* (T)
- terrestris* (NB)
- terrestris* (F, NB, SM)
- terrestris* (F, M, NB, SM, T)
- textilis* (DS, F, M, NB, SM)
 - cf *archiépiscopos* (NB)
 - cf *scriptus* (F)
 - cf *angur* (= *terriculans*) (DS, F, NB, SM)
- talpa* (M, SM)
- terris* (FD, M, NB, SM)
- ocellatus* (M, NB, SM, T)
- otolentus* (DS, M, SM, T)
- otigo* (M, NB, SM, T)
- ocellatus* (DS, M, NB, SM, T)

Le *Conus fulgetrum* est souvent confondu à Madagascar comme ailleurs avec le *Conus milneri*.

La présence du *Conus isolotoma* est attestée par Walls sans qu'aucun lieu de récolte ne soit précisé.

En ce qui concerne les *Conus proclitus* forme dorée et *tesellatarius*, je ne connais que des spécimens de plage achetés à Tananarive mais dont la provenance locale ne fait pas de doute.

Le *Conus lewini* a été décrit il y a quelques années sur un spécimen unique. Un long article est paru à ce sujet dans XENOPHORA N° 1, une nouvelle espèce : le *Conus lewini* par Georges Richard.

Le *Conus guineensis* a fait l'objet d'une description toute récente : *Conus guineensis* de Motta & Briche, 1982, publié dans la publication de la société portugaise « de Malacologia ». J'avais été sensibilisé personnellement en 1979 lors de mon passage à Taïlar par la présence de ce *Conus* commercialisé alors comme un *Conus auricomus* auquel il ressemble à première vue. Toutefois l'examen de la spire permet de différencier ces deux espèces à coup sûr : l'apex du *Conus auricomus* est mamelonné tandis que celui du *Conus guineensis* est pointu, ainsi que je l'ai vu relevé et illustré dans XENOPHORA N° 7 (sur ma photo figurait un *Conus auricomus* de 41 mm de Madagascar à côté d'un *Conus guineensis* de 50 mm appelé alors *auricomus* en remarquant la différence au niveau des spires).

Le *Conus guineensis* ressemble beaucoup à un *Conus aurifer* nain mais il se différencie de cette espèce par une forme beaucoup plus étroite. Le *Conus guineensis* n'est actuellement connu que dans la région de Taïlar où il vit sur le tombant du grand récif, en eau profonde. Il n'a été ramassé, semble-t-il, qu'après des marées exceptionnelles en saison des pluies en 1978-79. Etant donné la constance des caractères de la colonie, je pense personnellement que l'espèce est valable.

... et quelques espèces de plus !

abbas

Le vrai *Conus abbas* n'existe que dans le nord de l'Océan Indien mais si on considère l'espèce ainsi que Walls la traite, on doit y rattacher le *Conus abbas* forme *scriptus*. Mr Brygoo indique une récolte personnelle de *Conus abbas* à Nosy-Bé avec un ... ce qui signifie qu'il n'est pas sûr de son identification ; il ignore le *Conus abbas* forme *scriptus*.

aculeiformis, inaequalis ou schepmani ?

Ces trois espèces peuvent être confondues et être sources d'erreurs. Parmi elles, Mr Brygoo ne signale que deux spécimens de plage de *Conus inaequalis*, achetés à Tananarive mais provenant manifestement de récoltes locales. Or, l'aire de répartition de cette espèce s'étend à l'est de la baie de Bongalo, si l'on en croit Walls. Les spécimens achetés par Mr Brygoo seraient alors des *Conus aculeiformis* (une espèce

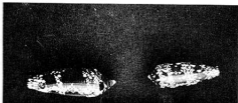


6. en haut variation chez *C. guineensis*

- 66 mm Nosy-Bé
- 65 mm Nosy-Bé
- 48 mm Nosy-Bé

en bas variation chez *C. imperialis*

- « viridatus » 34 mm Nosy-Bé
- « fuscus » 57 mm Nosy-Bé
- imperialis* 75 mm Philippines



7. de g. à dr. : *C. guineensis* 50 mm (Taïlar) spire pointue
C. auricomus 41 mm (Madagascar) spire mamelonnée

largement répandue dans l'Indo Pacifique d'après Walls) ou des *Conus* achetés, bien que Walls en fasse une espèce du Pacifique ouest... avec toutefois une réserve en ce qui concerne des *Conus* récoltés Melville, 1898, pêchés en Mer Rouge et synonyme de *Conus schepmani*, ce qui prouverait la présence du *Conus schepmani* dans l'Océan Indien (vous me savez encore ?!!!). Conclusion : si les deux spécimens achetés par Mr Brygoo proviennent bien des récoltes locales, alors une des trois espèces est présente à Madagascar.

aculeatus

Walls distribue cette espèce dans tout l'Indo Pacifique.

amiralis

Il ne serait pas étonnant de trouver cette espèce à Madagascar puisqu'elle est présente à la Réunion, Dautzenberg (1937) mentionne la Grande Ile à propos de cette espèce mais aucune récolte récente n'est venue confirmer ceci.

cevicus

Cette espèce vit peut-être à Madagascar. Walls en indique la présence à la Réunion, à Maurice et sur la côte est de l'Afrique. Dautzenberg (1937) identifie un « *Conus balteatus* variété *cevicus* Adams » à St-Martin et Walls fait de ce taxon un synonyme de *Conus cervinus*. Walls indique par ailleurs que les *Conus balteatus*, *cevicus*

et *effusus* kohlbiltingi souvent ; de ces trois espèces, seule la présence du *Conus* *affinis* est sûre.

connectens

Sa présence est confirmée à Madagascar. Mr Brygoo méconnaît le *Conus connectens* mais indique la présence du *Conus circumactus* Hedley, 1929 à Moerbe. Ce taxon est synonyme du *Conus connectens* d'après Walls. Mr Brygoo s'appuie notamment les *Conus circumactus* et *striatellus*, Quant à Walls, il doute de la présence du *Conus connectens* dans l'Océan Indien, il s'agitrait selon lui de variations de *Conus striatellus*.

ellus

Walls cite Madagascar dans son texte à propos du *Conus pennacrus* forme *stidus* qu'il donne synonyme de *Conus ellus*. Kincer et Dautzenberg, 1923, signalent la présence de cette espèce sur les côtes malgaches mais à ma connaissance aucune récolte récente en peut confirmer ceci.

glans

Je n'ai personnellement pas rencontré cette espèce mais laquella Mr Brygoo indique plusieurs lieux de récolte (Diégo-Suarez, Nony-Bé et Ste-Marie) mais cet auteur ignore le *Conus avastriensis*. Mr Brygoo a peut-être confondu les deux espèces.

magus

Je n'ai pas rencontré cette espèce à Madagascar et Mr Brygoo cite l'espèce sans pouvoir indiquer de lieu de récolte. Pourtant la présence de *Conus magus* a été signalée à Nony-Bé et à Taldar... Qui peut confirmer ceci ?

nimbosus

Cette espèce semble répandue dans l'Indo-Pacifique. Encore une présence à confirmer !

oblongi

Walls indique que cette espèce vit en eau profonde dans le canal de Mozambique entre l'Afrique et Madagascar... A qui appartenait ces coquilles ?

perulatus

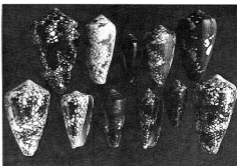
Mr Brygoo a fait cette identification pour une récolte de Diégo-Suarez. Walls indique qu'il s'agit d'un synonyme de *Conus albicans*, une espèce décrite du Natal au nord de l'Océan Indien. Mais dans la publication de planches illustrant le livre de Mr Brygoo, on trouve sous ce nom un *Conus* ressemblant à un *Conus perulatus*, espèce largement distribuée et modérément commune en eau peu profonde dans l'ouest du Pacifique... (d'après Walls) !!! Il faut savoir aussi que Mr Brygoo n'a pas participé jusqu'à la fin à la conception des planches, à cause de sa mutation. Quel est donc ce *Conus* récolté à Diégo-Suarez ? J'y perds mon latin !

signatus

Sous ce nom, Mr Brygoo identifie une récolte de Moerbe. C'est un synonyme de quelle espèce ? De *Conus maculatus* comme sous l'indique Walls ? Cette dernière espèce est distribuée à l'est de l'Océan Indien et à l'ouest du Pacifique... encore un mystère !

typhon

Walls nous dit que cette espèce



Variation chez *C. pennacrus*

Photo D. RÖCKEL

vit en eau profonde au Mozambique et probablement plus loin ! Vers Madagascar ?

Enfin je voudrais attirer l'attention sur une forme spéciale, récoltée à Madagascar. La coquille est épaisse, la forme rappelle le *Conus pennacrus* quoique plus allongée, le dessin s'en différencie par la rareté des triangles blancs dont la plupart sont soulignés d'un trait noir assez épais sur un côté, la couleur est marron. Mon spécimen a été illustré dans XENOPHORA N° 7. On peut penser qu'il s'agit d'une variation intrasécule de *Conus pennacrus*, mais ce pourrait être aussi une espèce méconnue, comme le *Conus griseus*. Mr Dieter Röckel m'a envoyé une photo représentant des variations de *Conus pennacrus* et *perulatus* et parmi ceux-ci figure un spécimen de Madagascar très ressemblant au mien, ce qui montre qu'il ne s'agit pas d'un cas aberrant unique.

BIBLIOGRAPHIE

- BURGESS C.M., 1970
The living cowries. Edit. South Brunswick, N.Y., London, Barnes, 389 p.
- BRYGOO J. et E.H., 1978
Cônes et Porcelaines de Madagascar. Archives de l'Institut Pasteur de Madagascar (Mémoires de l'Académie Malgache), numéro spécial, 150 p.
- BRYGOO J. et E.H., DOMERGUE Ch. A., GUEGUEN A., RANDRIANTOANINA E., 1979
Cônes et Porcelaines de Madagascar - Planches. Archives de l'Institut Pasteur de Madagascar (Mémoires de l'Académie Malgache), numéro spécial, 19 p.
- DAUTZENBERG P., 1923
Liste préliminaire des mollusques marins de Madagascar et description de deux espèces nouvelles. J. Conchyliol., 68 : 21-74
- 1932 : Maldives testées marins de Madagascar supplément. J. Conchyliol., 76 : 5-119
- 1937 : Gastropodes marins. 3. Famille Conidae in Résultats sci. Voyage Indes orient. Néel. 8 (18) 284 p., 3 pl.
- SCHILDER M. & SCHILDER F.A., 1971

A. Catalogue of living and fossil cowries. Taxonomy and bibliography of Trivia and Cypraea (Gastropoda Prosobranchia). Mem. Inst. roy. Sci. nat. Belgique 2e s. fasc. 85

- WALLS J.G.

Cône shells - A synopsis of the living Conidae. Edit. T.P.H. Publications Inc., Neptune City N.J. 07753, 1011 p.

Texte et photos Alain SCHILDT

IDENTIFIEZ-MOI

Réponse du n° 16 :



Le Dr Alan KOHN, professeur de Zoologie à l'Université de Seattle, spécialiste bien connu des Conidae, de passage au Muséum de Paris et notre collègue scientifique le Dr G. RICHARD s'accordent à dire qu'il s'agit probablement de *Conus maculatus* Blumenthal, 1791, espèce de Mer Rouge et nord-ouest de l'Océan Indien.

Toutefois, cette espèce est proche de *Conus maculatus* Sowbry, 1865, du Golfe Persique ; selon nos spécialistes, en l'absence de tout renseignement sur la localité de la récolte, seul un examen de l'échantillon permettrait de confirmer cette identification.

LIBRAIRIE DU MUSEUM

36, rue Geoffroy-St-Hilaire
75005 PARIS
TEL. : 707.39.05

- ☐ WALLS Jerry G. « Cochs, Tibias and Harps » - 191 p., 276 photos couleurs, cartes et toises en regard 115 F
 - ☐ Peter PECHAR, Cric PRIOR, Brian PARKINSON « Misc shells » (Océan Pacifique et Océan Indien) - 56 planches en couleurs. 220 F
 - ☐ BOUCHET DANRIGAL-HUYGHENS - Coquillages des Côtes atlantiques et de la Manche (800 espèces, dont 200 décrites et illustrées en couleurs). opusc. 10
 - ☐ LINDNER - Guide des Coquillages marins : 255 pages, 1072 illustrations en couleurs. 78 F
 - ☐ GORDON MELVIN « Sea Shells of the World with valves » - 167 p., 1190 espèces illustrées. 95 F
 - ☐ WALLS Jerry G. « Cone Shells » « a synopsis of the living Cones. 300 F
 - ☐ WAGNER and ABBOTT'S - Standard Catalog of Shells (2^e édition à mise à jour) 300 F
 - ☐ M.P. KERNEY & R.A.D. CAMERON - « A field guide to the Land snails of Britain and N.W. Europe », 648 ill., 408 en couleurs, 282 cartes, 390 p. 110 F
- Catalogue « Coquillages, Mollusques, Invertébrés »
complet sur demande
Expéditions Province et Etranger
Vente exclusive aux Particuliers

Patrice MARQUIS Sciences Naturelles "CYPRAEA"

6, rue de Postaise, 75005 PARIS - TEL 325.09.96 - 329.45.95

- Coquillages de collection et de décoration ● Entomologie
- Fossiles ● Minéraux ● Librairie de Sciences Naturelles

La surface de notre local nous permet d'élargir la gamme de nos produits en Sciences Naturelles, mais nous restons néanmoins les spécialistes en conchyologie.

VENTE - ACHAT - ECHANGES
EXPERTISE

OUVERT TOUTS LES JOURS DE 10h à 19h SAUF LE DIMANCHE.

YEA DER ENTERPRISE CO., LTD.

P. O. BOX 456 Phone 3820258
KAHSIUNG, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

Specimen Shells, Commercial Shells, Shell handicrafts

Shark's Jaws, Shark's Tooth, Sawfish Bills
WRITE FOR FREE PRICE LISTS



SHANGHAI D. MOYSE &
19-Mark Lane
Guangzhou City 5008
P.R. China

Dealer of quality Philippine Specimen Shells, Belemnites, Chelons & Posidonia made of Black Coral, Red Coral, Blue Coral & Shells, Shell Oil Boxes, Lamp Shades, Paperweights, Alabaster Statues, Pictures, Flowers, Kappa Corals & Parasols.



M. Mandoli

*Merveilles
de la Mer*

1003 Lausanne
Galeries de Riponne 10
Téléphone 021/223768



Sylvain LE COCHENNÉC

PERLAE

19, RUE DE L'ARC DE TRIOMPHE
75017 PARIS
INÉTRO CHARLES DE GAULLE ÉTOILIÉ
TEL. : 388.64.47

Coquillages, Coraux,
Minéraux, Insectes,
Objets naturels
de Décoration.

VENTE ☆ ACHAT ☆ ÉCHANGE ☆ EXPERTISE

PETITES ANNONCES

Ce service est ouvert à tous à l'exception des professionnels.
 6 lignes 60 F.
 Ligne supplémentaire 20 F.
 Domiciliation au Club 10 F.
GRATUIT pour les membres du C.F.C.C. jusqu'à concurrence de 3 annonces annuelles de 6 lignes chacune.
 1/2 tarif pour les membres des autres clubs de coquillages.
 Le C.F.C.C. se réserve le droit d'abréger les textes s'ils ne satisfont pas le tonneur.

VENDS ou **ECH.** : coquillages de Martinique contre Cécès. **BOU Patrice**, 2 Anse Macébe, 97280 VAUCLIN, Martinique.

RECH. corail, pour éch. timbres représentant coquillages. **VILAIN Pierre**, 620 rue de Las Sorbes, 34000 Montpellier.

VENDS, ECH. : Cyp. nigre et rusticae, céros endémiques de Nlle Calédonie. **NAVEAU Gilles**, B.P. 1946, Nouméa, Nlle Calédonie.

VENDS ou **ECH.** : Strombus goliath, Murex spectratus, Cyp. sericeiventris. Faire offre en Cyparis ou Corus. Réponse assurée à tous. **MALLY M.**, 18 av. J. Jaurès, 97260 FORT DE FRANCE

DÉSIRE entrer en contact avec collectionneurs de timbres-poste avec motifs coquillages. Venez ou éch. timbres sables. **GRIMMER-FLUCK Y.**, Talweg 33, CH-4125 RIEHENIRS.

RECH. Strombidae / Lambis shiraga forme rugosa, Lambis digitata crocea, Strombus / strabus forme chrysozonatus, urena urelata, turbellaria globellata, vomer bowaleis, turris rosulata. **A. BELOF**, 14 av. du Dr Reux, 06200 Nice.

ECH. ou **VENDS.** Liste sur demande. Voir annonce XENO n. 15. **OTTE Jean**, 3 impasse Feytaud, 65750 St-Cyprien, TN. : 981 21.16.28

VENDS, ECH. : coquillages des Comores et Polynésie. **ACH.** The cover shells et céros shells of Seychelles, Cécès de la Réunion (Vallée). **RECH.** pour achat de coquillages des Comores, documentation et renseignements. **ROUX A.**, 14 allée Dagué, 26000 Valence.

RECH. POUR CLUB : petits vitrines, préservoirs, boîtes transparentes (prix raison.) **ADUACLUB 2099** de Mèlan, N. Cortier, 13 rue Gabriel-Houdart, 77009 Meaux.

VENDS ou **ECH.** : Murex, peccant et tita fan, dans les divers. **BERT F.**, 3, rue des Vignes, 17450 POURAS, M. 481 84.06.56

VENDS Cyp. et Corus de très belle qualité. Liste sur demande. **JEANFERRE Roger**, La Plage Turcotte, 81100 Carreux.

RECH. Harpa duris, file de l'Association. Harpa var. locales et except. **MOUZET J.**, 129 av. de Gal-de-Gaulle, 94170 La Ferrière.

VENDS : 2 numéros d'informations de la Soc. Belge de Malacologie. Le N° sur les cônes : 450 F.B., le N° sur les Cécès du Cap Vert : 125 F.B. (prix de port non compris). **HOUART R.**, St-Jobstreux R., 3200 LANDELIEN (Zeebrugge) Belgique

ECH. ou **VENDS** très fan. Liste sur demande. **MARKENS G.**, 11, place de la Nation, 75011 Paris.

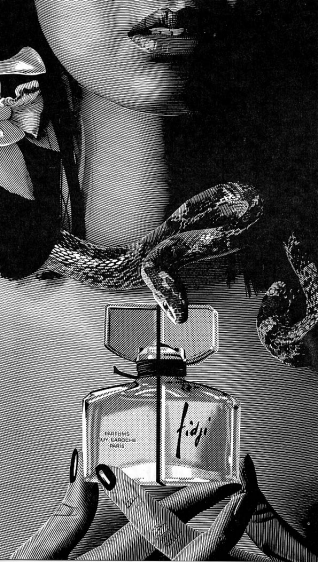
AMÉRIQUE correlative correspondance régionale : **BRESIL - VENEZUELA - GUYANE**, etc... susceptibles procurer des terroirs, espèces locales et lacunes. Faire propositions à : **M^{me} Claire PELIBERT**, 53, rue de Brassé, 33700 MÉRIGNAC.

PROPOSE indiquer lieux de pêche coquillages au Cameroun et Madagascar. **CARVIN BLANCHARD**, 129, rue Michel-Ange, 75016 PARIS - TR. 661.52.38



SHELL FRANÇAISE

29, rue de Berri - 75397 PARIS - Cedex 08



Guy Laroche

Paris

fidji

*Le parfum
des paradis
retrouvés*