



BULLETIN DE L'ASSOCIATION CONCHYLOGIQUE  
DE NOUVELLE-CALÉDONIE

# ROSSINIANA

N° 52 Juillet 1991



## *Dermomurex (Takia) wareni*

(Houart, 1990)

"Holotype"

Photo M.N.H.N.

## ROSSINIANA

Bulletin de l'ASSOCIATION CONCHYLIOLOGIQUE  
DE NOUVELLE-CALÉDONIE

B.P. 8249

NOUMÉA - SUD

Directeur de la publication : Ph. TIRARD

PRESIDENTS D'HONNEUR :	J.P. AILLAUD, Y. MAGNIER, Ph. BOUCHET, S. TILLIER
PRESIDENT :	Ph. TIRARD
VICE-PRESIDENT :	H. GUILLOU
TRESORIER :	G. NAVEAU
TRESORIER ADJOINT :	A. LEONE
SECRETAIRE :	A. L. GAY
BIBLIOTHECAIRE :	P. SCHMIDT
BIBLIOTHECAIRE ADJOINT :	C. BERTAUD
MEMBRES :	A. BOUTIN L. GAZEAU, T. QUEMENER, Y. MASSE.

## COTISATIONS/FEES 1991

Nouvelle-Calédonie	3500 CFP
Membres familiaux (sans revue)	500 CFP
Extérieur overseas (Air-Mail)	4000 CFP
	220 FF
	50 \$

### Anciens numéros/Back issues

N° 1 (photocopie)		
	N.C.	500 CFP
	Extérieur	30 FF
		5 \$
N° 2 à 10	N.C.	100 CFP
	Extérieur	170 CFP ou 12 FF
		2.50 \$
N° 11 à 16	N.C.	200 CFP
		3.50 \$
N° 17 et suivants	N.C.	350 CFP
	Extérieur	420 CFP ou 27 FF
		4.50 \$

Tiré à 500 exemplaires - Imprimerie et Réalisation - GRAPHOPRINT

## SOMMAIRE/ SUMMARY

QUATRE NOUVEAUX SPECIMENS DE MURICIDAE EN N-C- R. Houart .....	P.	3
LE COMPLEXE TEXTILE (Bibliographie générale) - J. Lauer .....	P.	13
LE TROCA " <i>Trochus niloticus</i> L. DE NOUVELLE-CALÉDONIE - C. Hoffschir .....	P.	17
L'OREILLE EN CONQUE - J. Prigent .....	P.	22
LES PECTINIDAE DE N. CALEDONIE - H.H. Dijkstra .....	P.	24

Les articles publiés n'engagent que leurs auteurs.

Sauf avis contraire, les articles peuvent être publiés dans d'autres revues, en faisant mention de ROSSINIANA.

The published articles only engage their authors.

Except if mentioned, the articles can be published in other bulletins with credit to ROSSINIANA.

### A NOS MEMBRES DE L'EXTERIEUR

En rapport avec le coût très élevé des frais bancaires, nous ne pouvons plus accepter les chèques personnels.

Vous pouvez faire établir un chèque par votre Banque en Francs Français ou Francs Pacifique, payable sur une banque de Nouvelle-Calédonie, ou faire un virement bancaire de votre banque à la notre :

B.N.P. Nouvelle-Calédonie ; BP K3 Nouméa cedex, compte n° 17939 00001 00039333128 83. Association Conchyliologique de N.C.

Si toutefois vous désirez payer par chèque personnel, ajoutez au montant 400 CFP ou 22,00 FF pour frais bancaire.

Vous pouvez également envoyer un mandat international.

### OVERSEAS MEMBERS

Due to the high cost of processing, we will not accept personal checks. All the fees are payable through a New Caledonian bank in French francs or French Pacific Francs.

Our bank : Banque Nationale de Paris, Nouvelle-Calédonie, B.P. K3 Nouméa Cedex. Account : n° 17939 00001 00039333128 83.

Don't forget to put your name on the payment.

For personal checks, please add 9 dollars to cover bank charges.

### ADVERTISING RATES

The price is for four issues. (One year)

50 X 85 mm 112 \$ US or 550,00 FF - 1/2 page 245 \$ US or 1210,00 FF

1/4 page 145 \$ US or 720,00 FF - 1 page 412 \$ US or 2000,00 FF



NOUVELLE CALEDONIE

## C'est gagner !

### 10 AGENCES EN NOUVELLE-CALÉDONIE

SUCCURSALE : 37, avenue Henri Lafleur - NOUMÉA	Tél. : 27.55.55
AGENCES PORT : 32, rue Gallieni - NOUMÉA	Tél. : 27.55.33
DUCOS : Zone Industrielle 53, RT1 bis - NOUMÉA	Tél. : 27.57.62
ANSE-VATA : Promenade Roger Laroque - NOUMÉA	Tél. : 26.21.03
SAINTE-MARIE : 7, rue Schmidt - NOUMÉA	Tél. : 28.44.43
DUMBEA : Galerie Kenu In - KOUTIO	Tél. : 36.22.55
KOUMAC : rue Jules Talon - B.P. 32 KOUMAC	Tél. : 35.62.67
KONE : R.T. 1 - B.P. 32 KONE	Tél. : 35.52.67
LIFOU : WE	Tél. : 45.12.21
THIO	Tél. : 43.11.42



Jean-Philippe FLEURIAN,  
vainqueur des Internationaux  
de tennis de Nouméa

# QUATRE NOUVEAUX SPECIMENS DE MURICIDAE EN NOUVELLE-CALEDONIE

## FOUR NEW SPECIES OF MURICIDAE FROM NEW-CALEDONIA

Roland Houart

(Landen (Ezemaal), Belgium: Research Associate at the Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique)

Extrait de VENUS (Jap. Jour. Malac.) Vol.49,N°3 (1990) : 205-214

**Résumé:** *Dermomurex (Takia) wareni*, est le troisième spécimen de *Takia* en provenance de l'Océan Pacifique, il est caractérisé par la structure de son intritacalx; *Ponderia elephantina*, est proche de *P. abies* Houart, 1986; du Sud-est Australien; *Pygmaepterys menoui*, à été nommé avec un seul spécimen, il est caractérisé par ses trois varices sur le dernier tour, sa sculpture spirale distincte et sa large protoconque; *Trophon multigradus*, à de nombreuses lamelles axiales dentelées.

**INTRODUCTION :** Les dragages dans la région de Nouvelle-Calédonie ont fait l'objet de nombreuses publications sur les Muricidae par le présent auteur (Houart, 1983, 1986, 1987a, 1987b, 1988), ils ont révélé 20 nouvelles espèces. D'autres matériels sont actuellement étudiés par l'auteur et feront l'objet d'autres publications.

Le présent rapport est sur les spécimens récoltés par P. Bouchet et A. Warén (R.V. *Vauban*, 1978-79); par P. Bouchet et B. Richer de Forges au cours des missions MUSORSTOM 4 (R.V. *Vauban*, 1985) et MUSORSTOM 6 (R.V. *Alis*, 1989); par P. Bouchet, B. Métivier et B. Richier de Forges au cours de la mission MUSORSTOM 5 (R.V. *Coriolis*, 1986) et au cours de la mission BIOCAL sous la direction de C. Lévi (R.V. *Jean Charcot*, 1985). Des échantillons complémentaires ont été collectés par B. Richer de Forges et par le personnel du "centre ORSTOM de Nouméa" au cours des programmes "LAGON" et "SMIB" (R.V. *Vauban* et R.V. *Alis*). Un rapport détaillé sur ces diverses missions ainsi que les listes des stations à été publié par B. Richer de Forges (1990).

**Abréviations employées dans le texte:** Préfixe des numéros des stations: CC: Chalut à crevettes; CP: Chalut à perche; DW: Drague à roches de type Warén. Les stations du programme "LAGON" ont été draguées avec une drague Charcot. Un astérisque (\*) indique un spécimen capturé vivant.

AMS: Australian Museum Sydney.  
BMNH: British Museum, Natural History, London.  
IMT: Institute of Malacology, Tokyo.  
MNHN: Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.  
NM: Natal Museum, Pietermaritzburg.  
NMNZ: National Museum of New Zealand, Wellington.  
NSMT: National Science Museum, Tokyo.

**DESCRIPTIONS SYSTEMATIQUES :** Genre *Dermomurex* *Monterosato*, 1890 (nouveau nom pour *Poweria* *Monterosato*, 1884, pas Bonaparte, 1841).

Spécimen Type de la désignation originale: *Murex scalarinus* Bivona-Bernardi, 1832 (= *Murex scalaroides* Blainville, 1829).

**Abstract:** *Dermomurex (Takia) wareni* the third Pacific Ocean species of *Takia*, is characterized by the structure of its intritacalx; *Ponderia elephantina* is nearest to the southeastern Australian *P. abies* Houart, 1986; *Pygmaepterys menoui*, named from a single specimen, is characterized by having 3 varices on the last whorl, distinctive spiral sculpture and broad protoconch; *Trophon multigradus*, has numerous frilled axial lamellae.

**INTRODUCTION :** Dredgings in the New Caledonian region have been the subject of several reports on Muricidae by the present author (Houart, 1983, 1986, 1987a, 1987b, 1988), and have already revealed 20 new species. Other material is currently being studied by the author and will be dealt with in subsequent papers.

The present paper reports on specimens collected by P. Bouchet and A. Warén (R.V. *Vauban*, 1978-79); by P. Bouchet and B. Richer de Forges during the MUSORSTOM 4 (R.V. *Vauban*, 1985) and MUSORSTOM 6 (R.V. *Alis*, 1989) cruises; by P. Bouchet, B. Métivier and B. Richier de Forges during the MUSORSTOM 5 cruise (R.V. *Coriolis*, 1986), and during the BIOCAL cruise under the direction of de C. Lévi (R.V. *Jean Charcot*, 1985). Additional samples were collected by B. Richer de Forges and other personnel from "centre ORSTOM de Nouméa" during the "LAGON" and "SMIB" programmes (R.V. *Vauban* and R.V. *Alis*). A narrative report on the various cruises and lists of stations are presented by B. Richer de Forges (1990).

**Abbreviations used in the text :** Prefix to station numbers: CC: Shrimp Trawl; CP: Beam Trawl; DW: Rock Dredge, Warén type. Stations of programme "LAGON" are dredgings using a Charcot Dredge. The asterisk (\*) denote specimen taken alive.

AMS: Australian Museum Sydney.  
BMNH: British Museum, Natural History, London.  
IMT: Institute of Malacology, Tokyo.  
MNHN: Museum National d'Histoire Naturelle, Paris.  
NM: Natal Museum, Pietermaritzburg.  
NMNZ: National Museum of New Zealand, Wellington.  
NSMT: National Science Museum, Tokyo.

**SYSTEMATIC DESCRIPTIONS :** Genre *Dermomurex* *Monterosato*, 1890 (new name for *Poweria* *Monterosato*, 1884, not Bonaparte, 1841).

Type species by original designation: *Murex scalarinus* Bivona-Bernardi, 1832 (= *Murex scalaroides* Blainville, 1829).

*Dermomurex (Takia) infrons*.-Houart, 1986; 430 pl. 3, fig. 12 (non Vokes, 1974).

**MATERIEL TYPE** : Holotype MNHN, Nord de la Nouvelle-Calédonie, MUSORSTOM 4 stn. DW196, 18°55'S, 163°24'E, 450 m, P. Bouchet et B. Richer de Forges coll., 20 Septembre 1985, R.V. Vauban; 1 paratype AMS C161950, MUSORSTOM 4 stn. DW164, 18°33'S, 163°13'E, 255 m; 2 paratypes MNHN MUSORSTOM 4 stn. DW181, 18°57'S, 163°22'E, 350 m; 1 paratype NM K6304/T239, 1 paratype Coll. R. Houart, MUSORSTOM 4 stn. DW183, 19°02'S, 163°26'E, 280 m; 1 paratype NMNZ MF49872, MUSORSTOM 4 stn. DW184 19°04'S, 163°27'E, 260 m. Tous capturés vivants, excepté 1 paratype MNHN, stn. DW181.

*Autre Matériel Examiné* : Nouvelle-Calédonie: Vauban 1978-79: stn. 33, 22°33'S, 166°25'E, 290-350 m, (1\*) (Houard n. sp., 1986 est *D. infrons*).

Mission BIOCAL: Stn. CP45, 22°47'S, 167°15'E, 430-465 m, (1\*).

Mission MUSORSTOM 4: Stn. DW221, 22°59'S, 167°37'E, 535-560 m, (1); stn. DW222, 22°58'S, 167°33'E, 410-40 m, (1\*); stn. DW229, 22°51'S, 167°13'E, 445-460 m, (1); stn. DW230, 22°52'S, 167°12'E, 390-420 m, (1\*).

Mission SMIB 1: Stn. DW2, 22°52'S, 167°13'E, 415 m, (2\*).

Mission SMIB 2: Stn. DW1, 22°53'S, 167°13'E, 438-444 m, (1\*), stn. DW3, 22°56'S, 167°15'E, 412-428 m, (1\*); stn. DW4, 22°53'S, 167°13'E, 410- m, (1\*); stn. DW6, 22°56'S, 167°16'E, 442-460 m, (1\*), stn. DW8 22°54'S, 167°13'E, 435-447 m, (1\*), (1); stn. DW12, 22°53'S, 167°14'E, 445-460 m, (1); stn. DW14, 22°53'S, 167°13'E, 405-444 m, (1).

Mission SMIB 3: Stn. DW22, 23°03'S, 167°19'E, 503 m, (1); stn. DW25, 22°56'S, 167°16'E, 437 m, (1\*), (2); stn. DW26, 22°55'S, 167°16'E, 405 m, (5\*).

Mission SMIB 4: Stn. DW43, 24°47'S, 168°09'E, 235-245 m, (1\*); stn. DW44, 24°46'S, 168°08'E, 270-300 m, (1).

Programme "LAGON": Stn. 444, Atoll de Surprise, 18°15'S, 162°59'E, 0-350 m, (1\*).

*Iles Chesterfield*: Mission MUSORSTOM 5: Stn. DW339, 19°53'S, 158°38'E, 380- m, (1\*); stn. DW378, 19°54'S, 158°38'E, 355 m, (1\*).

*Ride des Loyautés*: Mission MUSORSTOM 6: Stn. DW472, 21°09'S, 167°55'E, 300 m, (1); stn. DW478, 21°09'S, 167°54'E, 400 m, (1\*), (1); stn. DW482, 21°21'S, 167°47'E, 75 m, (1\*).

**DESCRIPTION** : La coquille est grande, fusiforme et large, 32-54 mm de long, la spire est haute avec 1.75 tours de protoconque et 6 ou 7 tours de téléconque. Les tours de la protoconque sont arrondis et lisses; la varice terminale est faiblement dressée. Les tours convexes de la téléconque sont légèrement épaulés. La suture est profondément imprimée. Les tours de la téléconque ont tous 6 ou 7 varices arrondies. Il n'y a pas d'autre sculpture axiale. La sculpture spirale consiste en de nombreuses cordes arrondies de tailles approximativement égales qui couvrent la surface entière de la coquille. L'ouverture est ovale; la lèvre intérieure est redressée, lisse, l'abapicale est dressée, elle adhère à l'adapicale; il n'y a pas de trace d'encoche anale. La lèvre extérieure est légèrement dressée sur quelques spécimens, avec 5 ou 6 denticules à l'intérieur, elle s'élargie fortement vers la base du canal siphonal. Le canal siphonal est

*Dermomurex (Takia) infrons*.-Houart, 1986; 430 pl. 3, fig. 12 (non Vokes, 1974).

**TYPE MATERIAL** : Holotype MNHN, Northern New Caledonia, MUSORSTOM 4 stn. DW196, 18°55'S, 163°24'E, 450 m, P. Bouchet et B. Richer de Forges coll., 20 September 1985, R.V. Vauban; 1 paratype AMS C161950, MUSORSTOM 4 stn. DW164, 18°33'S, 163°13'E, 255 m; 2 paratypes MNHN MUSORSTOM 4 stn. DW181, 18°57'S, 163°22'E, 350 m; 1 paratype NM K6304/T239, 1 paratype Coll. R. Houart, MUSORSTOM 4 stn. DW183, 19°02'S, 163°26'E, 280 m; 1 paratype NMNZ MF49872, MUSORSTOM 4 stn. DW184 19°04'S, 163°27'E, 260 m. All taken alive, except 1 paratype MNHN, stn. DW181.

*Other material examined*: New Caledonia: Vauban 1978-79: stn. 33, 22°33'S, 166°25'E, 290-350 m, (1\*) (Houard n. sp., 1986 est *D. infrons*).

Cruise BIOCAL: Stn. CP45, 22°47'S, 167°15'E, 430-465 m, (1\*).

Cruise MUSORSTOM 4: Stn. DW221, 22°59'S, 167°37'E, 535-560 m, (1); stn. DW222, 22°58'S, 167°33'E, 410-40 m, (1\*); stn. DW229, 22°51'S, 167°13'E, 445-460 m, (1); stn. DW230, 22°52'S, 167°12'E, 390-420 m, (1\*).

Cruise SMIB 1: Stn. DW2, 22°52'S, 167°13'E, 415 m, (2\*).

Cruise SMIB 2: Stn. DW1, 22°53'S, 167°13'E, 438-444 m, (1\*), stn. DW3, 22°56'S, 167°15'E, 412-428 m, (1\*); stn. DW4, 22°53'S, 167°13'E, 410-m, (1\*); stn. DW6, 22°56'S, 167°16'E, 442-460 m, (1\*), stn. DW8 22°54'S, 167°13'E, 435-447 m, (1\*), (1); stn. DW12, 22°53'S, 167°14'E, 445-460 m, (1); stn. DW14, 22°53'S, 167°13'E, 405-444 m, (1).

Mission SMIB 3: Stn. DW22, 23°03'S, 167°19'E, 503 m, (1); stn. DW25, 22°56'S, 167°16'E, 437 m, (1\*), (2); stn. DW26, 22°55'S, 167°16'E, 405 m, (5\*).

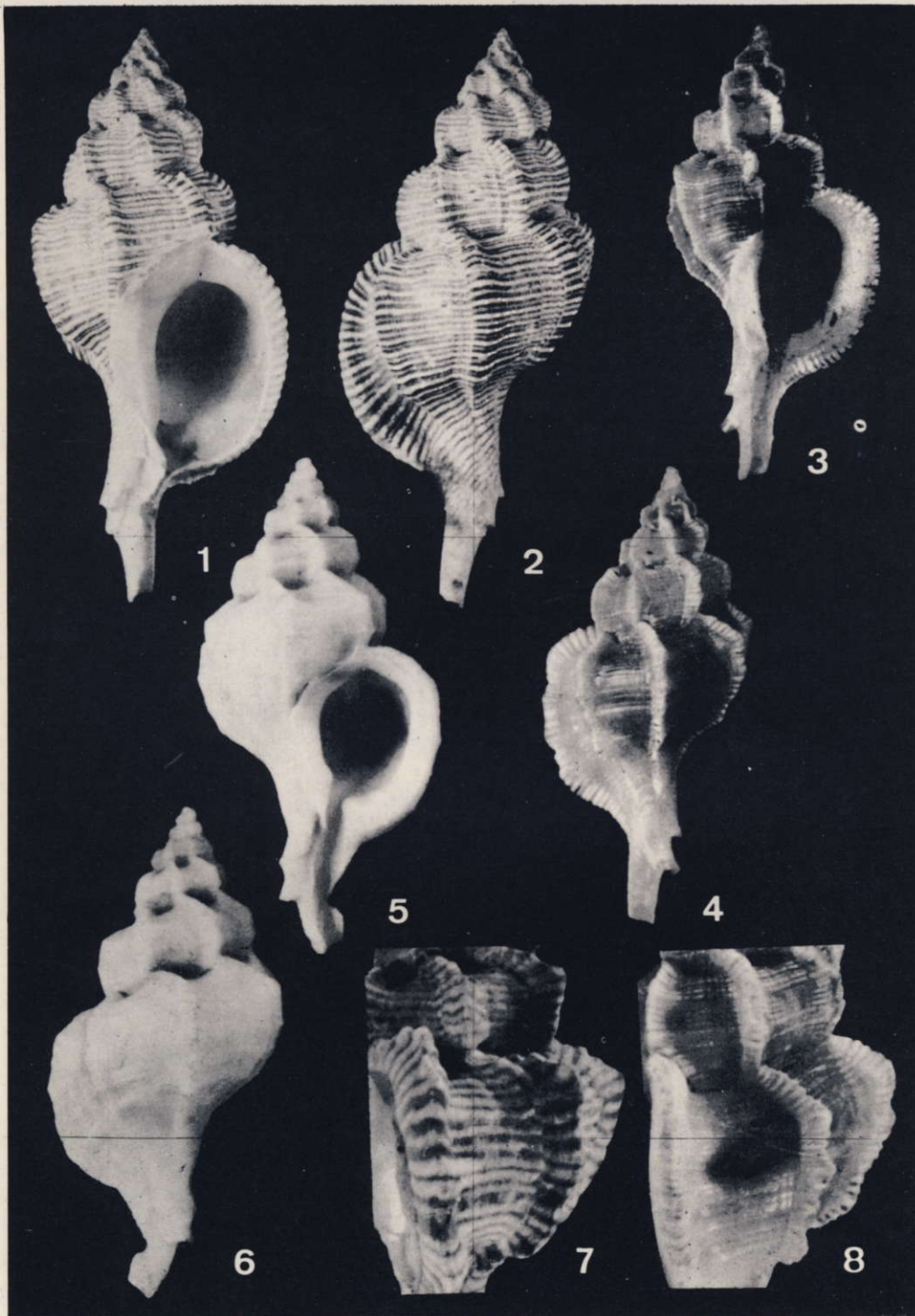
Cruise SMIB 4: Stn. DW43, 24°47'S, 168°09'E, 235-245 m, (1\*); stn. DW44, 24°46'S, 168°08'E, 270-300 m, (1).

Programme "LAGON": Stn. 444, Atoll de Surprise, 18°15'S, 162°59'E, 0-350 m, (1\*).

*Chesterfield Island*: Cruise MUSORSTOM 5: Stn. DW339, 19°53'S, 158°38'E, 380- m, (1\*); stn. DW378, 19°54'S, 158°38'E, 355 m, (1\*).

*Loyalty Ridge*: Cruise MUSORSTOM 6: Stn. DW472, 21°09'S, 167°55'E, 300 m, (1); stn. DW478, 21°09'S, 167°54'E, 400 m, (1\*), (1); stn. DW482, 21°21'S, 167°47'E, 75 m, (1\*).

**DESCRIPTION** : Shell large, broadly fusiform, 32-54 mm in length. Spire high, with 1.75 protoconch whorls and 6 or 7 teleconch whorls. Protoconch whorls rounded, smooth; terminal varix weakly erect. Teleconch whorls convex, weakly shouldered. Suture deeply impressed. Teleconch whorls all with 6 or 7 rounded varices. No other axial sculpture. Spirale sculpture consisting of numerous rounded, approximately equal-sized cords, covering entire surface of shell. Aperture ovate; inner lip flaring, smooth, ). abapically erect, adherent adapically; no trace of anal notch. Outer lip slightly erect in some specimens, with 5 or 6 denticles inside, enlarging stronger towards the base of siphonal canal. Siphonal canal long.



Figs. 1-2. *Dermomurex (Takia) wareni*, holotype, 54,5 mm  
 3-4. *D. (T.) bobyini* (Kosuge, 1984), holotype IMT 84-3, 22.1 mm  
 5-6. *D. (T.) infrons* Vokes, 1974, holotype BMNH 1984121, 25 mm  
 7. Details de *D. (T.) wareni*, MUSORSTOM 5 stn. DW339  
 8. Details de *D. (T.) bobyini*, holotype

long, ouvert et droit ou légèrement courbé abaperturalement. La coquille est blanchâtre, couverte par un intritacalx marron qui s'éclaircit sur les cordes spirales (Figs. 9).

L'opercule est marron avec un noyau pointu.

La radula muricine à les dents latérales en forme de faucilles, la dent centrale à 3 pointes majeures et 2 mineures (Figs. 16-17).

*Dimensions*: L'hotype mesure 54,5 mm de long.

**REMARQUES** : *D. wareni* est un des muricidae profonds, le plus commun et le plus répandu dans la région de Nouvelle-Calédonie où il vit entre 235-465 m. Les coquilles vides sont trouvées sur des fonds de 560 m.

La sculpture et la coloration de l'intritacalx sont différents sur ce spécimen des autres *Dermomurex*.

Sur la base d'un seul spécimen sub-adulte avec l'intritacalx endommagé Houart (1986: 430) avait par erreur identifié ce spécimen comme *D. infrons* Vokes, 1974. *D. infrons* (Figs. 5-6, 10) diffère par ses cordes spirales moins nombreuses, spécialement sur la texture de l'intritacalx qui est blanchâtre sur *D. infrons* et recouvre entièrement la surface de la coquille avec une couche régulière et uniforme (Fig. 10), elle est brunâtre sur *D. wareni* avec seulement les 2 ou 3 premiers tours de la téléconque recouverts uniformément. *Dermomurex (Takia) bobyini* (Kosuge, 1984) (Figs. 3-4, 8), atteint les plus petites tailles (22 mm de long), dans le même temps *D. wareni*, avec le même nombre de tours de téléconque, mesure 29-33 mm de long. En outre *D. bobyini* est le coquillage qui à le plus grand nombre de cordes spirales resserrées. L'intritacalx de *D. bobyini* est endommagé sur l'hotype qui est jusqu'à ce jour le seul spécimen connu.

**ETYMOLOGIE**: Dédié au Dr. Anders Warén, Stockholm, en reconnaissance de son aide continue dans la préparation des radula.

Genre *Ponderia* Houart, 1986

Spécimen type pour la désignation originale: *Typhis zealandica* Hutton, 1873

#### *Ponderia elephantina* Houart, 1990

(Figs. 14-15, 21-22)

**MATERIEL TYPE**: L'hotype et 1 paratype du MNHN, Ride des Loyautés, dans l'Est de la Nouvelle-Calédonie, MUSORSTOM 6 stn. DW480, 21°08'S, 167°56'E, 380 m, P. Bouchet et B. Richer de Forges coll., 22 Février 1989, R.V. *Alis*; 1 paratype au NMNZ MF49873, BIOCAL stn. DW08, 20°34'S, 166°54'E, 435 m. Tous collectés morts.

**DESCRIPTION** : La coquille est petite et fragile, elle mesure de 5.6 à 8.1 mm de long. La spire est haute avec 1.5 de tours de protoconque et 4.25 tours de téléconque. La protoconque est lisse, légèrement allongée; la varice terminale est faiblement dressée. Les tours de la téléconque sont légèrement convexes. La suture est imprimée. Les trois étroites varices épineuses de chaque tour de la téléconque sont décorées avec des épines épaulées creuses, fermées et aplaties. Les épines épaulées du dernier tour sont suivies sur l'abapicale par une petite varice bordée par 1 ou 2 courtes épines ouvertes. Il n'y a pas d'autre sculpture spirale ou axiale à part quelques très petites stries de croissance. L'ouverture est petite et arrondie. Le péristome est continu, le bord est dressé, lisse à l'intérieur.

Le canal siphonal est long, affleurant fortement la courbure de l'ouverture qui est complètement tubulaire et décorée par 3 ou 3 courtes épines ouvertes émoussées.

La coquille est, ou bien est uniformément blanche, ou blanche avec des taches marron-clair et des traces de marron sur la canal siphonal.

*Dimensions* : L'hotype mesure 8.1 mm de long.

open and straight, or slightly bent abaperturally. Shell whitish, covered by a brown intritacalx, lighter coloured on spirals cords (Figs. 9)

Operculum brownish with apical nucleus.

Radula muricine, lateral teeth sickle-shaped, central tooth with 3 major and 2 minor cusps (Figs. 16-17).

*Measurements* : Holotype 54,5 mm in length.

**REMARKS** : *D. wareni* is one of the most common and widespread deep water muricids in the New Caledonia region, where it lives in 235-65 m.

Empty shells are found down to 560 m. The sculpture and coloration of the intritacalx differ from those of other *Dermomurex* species.

On the basis of a single subadult specimen with damaged intritacalx Houart (1986: 430) erroneously identified this species as *D. infrons* Vokes, 1974. *D. infrons* (Figs 5-6, 10) differs in having fewer spiral cords, and especially in the texture of the intritacalx which is whitish in *D. infrons*, covering the whole surface of the shell with a regular and uniform layer (Fig. 10), but brownish in *D. wareni*, with only the first 2 or 3 teleoconch whorls uniformly covered. *Dermomurex (Takia) bobyini* (Kosuge, 1984) (Figs. 3-4, 8), attains smaller size (length 22 mm), while *D. wareni*, with the same number of teleoconch whorls, measures 29-33 mm in length. Moreover *D. bobyini* has a shell with narrower, more numerous spiral cords. The intritacalx of *D. bobyini* is damaged on the holotype, which is currently the only known specimen.

**ETYMOLOGY** : Named after Dr. Anders Waren, Stockholm, in recognition for his continuous help in radula preparation.

Genre *Ponderia* Houart, 1986

Type species by original designation : *Typhis zealandica* Hutton, 1873.

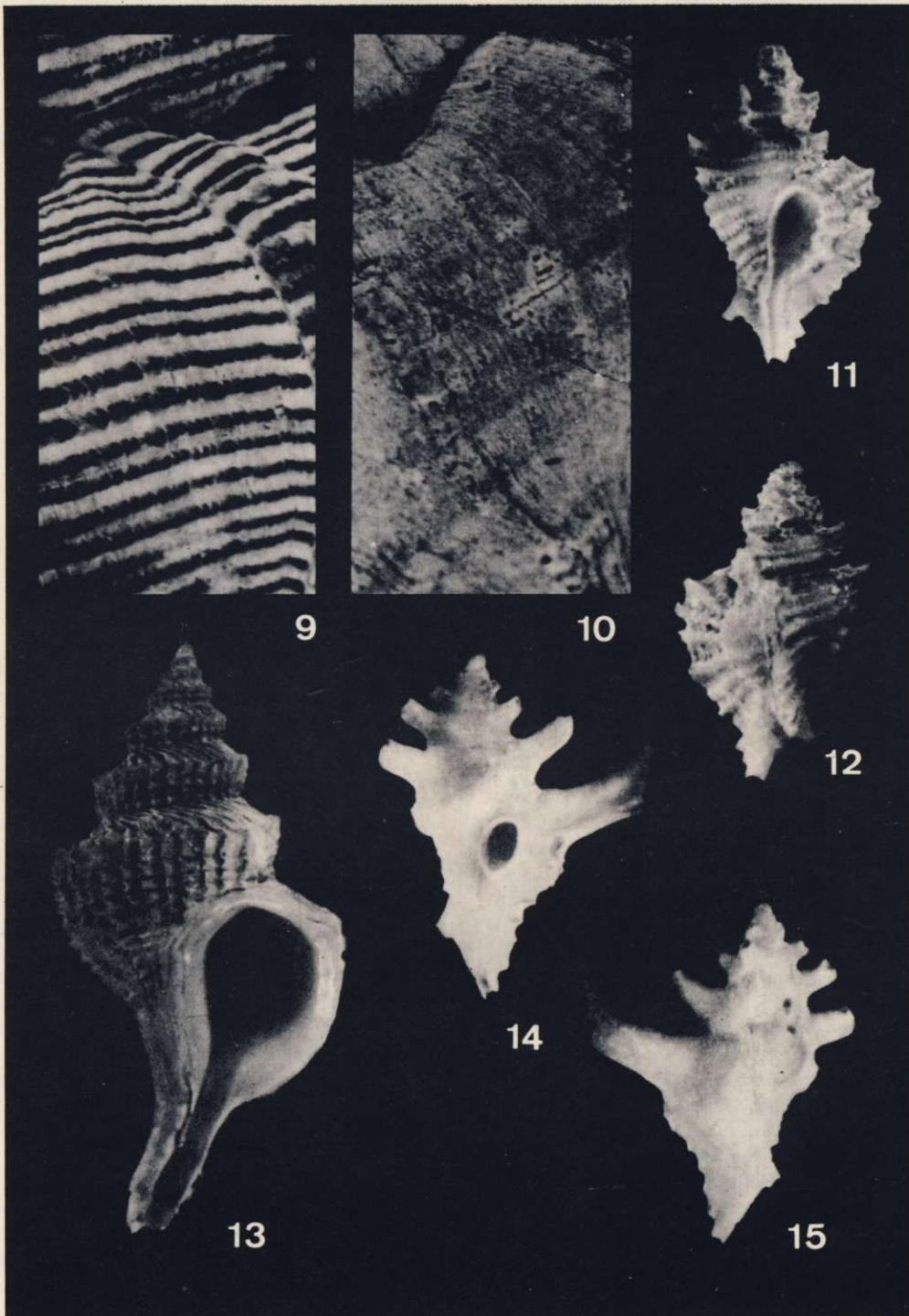
**TYPE MATERIAL** : Holotype and 1 paratype MNHN, Loyalty Ridge, off eastern New Caledonia, MUSORSTOM 6 stn. DW480, 21°08'S, 167°56'E, 380 m, P. Bouchet and B. Richer de Forges coll., 22 February 1989, R.V. *Alis*; 1 paratype NMNZ MF49873, BIOCAL stn. DW08, 20°34'S, 166°54'E, 435 m. All dead collected.

**DESCRIPTION** : Shell small, delicate, 5.6-8.1 mm in length. Spire high with 1.5 protoconch whorls and 4.25 teleoconch whorls. Protoconch whorls weakly convex. Suture impressed. Three narrow, spinose varices on each teleoconch whorl, ornamented with long, flat, closed, hollow shoulder spines. Shoulder spines of last whorl followed abapically by a small varical flange with 1 or 2 short, open spines. No other spiral or axial sculpture apart from some very fine growth striae. Aperture rounded, small. Peristome continuous, rim erect, smooth inside.

Siphonal canal long, tip strongly bent abaperturally; completely tubular, ornamented with 2 or 3 short, blunt open spines.

Shell either uniform white, or white with light brown blotches, and with traces of brown on siphonal canal.

*Measurement*: Holotype 8.1 mm in length.



Figs. 9. Détails de *D. (T.) wareni*, holotype  
 10. Détails de *D. (T.) infrons*, NSMT  
 11-12. *Pygmaepterys menoui*, holotype, 7 mm  
 13. *Trophon multigradus*, holotype, 27.5 mm  
 14-15. *Ponderia elephantina*, holotype, 8.1 mm

**REMARQUES :** Il y a cinq spécimens Récents connus de *Ponderia*, viz. *P. caledonica* Houart, 1988, *P. magna* Houart, 1988, les deux en provenance de Nouvelle-Calédonie, *P. canalifera* (Sowerby, 1841), en provenance de l'Île Norfolk Island, *P. zealandica* (Hutton, 1873), en provenance de Nouvelle-Zélande, et *P. abies* Houart, 1986, en provenance du New South Wales, Australie. Le spécimen de *P. abies* ressemble plus fortement à *P. elephantina*, mais *P. abies* est différent car il atteint plus de deux fois sa taille, il a des épines épaulées droites, un canal siphonal rectiligne, une ouverture relativement large, et une bordure varicale plus élaborée. La protoconque de *P. abies* n'est pas connue.

Genre *Pygmaepterys* Vokes, 1978

Spécimen type de la désignation originale: *Murex alfredensis* Bartsch, 1915.

**REMARKS:** There are five known Recent species of *Ponderia*, viz. *P. caledonica* Houart, 1988, *P. magna* Houard, 1988, both from New-Caledonia, *P. canalifera* (Sowerby, 1841), from Norfolk Island, *P. zealandica* (Hutton, 1873), from Zealand, New-Zealand and *P. abies* Houart, 1986, from New South Wales, Australia. Of these *P. abies* most closely resembles *P. elephantina*, but *P. abies* differs in attaining more than twice the size, and has straight shoulder spines, a straight siphonal canal, a relatively larger aperture, and more elaborate varical flanges. The protoconch of *P. abies* is not known.

Genus *Pygmaepterys* Vokes, 1978

Type species by original designation: *Murex alfredensis* Bartsch, 1915

***Pygmaepterys menoui* Houart, 1990**  
(Figs. 11-12, 23)

**MATERIEL TYPE :** L'holotype du MNHN, Nord-Est de la Nouvelle-Calédonie, près de Poindimié, "LAGON" stn. 830, 20°49'S, 165°19'E, 105-110 m, par B. Richer de Forges, 10 Janvier 1987, collecté mort.

**DESCRIPTION :** La coquille (holotype) n'est probablement pas complètement adulte. La spire est haute avec 1.25 de tours de protoconque et 4 tours épaulés de téléconque. Les tours de la protoconque sont arrondis, lisses, la varice terminale est érodée. La suture est croisée par de nombreuses lamelles axiales. Le premier tour de la téléconque est garni de 8 nervures lamellées, le second de 7, le troisième de 5, le dernier tour à 3 varices en forme d'aile. L'autre sculpture axiale du dernier tour consiste en une basse ride intervaricale large et de nombreuses fioritures lamellées. La sculpture spirale à approximativement 6 cordes squameuses de tailles égales. L'ouverture est ovale et petite; la lèvre columellaire est lisse, elle adhère sur toute la bordure, l'encoche anale est large. La lèvre extérieure est lisse avec 7 denticules allongés à l'intérieur. Le canal siphonal est court, large et ouvert. La coquille est uniformément marron-clair.

*Dimensions :* L'holotype mesure 7 mm de long.

**REMARQUES :** Le seul autre spécimen de *Pygmaepterys* avec 3 varices sur le dernier tour est *P. dondani* (Kosuge, 1984). *P. dondani* se distingue par sa considérable petite protoconque conique. Les autres caractéristiques sont plutôt similaires, bien que *P. dondani* ait 3 varices en avant sur son cinquième tour, tandis que *P. menoui* à 3 varices sur le quatrième tour. *P. dondani* à également 3-5 spirales étroites squameuses et filamenteuses entre chaque paire de cordes spirales, un caractère qui n'est pas présent chez *P. menoui*.

**ETYMOLOGIE :** Dédié à Mr. Jean-Louis Menou, technicien au Centre ORSTOM, Nouméa.

Genre *Trophon* Montfort, 1810

Spécimen type de la désignation originale: *Murex magellanicus* Gmelin, 1791 (= *Buccinum geversianum* Pallas, 1774).

**TYPE MATERIAL:** Holotype MNHN, eastern New Caledonia, near Poindimié, "LAGON" stn. 830, 20°49'S, 165°19'E, 105-110 m, by B. Richer de Forges, 10 January 1987, dead collected.

**DESCRIPTION :** Shell (holotype) probably not fully adult. Spire high with 1.25 protoconch whorls and 4 shouldered teleoconch whorls.

Protoconch whorls rounded, smooth, terminal varix eroded. Suture crossed by numerous axial lamellae. First teleoconch whorl with 8 lamellar ribs, second with 7, third 5, last whorl with 3 winglike varices. Other axial sculpture of last whorl consisting of a low, broad intervarical ridge, and of numerous frilled lamellae. Spiral sculpture of 6 approximately equal-sized, squamous cords. Aperture ovate, small; columellar lip smooth, rim fully adherent, anal notch broad. Outer lip smooth, internally with 7 elongated denticles. Siphonal canal short, broad and open. Shell uniform light brown.

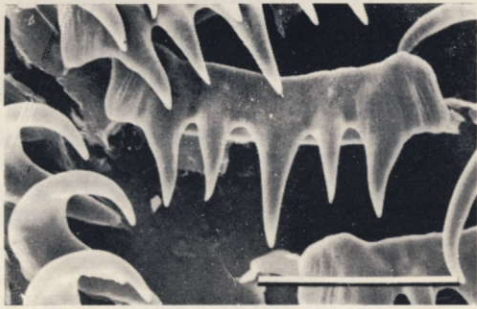
*Measurements :* Holotype 7 mm in length.

**REMARKS :** The only other species of *Pygmaepterys* with 3 varices on the last whorl is *P. dondani* (Kosuge, 1984). *P. dondani* is distinguished by its considerably smaller, conical protoconch. Other features are rather similar, although *P. dondani* has 3 varices from its fifth whorl onwards, while *P. menoui* has three varices from the fourth whorl. *P. dondani* also has 3-5 narrow and squamous spiral threads between each pair of spiral cords, a character not present in *P. menoui*.

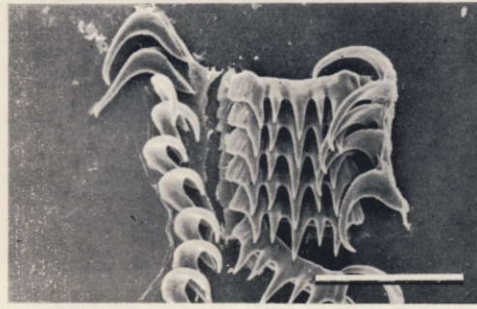
**ETYMOLOGY :** Named after Mr. Jean-Louis Menou, technician of Centre ORSTOM, Nouméa.

Genus *Trophon* Montfort, 1810

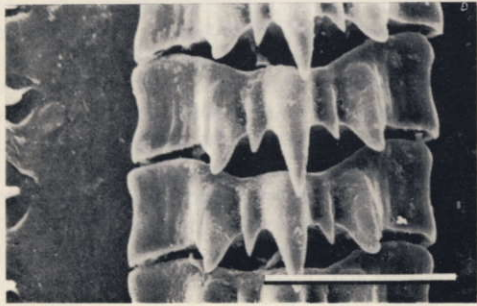
Type species by original designation : *Murex magellanicus* Gmelin, 1791 (= *Buccinum geversianum* Pallas, 1774).



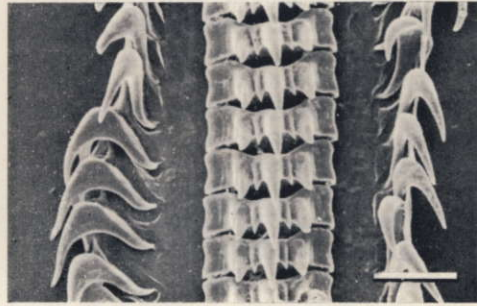
16



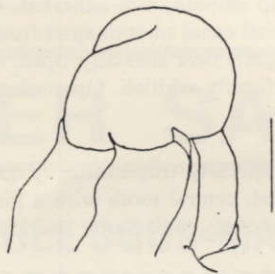
17



18



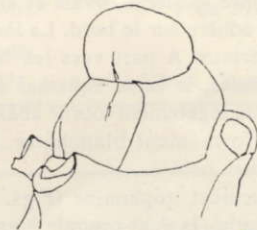
19



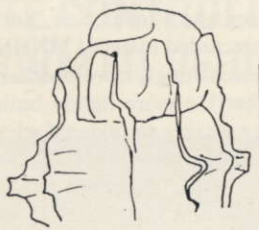
20



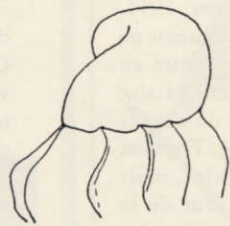
21



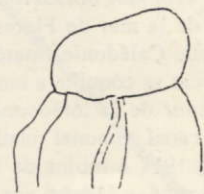
22



23



24



25

Figs. 16-19. Radulae (Echelle 50  $\mu\text{m}$  ; fig. 17: 100  $\mu\text{m}$ )  
 16-17. *Dermomurex (Takia) wareni*, 18-19. *Trophon multigradus*  
 Figs. 20-25. Protoconques (Echelle 0.5 mm)  
 20. *Dermomurex (Takia) wareni*, 21-22. *Ponderia elephantina*  
 23. *Pygmaepterys menoui*, 24-25. *Trophon multigradus*

*Trophon multigradus* Houart, 1990  
(Figs. 13, 18-19, 24-25)

**MATERIEL TYPE** : L'holotype du MNHN, en provenance du Nord de la Nouvelle-Calédonie, MUSORSTOM 4 stn. CC177, 18°55'S, 163°10'E, 540-600 m, P. Bouchet et B. Richer de Forges coll., 18 Septembre 1985, R.V. Vauban; 1 paratype AMS C161951, 1 paratype NMNZ MF49874, MUSORSTOM 4 stn. CP169, 18°54'S, 163°11'E, 590 m; 1 paratype MNHN, MUSORSTOM 4 stn. DW197, 18°51'S, 163°21'E, 550 m; 1 paratype coll. Houard n. sp., MUSORSTOM 4 stn. CP199, 18°50'S, 163°14'E, 595 m. Tous collectés vivants, excepté 1 paratype MNHN, stn. DW197.

Autres matériels examinés: Mission BIOCAL: Stn DW48, 23°00'S, 167°29'E, 775 m (10); stn. DW49, 23°03'S, 167°32'E, 825-830 m (2); stn. DW53, 23°09'S, 167°43'E, 975-1005 m (1).

**DESCRIPTION** : Coquille épaulée, lamellée axialement, 20-27.5 mm de long. La spire est haute et aiguë, avec 1.25 à 1.75 de tours de protoconque et 6 ou 7 tours de téléconque épaulés. Les tours de la protoconque sont arrondis, lisses et brillants; la varice terminale est érodée, presque rectiligne. La suture est imprimée, partiellement croisée par une lamelle axiale du tour suivant. Le premier tour de la téléconque à 11 ou 12 lamelles axiales, le nombre des lamelles augmente graduellement jusqu'à 20-32 sur le dernier tour. Les lamelles axiales sont croisées par 7-9 cordes spirales sur le dernier tour; 3 ou 4 sur l'avant dernier, 2 ou 3 sur le début des tours de la téléconque. A l'endroit où les cordes spirales croisent les lamelles, de courtes projections en forme d'échelle sont formées donnant à la coquille une apparence plissée. Il n'y a pas de sculpture spirale sur l'épaule ou sur le canal siphonal. L'ouverture est large, ovale et arrondie; la lèvre columellaire est lisse et adhère sur le bord. La lèvre extérieure est épaisse et lisse à l'intérieur. A part vers les lamelles axiales superficielles peu profondes, le canal siphonal est lisse, ouvert, modérément long, droit ou légèrement tourné abaxialement.

La coquille est uniformément blanchâtre. L'opercule est brune, ovale, avec un noyau pointu.

La radula est typiquement trophonine (Figs. 18-19), la dent latérale est élançée et courbe, la dent centrale à une longue pointe courbe, de solides pointes marginales, et de courtes pointes latérales.

Dimensions: L'holotype mesure 27.5 mm de long.

**REMARQUES** : *Trophon obtuseliratus* Schepman, 1911, décrit en provenance de la mer de Flores, également connu en provenance de Nouvelle-Calédonie (matériel non enregistré au MNHN), est différent car sa coquille a moins de lamelles axiales (9-12 sur le dernier tour de la téléconque) moins de cordes spirales fragiles et un canal siphonal relativement long. *Trophon pulchellus* Schepman, 1911 a moins de lamelles axiales, mais plus fortement développées (14-16 sur le dernier tour de la téléconque), une construction plus légère, une coquille plus étroitement fusiforme, et des tours plus faiblement épaulés. *Trophon soyoae* (Okutani, 1959) est un spécimen abyssal japonais qui a une légère coquille fragile, le dernier tour à approximativement 80 fines lamelles axiales et 2 faibles cordes spirales.

#### REMERCIEMENTS

Je remercie V. Héros et A. Tillier (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris) qui m'ont fourni le matériel, et P. Bouchet pour son assistance en de nombreuses occasions. Je suis également reconnaissant à K.M. Way (British Museum, Natural History) et à S. Kosuge (Institute of Malacology, Tokyo), pour le prêt du matériel type de A. Matakuma (National Science Museum, Tokyo), pour le prêt des spécimens de *Dermomurex infrons* Vokes, 1974, à A. Warén (Swedish Museum of Natural History, Stockholm), pour la préparation des radulae pour SEM, et à B.A. Marshall (National Museum of New-Zealand) et E.H. Vokes (Tulane University, Louisiana) pour ses remarques et ses suggestions sur le manuscrit. Les figures 16-19 ont été préparées par le Centre de Microscopie du CNRS, Paris.

**TYPE MATERIAL** : Holotype MNHN, off northern New Caledonia, MUSORSTOM 4 stn. CC177, 18°55'S, 163°10'E, 540-600 m, P. Bouchet and B. Richer de Forges coll., 18 September 1985, R.V. Vauban; 1 paratype AMS C161951, 1 paratype NMNZ MF49874, MUSORSTOM 4 stn. CP169, 18°54'S, 163°11'E, 590 m; 1 paratype MNHN, MUSORSTOM 4 stn. DW197, 18°51'S, 163°21'E, 550 m; 1 paratype coll. Houard n. sp., MUSORSTOM 4 stn. CP199, 18°50'S, 163°14'E, 595 m. All live collected, except 1 paratype MNHN, stn. DW197.

Other material examined: Cruise BIOCAL: Stn DW48, 23°00'S, 167°29'E, 775 m (10); stn. DW49, 23°03'S, 167°32'E, 825-830 m (2); stn. DW53, 23°09'S, 167°43'E, 975-1005 m (1).

**DESCRIPTION** : Shell shouldered, axially lamellate, 20-27.5 mm in length. Spire high and acute, with 1.25 to 1.75 protoconch whorls and 6 or 7 shouldered teleoconch whorls. Protoconch whorls rounded, smooth, glossy; terminal varix eroded, nearly straight. Suture impressed, partially crossed by axial lamellae of following whorl.

First teleoconch whorl with 11 or 12 axial lamellae, number of lamellae increasing gradually until 20-32 on last whorl. Axial lamellae crossed by 7-9 spiral cords on last whorl; 3 or 4 on penultimate, 2 or 3 on earlier teleoconch whorls. Where the spiral cords cross lamellae, short scale-like projections are formed, giving the shell a frilled appearance. No spiral sculpture on shoulder or siphonal canal. Aperture large, roundly-ovate; columellar lip smooth, rim adherent. Outer lip thick, smooth within. Siphonal canal smooth apart from shallow axial lamellae, straight or slightly bent abaxially, open, moderately long.

Shell uniformly whitish. Operculum brownish, ovate, with apical nucleus.

Radula typically trophonine (Figs. 18-19), lateral tooth slender, curved, central tooth with a long, slender central cusp, stout marginal cusps, and shorter lateral cusps.

*Measurement*: Holotype 27.5 mm in length.

**REMARKS** : *Trophon obtuseliratus* Schepman, 1911, described from the Flores Sea, and also known from New Caledonia (unrecorded material MNHN), differs in having a shell with fewer, more strongly developed axial lamellae (14-16 on last teleoconch whorl), a more lightly built, more narrowly fusiform shell, and more weakly shouldered whorls.

*Trophon soyoae* (Okutani, 1959) is an abyssal Japanese species with a thin, delicate shell, the last whorl having approximately 80 thin axial lamellae and 2 weak spiral cords.

#### ACKNOWLEDGEMENT

I thank V. Héros and A. Tillier (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris) who processed the material, and P. Bouchet for assistance in many ways. I am also grateful to K.M. Way (British Museum, Natural History) and to S. Kosuge (Institute of Malacology, Tokyo), for the loan of type material, to A. Matakuma (National Science Museum, Tokyo), for the loan of *Dermomurex infrons* Vokes, 1974, to A. Warén (Swedish Museum of Natural History, Stockholm), for preparing radulae for SEM, and to B.A. Marshall (National Museum of New Zealand) and E.H. Vokes (Tulane University, Louisiana) for their remarks and suggestions on the manuscript.

Figures 16-19 were prepared by Centre de Microscopie du CNRS, Paris.

## REFERENCES

Houart, R. 1983. Three new tropical muricacean species (Gastropoda: Muricidae). *Venus*, 42(1): 26-33.

Houart, R. 1986 ("1985"). Mollusca Gastropoda: Noteworthy Muricidae from the Pacific Ocean, with description of seven new species. In: Résultats des Campagnes MUSORSTOM I & II, Philippines (1976, 1980). *Mém. natn. Hist. nat.*, Paris, 133: 427-455 (issued 31 March 1986).

Houart n. sp., R. 1987a ("1986"). Description of three muricid gastropods from the South-Western Pacific Ocean with comments on new geographical data. *Bull. Mus. natn. Hist. nat.*, Paris, 4 sér., 8: 757-767 (issued 5 June 1987).

Houart n. sp., R. 1987b. Description of four new species of Muricidae (Mollusca: Gastropoda) from New Caledonia. *Venus*, 46(4): 202-210.

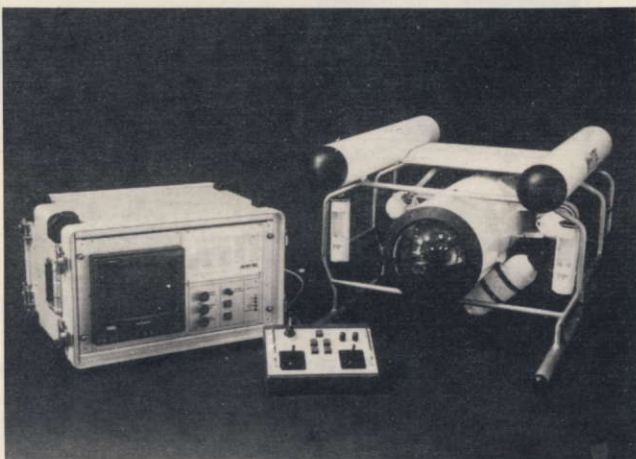
Houart n. sp., R. 1988. Description of seven new species of Muricidae (Neogastropoda) from the South-Western Pacific Ocean. *Venus*, 47(3): 185-196.

Richer de Forges, B. 1990. Les campagnes d'exploration de la faune bathyale dans la zone économique de la Nouvelle-Calédonie. In: A. Crosnier (ed.), Résultats des campagnes MUSORSTOM, volume 6. *Mém. Mus. natn. Hist. nat.*, Paris, (A)145: 9-54.

# SUPER SAFIR

VEHICULE SOUS-MARIN  
TELECOMMANDE

REMOTE CONTROLLED  
UNDERWATER VEHICLE



**HYTEC**  
HYDRO-TECHNOLOGIE

501, rue de la Croix de Lavit  
34090 MONTPELLIER  
Tél. 67 52 00 67  
Télex : 480 516



**NEPTUNEA**  
Natural History Gallery

**WORLDWIDE SPECIMEN SHELLS**  
Specialized in Portuguese Coast, West and East Africa

Free Price Lists on Request

TAM - TAM naturalia

Tel. 01 3635439

R. da Junqueira, 272 - A - 1300 LISBOA - Portugal

Fax. 3621586

**TRANSIT - DEMENAGEMENTS**

**A.**

**C.**

**T.**

**AGENCE CALEDONIENNE  
DE TRANSIT**

9, rue de VERDUN — B.P. 548  
Tél. 27-55-48

# BOURGES 18



## 12<sup>eme</sup> SALON INTERNATIONAL ECHANGES

\* MINERAUX - MICROMONTAGES  
\* FOSSILES - COQUILLAGES \*

Organisée par le Groupe Minéralogique Archéologique et Paléontologique  
du Comité d'Établissement de l'AÉROSPATIALE de Bourges

SAMEDI 12 OCTOBRE 1991 OUVERT au PUBLIC  
DIMANCHE 13 de 10 h à 19 heures

CENTRE SOCIO-CULTUREL DU COMITÉ D'ÉTABLISSEMENT DE L'AÉROSPATIALE  
SORTIE OUEST DE BOURGES ROUTE DE CHATELAIN

..... BAR et MINI RESTAURATION .....

Entrée - Table - Branchement Électrique : GRATUITS

..... Renseignements .....

### MINERAUX

M. BERNARD André  
17, Rue du Puits Neuf - 18000 BOURGES ASNIERES  
Tél. : 48 70 87 60 - Réf. 3 747

### COQUILLAGES

M. ALLANO Robert  
10, Allée du Val - 18230 SAINT-DOULCHARD  
Tél. : 48 76 99 - Réf. 3 748



Transit Transport International S.A. N-C



des spécialistes à l'œuvre...

Bureaux : 32, rue Galliéni - Im. CGM, 5<sup>e</sup> étage - BP 2379 - NOUMEA - Nouvelle-Calédonie  
Tél. 27.34.02 / 27.87.07 - Téléfax : 27.87.82 - Télex : 3093 NM TRANSNO  
Port Autonome : 27.72.74 - Tontouta : 36.15.11

## Correspondants / Agents FRANCE EUROPE

Aérien : EGT / Département TTI  
BP 10532 / 95709 ROISSY  
Télex 212973 F  
Téléfax (1) 48627192  
Téléphone (1) 48627465

Maritime : A.T.T. (Groupe SCAC)  
BP 1207 / 76064 LE HAVRE CEDEX  
Télex 190829 F  
Téléfax 35243986  
Téléphone 35268126

Nous consulter  
pour tous autres correspondants/agents dans le Monde



*La qualité en plus*

Carte de fidélité valable  
dans tous les magasins de la chaîne :

● CAGOU EXPRESS	28.25.35
● PHOTO PLUS ALMA	27.52.51
● PHOTO PLUS SEBASTOPOL	27.54.73
● PHOTO PLUS MARCHÉ	27.44.62
● PHOTO PLUS VATA	26.11.97

## SPECIMEN SHELLS SALES

\* BUY \* SELL \* TRADE

- Worldwide Specimen Shells
- Free Price List with Size & Grade
- Satisfaction Guaranteed or Money Refunded
- Dedicated to Service, Integrity and Reliability



1094 Calle Empinado  
Novato, California 94947

Dan Spelling  
(415) 382-1126



## WORLDWIDE SPECIMEN SHELLS

Your ONE STOP Marine & Land Shell Connection

Wide Variety of Select Quality Specimens -  
"Knowledgeable & Courteous Service"

Write for Free Illustrated List

Richard Goldberg / Worldwide Specimen Shells

P.O. Box 137, Fresh Meadows, N.Y., 11365, U.S.A.

Wanted: Melanesian Land Shells



# LE COMPLEXE TEXTILE

Par José LAUER

A la suite d'une erreur indépendante de notre volonté, La bibliographie du "complexe textile" de José LAUER à été omise dans le N° 50 de ROSSINIANA. Nous nous excusons de cette omission auprès de l'auteur et nous la reproduisons intégralement dans ce numéro.

Due to circumstances beyond our control, the "textile complex" bibliography by José LAUER had been omitted by error in the N° 50 edition of ROSSINIANA. We sincerely apologize to the author for this oversight and have consequently reprinted the bibliography in this edition.

## BIBLIOGRAPHIE GENERALE

- ABOTT, R.T. & DANCE, S.P. - 1982 - Compendium of Sea-Shell, E.P. Dutton, N.York: 1-410.
- ADAMS, A - 1853 - Description of new species of the genus *Conus* from the collection of Hugh Cuming. (Proc.of the Zool.Soc. London, 21: 116-119)
- ADANSON, M. - 1757 - Histoire Naturelle du Sénégal. Coquillages : 1-275. Bauche, Paris.
- ARGENVILLE (d'), A.J.D.1742 - L'Histoire Naturelle éclaircie dans une de ses parties principales, la Lithologie et la Conchyliologie. De Bure, Paris  
- 1757 - L'Histoire Naturelle éclaircie dans une de ses parties principales, la Conchyliologie..., Augmenté de la Zoomorphose... Nelle.édition, Paris.
- BLUMENBACH, J.F. - 1791 - Handbuch der Naturgeschichte. 4é edition, Göttingen.
- BORN; I, von, 1778 - Index Rerum Naturalium Musei Caesari Vindobo-nensis. Pars Prima, Testacea. Vienne.  
1780 - Testacea Musei Caesari Vindobonensis... Vienne.
- BORY de SAINT VINCENT, J.B.G.M. - (1827) Tableau Encyclopédique et Méthodique des trois règnes de la Nature: (10): 157 -153.
- BRUGUIERE, J.G. - 1792 - CONE in Encyclopédie Méthodique, ou par ordre des matières... Histoire Naturelle des Vers, 1, 2:585-757. Paris.
- BRYGOO, J.et E.R., 1978 - Cônes et porcelaines de Madagascar. Archives de l'Inst.Pasteur de Madagascar, N°Spéc., 1 - 150, 9 Planches de Conidae.
- CHEMNITZ, J.H. 1777 - Von einer ausserordentlich seltenen Art walzenförmiger Tuten oder Kegelschnecken, welche den Namen *Gloria maris* führt. (Beschreibungen der Berliner Gesellschaft für Naturf. Freunde, 3:321-331)  
- 1780. Neues Systematisches Conchylien-Cabinet, vol 4 Nürnberg  
- 1788. Neues Systematisches Conchylien-Cabinet, vol 10 Nürnberg.
- COOMANS,H.E, MOOLENBEEK,R.G.& WILS,E. - Alphabetical revision of the (sub)species in recent Conidae:  
1. abbas to adansonii (Basteria Vol.43, N°1-4, 9-26; 1979)  
2. adansonii to albuquerquei (Basteria Vol.43, N°5-6: 81-105, 1979)  
3. albus to antillarum (Basteria Vol.44, N°1-4:17-49, 1980)  
4. aphrodite to azona (Basteria Vol.45, N°1-3:3-55, 1981)  
5. baccatus to byssinus (Basteria Vol.46, N°1-4:3-67, 1982)  
6. cabritii to cinereus (Basteria Vol.47, N°5-6:67-143, 1983)  
7. cingulatus to cylindraceus (Basteria Vol.48, N°6: 223-331, 1985)  
8. dactylosus to dux (Basteria Vol.49, N°4-6:145-196, 1985)  
9. ebraeus to extraordinarius (Basteria Vol.50, N°4-6: 93-150, 1986)
- CROSSE, H, 1858 - Observations sur le genre Cône et description de trois espèces nouvelles, avec un catalogue alphabétique des Cônes actuellement connus. (Rev.et Mag.de Zoologie, 2,10:113-127)  
1865 - Description de Cônes nouveaux provenant de la collection Cuming.(Journ.de Conchyliologie, 13, 299-315)
- DA MOTTA, A.J. 1978 - Six new Cone shells (Gastropoda: conidae) from Thailand.-(The Centre of Thai Natural Study,1-8, 2pp. addenda.
- DA MOTTA, A.J.& LENAVAL,P. 1979 - Cone shells of Thailand;1-20, Bangkok.
- DA MOTTA, A.J. 1981 - 1983: An examination of *C.textile* complex. (La Conchiglia, the shell, Roma:  
1981 : P.I,n°148-149: 6-9;- P.II,n°150-151: 3-5; P.III,n°152-153: 8-10;-  
1982 : P.IV,n°154-155: 3-5; - P.V,n°156-157: 16-17P.VI,n°158-159: 20-21; - P.VII, n°160-161: 465 P.VIII,n° 162-163:4-5;- P.IX,n°164-165: 19-21  
1983 : P.X,n°166-167: 19-21; - P.XI,n°168-169:14-15&19
- DA MOTTA, A.J. 1982 - Seventeen New Cone Shell Names (Gastropoda: CONIDAE) (Publicações Ocasionalis de Sociedade Portuguesa de Malacologia, Lisboa,(1982): 1-20,+3Pl.  
1984 - A new Cone from Indonesia, *Conus kongaensis* sp.n. (Gastropoda: Conidae) (La Conchiglia - the shell,n°182-183: 8-9)
- DAUTZENBERG, Ph.1906 - Liste des coquilles marines d'Ambodifoutra (Côte-Est de Sainte-Marie de

- Madagascar).- (Journ. de Conchyliologie, Paris, LIV:27-29)
- 1932 - Mollusques testacés marins de Madagascar, Supplément (Journ.de Conchyliologie, LXXVI : 16, Paris.)
- 1937 - Résultats Scientifiques du voyage aux Indes Orientales Néerlandaises de LL.AA.RR.le Prince et la Princesse Léopold de Belgique (Ouvrage posthume in : Mémoires du Mus.Royal d'Hist.Nat.de Belgique, Vol.II, Fasc.18, Gasteropodes Marins, 3-Famille Conidae, Bruxelles:1-284 + 3 Planches.)
- DAUTZENBERG, Ph., & BOUGE J.L. 1933 - Les Mollusques testacés marins des Etablissements Français de l'Océanie (Journ. de Conchyliologie, LXXVII: 70-92.)
- DAVILA, P.F. 1767 - Catalogue systématique et raisonné des curiosités de la nature..., I, Paris.
- DE LATIL, P., 1981 - Un essai de remise en cause des espèces du Genre *Conus* : l'imbroglie des *pennaceus*, *episcopus*, et autres *magnificus*. Xenophora, 2:14.
- DILLWYN, L.W. 1817 - A descriptive catalogue of recent shells, I, London.
- DOITEAU, C., 1981 - *Conus magister*, (nomen nudum). Rossiniana, 13: 3-4.  
1981 - *Conus lamberti*. Rossiniana, 11:3-4.
- DOLIN L., 1983 - Aux frontières de l'espèce. Xenophora, 16:11-15
- ESTIVAL J.C. 1981 - Cônes de Nouvelle-Calédonie et du Vanuatu, ditions du Cagou, Papeete, Tahiti: 1-126
- FAVANNE DE MONTCERVELLE G.J. - Catalogue systématique et raisonné, ou description du magnifique cabinet appartenant à M.le C.de la Tour d'Auvergne. Paris.
- FAVANNE DE MONTCERVELLE, J de, & G.J. de,- 1780 - La Conchyliologie, Troisième édition (de d'Argenville). Paris.
- FENAUX, A. 1942 - Nouvelles espèces du genre *Conus* (Bulletin de L'Institut Océanographique, Monaco, n°814: 1-4 + 1Pl)
- 1943 - Conidae Nouveaux (Bulletin de L'Institut Océanographique. Monaco, n°836,p.4, et n°834, p.2, fig VIII à XI.)
- GMELIN, J.F., 1791 - Systema Naturae per Regna Tria Naturae, 13° édition, Leipzig.
- GOSCH, C., A.1906 - Christian Hee Hwass: 1713-1803. Journal of Conch., Leds, II:331-332.
- GUALTIERI, N. 1742 - Index Testarum Conchyliorum, Florence
- HABE, T., 1961 - Shells of the Western Pacific. Tokyo(?), 2:117 (pl.37)
- HABE, T., 1981 - *Conus dondani*, nova species. Bullet.Institut. de Malacol, Tokyo, 1:14; pl.39, fig. 8 - 9.
- HUNON, C., 1984 - On le cherchait depuis un siècle: *Conus lamberti* Souverbie, 1877, ou la "légende vivante". Xenophora, N°23:6-7.
- HWASS, C.H.(LAMARCK) - 1798 - Tableau Encyclopédique et Méthodique des Trois Règnes de la Nature (Pl.315-347) Paris.  
International Trust for Zoological Nomenclature, 1985 - Code International de Nomenclature Zoologique, 3° édition (Bilingue Franç:Angl.): 1-338, University of California Press, Berkeley and Los Angeles.
- IREDALE T. 1929 - Queensland molluscan notes, n°1 (Mém.of Queensland Mus.9: 261-297.
- KIENER, L.C.1845-1850 - Spécies général et iconographie des coquilles vivantes, Comprenant la collection du MNH de Paris, la collection Lamarck, celle du Prince de Masséna et les découvertes récentes des voyageurs. Vol 2: Conus: 1-368, Pl:1-111. Paris.
- KNORR, G.W. 1757-1772 - Vergnügen der Augen und des Gemüts, in Vorstellung einer allgemeinen Sammlung von Schnecken und Muscheln welche im Meer gefunden werden, Parties 1-6. Nürnberg
- KOHN, A.J. ab 1963: Type specimens and identity of the described species of *Conus*:  
- 1963, I - The species described by Linnaeus (Journ.of the Linnean Society of London, Zoology, XLIV, 302.: 740-768 + Planches.)  
- 1963, - The species described by Solander, Chemnitz, Born and Lighfoot between 1766 and 1786. (JOLSL,Z, 45,n°304: 151-167 + Planches)  
- 1966, III - The species described by Gmelin and Blumenbach in 1791.(JOLSL,Z,46,n°308: 73-102 + 3 Planches.)  
- 1968, IV - The species described by Hwass, Bruguière and Olivi in 1792. (JOLSL,Z, 47,n°313,431-503, with 9 plates.)  
- 1975, V - The species described by Salis Marschlins and Röding, 1793-1798.(JOLSL,Z, 57,n°3,185-227 + 3 planches.)  
- 1976 - Chronological Analysis of the species of *Conus* described during the 18th century. (JOLSL,Z, 58, n°1,39-59 + 1 planche)  
- 1981 VI - The specie described 1801- 1810( Zool. J.LSL, 71, n°3: 279-341)
- LAMARCK, J.B.P.A., de Monet de, 1792 - Observation sur les coquilles et sur quelques uns des genres qu'on a établis dans l'ordre des Vers testacés. Journ.d'Hist.Naturelle, Paris, 2:237-253.
- LAMARCK, J.B.P.A., de Monet de, 1810 - Sur la détermination des espèces parmi les animaux sans vertèbres, et particulièrement les Mollusques Testacés. (Annales de Museum d'Histoire Naturelle, 15:263-286, 422-442, Paris.)  
1822 - Histoire Naturelle des animaux sans vertèbres, Vol.7 (Conus) 440-530.  
1845 - Histoire Naturelle des animaux sans vertèbres, Vol.11, Paris:1 - 165.
- LAMY, E., 1930 - Les Conchyliologistes Bruguière et Hwass. Journ. de Conchyliologie, Paris, LXXIV:42 - 59.
- LAUER, J., 1986, Toujours à propos de *Conus* "Ara-tus-tinus" Rossiniana, N°30:5-8.

- 1986, Etude du taxon *Conus colubrinus* Lamarck, 1810. *Xenophora*: N°33:9 - 19.
- 1986, A new Cone from the Philippines, *Conus viperinus* La Conchiglia, N°212-213: 28 - 30.
- LIGHTFOOT, J., 1786 - A catalogue of the Portland Museum, London.
- LINNE, C. von, 1758 - *Systema Naturae per Regna tria Naturae*, Editio decima (10<sup>e</sup> édition), 1, Stockholm.
- 1767 - *Systema Naturae per Regna tria Naturae*, Editio duodecima (12<sup>e</sup> édition), 1, 2, Stockholm.
- LINK, H.F. 1807 - Beschreibung der Naturalien-Sammlung der Universität u Rostock, Part.2. Rostock.
- MARSH, J.A & RIPPINGALE, O.H. - 1964 - Cone shells of the world, Javcaranda Press, Australia, 1<sup>e</sup> édition - 1968, 2<sup>e</sup> édition, 1974, 3<sup>e</sup> édition: 1-185.
- MARTINI, F.H.W., 1773, Neues, Systematisches Conchylien Cabinet: 2 urenberg.
- MAYR, E., 1963 - Animal Species and Evolution, Harvard University Press
- 1970 - Population, Species and Evolution, Harv.U.Press
- 1974 - Population, espèces et évolution (traduction duprécédent, et édition augmentée) 1-496, Hermann, Paris. (A retenir également, parmi tant d'autres: 1969: Principles of Systematic Zoology, Mc.Graw-Hill, New-York.
- MELVILL, J.C. 1900 - A revision of the *textile* Cones, with description of *C. cholmondeleyi*, n.sp. (*Journal of Conchology*, London, 9:303-311.)
- MERMOD, G., 1947 - Catalogue des types et des exemplaires de Cônes, figurés ou décrits par Hwass, Bruguière, Lamarck, de Lessert, Kiener et Chenu, se trouvant au Musée de Genève. (*Revue Suisse de Zoologie*, 54: 155-217)
- PERRON, F.E., 1980 - A biological determination of the taxonomic status of *C. elisae* Kiener in Hawaii. *Pacific Scient.* 33(3):307-309.
- PERRY, G., 1811 - *Conchology, or the Natural History of shells*: 1-4, London.
- REEVE, L.A. 1843-1849 - *Conchologia Iconica*, 1, Monograph of the Genus *Conus*. London
- 1849 - *Conus*, emendation applicable to the monographs of the *Conchologia*, and *Iconographie des Coquilles Vivantes*. - *Conch. Icon.* 1: 1-6.
- RICHARD, G. 1980 - *Conus lozeti* sp.nov. de l'Océan Indien et liste des types conservés au Museum National d'Histoire Naturelle de Paris. (*Cahiers de L'Indo-Pacifique*. 2: 91-100)
- 1982 - Les Conidae de la province Indo-Pacifique, liste des espèces valides et de la synonymie. Annexe 3(:285,303-313) in: *Mollusques lagunaires et récifaux de Polynésie Française*, 2 Vols., Thèse, Paris.
- 1983 - Biogéographie des Conidae Indo-Pacifiques, (*Xenophora* : 14,: 8-21. Paris)
- 1985 - Conidae de Polynésie Française (*Xenophora*, 26 : 9-20; 27: 7-18; 28: 9-20 - Numérotation spéciale: 1-12; 13-27; 28-36. Paris)
- RICHARDS, A. 1982 - *Colucratus* ou *crocabrinus*? *Rossiniana*, 14:9,12
- ROCKEL, D., 1977 - Cone - shells of the *textile* group. (*La Conchiglia*, 102-103:11-17. Rome)
- 1981 - *Conus madagascariensis* Sowerby 1857-58. (*La Conchiglia*, 148-149:21. Rome.)
- RODING, P.F., 1798 - *Museum Boltenianum sive Catalogus cimeliorum e tribus regnis naturae quae olim collegerat Joach. Fried. Bolten.* M.D.p;d. Hambourg.
- RUMPHIUS, G.E., 1705 - *D'Amboinsche Rariteitkamer*. Amsterdam.
- 1711 - *Thesaurus Imaginum Piscium Testaceorum*, Leide
- SEBA, A., 1758.- *Locupletissimi Rerum Naturalium Thesauri Accurata Descriptio*, 3, Amsterdam.
- SOWERBY, G.B., J.R., 1832-1841 - *The conchological Illustrations*. London.
- SOWERBY, G.B. - 1857-1887 - *Thesaurus Conchyliorum, or monographs of genera of shells*, London, Vol III, 17 & 18 (*Conus*) Vol V, 44 (*Conus*, supplement)
- STEARNS 1873- ? *Proceedings of the California Academy of Science*, 5(1)
- SWAINSON, W. 1822 - *Zoological Illustrations*. (1) 2, Pl.:67-119, London.
- 1840 - *A treatise on malacology, or the natural classification of shells and shell-fish*: 1-419, London.
- TOMLIN, J.R. Le B., 1926 - *Annales of Natal Museum*, V,3: 288, Pl.XVI, Scottburg & Umtwalumi (Article)
- TOMLIN, J.R. Le B., 1937 - *Catalogue of recent and fossil Cones*. *Proc. of Malac. Soc.*, London, XXII:205-330.
- TRYON, G.W., 1884 - *Manual of Conchology: structural and systematic*. Vol.6, Conidae. Philadelphie.
- WAGNER, J., L. & ABBOTT, R.T., 1977 - *Standart Catalog of shells*. Third edition, *Amer. Malacolog.*, Greenville, Delaware, Conidae: 25001-25031.
- WALBS, H.G., 1979 - *Cone shells, a synopsis of the living Conidae*. T.H.F. publ., Neptune City: 1-1011.
- WEBB, W.F., 1948 - *Handbook for Shell Collectors*. Lee Publ., Wellesley Hills, Massachusset, 264 p.
- WEINKAUFF, H.C. 1874 - *Catalog der bisjetzt bekiantgewordenen Artender Gattung Conus L.* (*Jahrb. der Deutschen Malacologie Gesellschaft*, 1: 236-68)
- 1875 - *Systematisches Conchylien Cabinet von Martini und Chemnitz, neue Folge: Die Gattung Conus*, 4 div 2 Nürnberg



**18<sup>e</sup> FESTIVAL  
MONDIAL  
DE L'IMAGE  
SOUS-MARINE**  
4<sup>e</sup> SISA  
SALON INTERNATIONAL SUBAQUATIQUE D'ANTIBES  
DU 30 OCTOBRE AU 3 NOVEMBRE 1991  
**PALAIS DES CONGRÈS  
D'ANTIBES  
JUAN-LES-PINS**

Ouvert au public

**RENSEIGNEMENTS : 93 61 45 45**  
**PENDANT LE FESTIVAL : 93 61 26 55**

**PROJECTIONS** : Films - Diaporamas et Vidéo.  
**EXPOSITIONS** : Photos - Matériel

Sous le haut patronage de M. Pierre MERLI  
Député-Maire d'Antibes - Juan-les-Pins,  
du Conseil Régional PACA, du Conseil Général A.M.  
et du Ministère de la Jeunesse et des Sports.  
Siège : 62, av. des Pins-du-Cap, 06600 Antibes.

"La conchiglia" is pleased to announce

**A systematic classification  
of the gastropod family  
Conidae  
at the generic level**

by A.J. da Motta

A summing up of all the frustrating efforts and failure on the part of taxonomists from the time of Linnaeus to the present day to devise such a system for practical application. At a glance, this compact source of ready reference tells the reader whether the species is considered valid; it's author's name and date described; to which genus / subgenus it belongs and which other species are its congeners.

- \* Elaboration of already extant genera
- \* Original descriptions of new subgenera
- \* key provided for the assignment of all species, recent fossils and newly described ones
- \* Updated full referenced index including about 1200 taxa
- \* All types species illustrated (over 80 sps), arranged in 28 color plates
- \* Both French and English version

-AN INDISPENSABLE TOOL FOR WORKERS AND COLLECTORS-

Please send your order to "La conchiglia"  
address :

Via C. Federici, 1 - 00147 Rome - Italy -  
Large format - 28 full color plates - 48 pages.  
Hard cover : US \$... 48; Soft cover: US \$... 35;  
(+ postage and handl. )

"La conchiglia" a le plaisir de vous annoncer

**Une classification systématique  
de la famille des gastéropodes  
Conidae  
au niveau générique**

par A.J. da Motta

Un résumé de tous les efforts, frustrations  
et échecs des taxonomistes depuis Linné  
jusqu'à présent pour composer une telle classification pour des  
applications pratiques. D'un seul coup d'oeil, cette source de  
références compacte indique au lecteur si une espèce peut être  
considérée comme valide, le nom de l'auteur et la date de  
description sont indiqués ainsi que le genre ou le sous genre auquel  
l'espèce appartient et quelles autres espèces en sont proches

- \* Liste de tous les genres actuels
- \* Descriptions originales et nouveaux sous genres
- \* Clé pour cataloguer toute espèce, récente ou fossile ou  
nouvellement décrite
- \* Index référencé entièrement mis à jour incluant environ 1200 taxons
- \* Tous les spécimens types illustrés (plus de 80 sps) , répartis sur 28  
planches couleurs
- \* Disponible en version Française et Anglaise.

UN OUTIL INDISPENSABLE POUR LES PROFESSIONNELS ET COLLECTIONNEURS -

Envoyez votre commande à "La Conchiglia"  
adresse

Via C. Federice, 1 - 00147 Rome - ITALIE -  
Format large - 28 planches couleurs - 48 pages  
Couverture cartonnée: 48 US ..... Couverture souple: 35 US....  
(+frais de port et d'emballage.)

**ASSOCIATION FRANÇAISE  
DE CONCHYLOGIE**

SECTION MARSEILLE-PROVENCE

**Samedi 7 & Dimanche 8  
Septembre 1991**

**EXPOSITION  
BOURSE D'ECHANGES  
DE COQUILLAGES**

CARRY LE ROUET  
ESPACE FERNANDEL (Sur le PORT)

**Entrée Gratuite**

# LE TROCAS "*trochus niloticus* L." DE NOUVELLE-CALEDONIE

## THE TROCHUS "*trochus niloticus* L." OF NEW-CALEDONIA

C. Hoffschir



### CLASSIFICATION:

Famille : TROCHIDAE  
Genre : TROCHUS  
Espèce : NILOTICUS

### CLASSIFICATION:

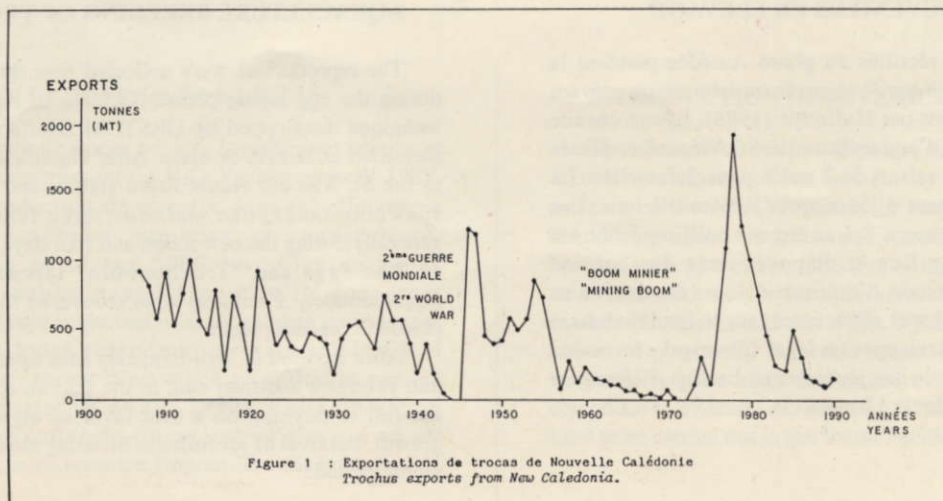
Famille : TROCHIDAE  
Genre : TROCHUS  
Espèce : NILOTICUS

**INTRODUCTION :** Le troca "*Trochus niloticus* L." est un gros gastéropode marin.

Il est essentiellement récolté pour sa coquille dont la nacre est considérée comme une des plus résistantes et des plus belles. L'intérêt commercial pour cette espèce a débuté en Nouvelle-Calédonie vers 1907 (Angot, 1959) ; la figure 1 montre l'évolution des exportations de coquilles depuis cette époque. La courbe en dents de scie traduit d'une part la fragilité du stock de trocas dont la capture est relativement aisée d'autre part les variations observées dans les efforts de pêche consacrés à cette espèce. Le niveau record des exportations a été de 1915 tonnes de coquilles en 1978 soit un tiers de la production mondiale (Bour et *al.* 1982).

**INTRODUCTION :** The trochus "*Trochus niloticus* L." is a large marine gastropod.

It is collected essentially for its shell, as the mother of pearl is considered as one of the most strong and beautiful which can be found on the international market. The commercial interest for this species began in New Caledonia around 1907 (Angot, 1959). Diagram 1 represents the development of shell exportation since 1907. The irregular jagged line indicates how fragile the trochus population is, due to their relatively easy capture. In 1978, a record was broken for the exporting of 1915 tonnes of trochus shells which represents a third of world production (Bour and *al.* 1982).



## REGLEMENTATION DE LA PECHE

La fragilité du stock de trocas a été diagnostiquée très tôt. Dès 1930, les professeurs Risbec et Gruvel demandaient aux autorités de prendre des mesures de protection pour stopper une exploitation trop intense à leurs yeux. Différentes réglementations sont entrées en vigueur : depuis 1916, fermeture de la pêche six mois par an, voire totalement, notamment en 1956 et 1957, taille minimum de capture de 8 cm de diamètre basal puis de 10 cm en 1957 avec ensuite retour à 8 cm. Actuellement, les tailles autorisées se situent entre 9 et 12 cm ; au delà de 12 cm les individus restent encore très fertiles alors que leurs coquilles généralement perforées par des parasites sont souvent de mauvaise qualité pour la fabrication de boutons. Cette réglementation est à nouveau en cours de révision.

## MILIEU FAVORABLE AUX TROCAS

Les trocas vivent en eau peu profonde, depuis la zone des marées jusqu'à une profondeur maximale de 20 mètres, la densité devenant très faible au-delà de 12 mètres (Gail, 1958). Ils colonisent de préférence les zones du récifs et les platiers de bordure composés d'un substrat dur et caverneux ; il s'agit en général de coraux massifs morts et de dalles encroûtées par les algues calcaires.

## REPRODUCTION

La reproduction des trocas a lieu en Nouvelle Calédonie durant l'été austral d'octobre à avril, un repos sexuel étant observé en saison froide de mai à septembre. (Bour et Hoffschir, 1985). Les produits sexuels sont émis en plein eau, en général quelques jours avant la nouvelle lune; les mâles libèrent leurs gamètes avant la ponte des femelles. Les oeufs ainsi fécondés se transformeront en larves trochophores puis véligères qui représentent les phases planctoniques commune à tous les gastéropodes marins. Ces larves se développent sur leur réserves lipidiques (développement lécitotrophe) et se fixent après deux ou trois jours. La brièveté de cette vie pélagique explique peut être que la distribution naturelle des trocas soit limitée au Pacifique Ouest. (Bour et al. 1982).

## ETUDE DU STOCK DE TROCAS

Une étude réalisée par l'ORSTOM a montré le déclin des stocks de trocas en Nouvelle-Calédonie, du fait d'une exploitation intensive (Bour et Hoffschir, 1985; Bour, 1989). L'aquaculture des trocas a donc été entreprise conjointement par l'IFREMER et l'ORSTOM afin de tenter de repeupler certains récifs avec des juvéniles produits en élevage.

## PRODUCTION DE JUVENILES EN ELEVAGE

Les géniteurs ont été récoltés au phare Amédée pendant la période de ponte (octobre à avril) et sexés en laboratoire suivant une technique mise au point par Hoffschir (1988). Ils ont ensuite été transférés à la station d'aquaculture de St. Vincent et placés dans des bacs de ponte à raison de 1 mâle pour 3 femelles. La ponte intervient généralement 4 jours après la nouvelle lune. Les oeufs et larves " trochophores " ( environ 1 million ) ont été récupérés sur une maille fine et disposés dans des bassins d'élevage. Après une période d'environ 4 jours les larves se métamorphosent en juvéniles et sédimentent sur le fond du bassin sur lequel on a laissé se développer un léger film algal, favorable à leur alimentation. La survie des juvéniles en bassins d'élevage a été de 1,6 % sur une période de 14 mois.

## FISHING REGULATIONS

The fragility of the trochus population had been rapidly diagnosed by scientists at that time. In 1930, professors Risbec and Gruvel requested that those in charge take necessary action to halt the intensive exploitation. Conservation measures come into effect as of 1950 : Since 1916, the fishing season opens for only six months a year and from 1956-57 was closed for an entire year. Authorized minimal size of 8 cm base diameter increasing to 10 cm in 1957. Then returning to 8 cm. Today authorized minimal size is between 9 to 12 cm; under 12 cm, the specimens are very prolific but their shell are generally of bad quality for buttons. This regulation is presently being revised.

## RECOMMENDED ENVIRONMENT

Trochus live in shallow waters. From tidal zones to a maximum depth of 20 metres. However their density decreases below 12 m (Gail, 1958). They prefer living on coral reef and surrounding platform of cavernous substrate, generally dead coral masses and solidified calcareous rock floor.

## REPRODUCTION

The reproduction of trochus takes place in New Caledonia during summer (southern hemisphere, October to April), a sexual pause being observed during the cold season (May to September), (Bour and Hoffschir 1985). The spawn is sent out in the sea, generally several days before the new moon; the males discharge their gametes before the females lay their eggs. The eggs thus fertilized develop into veliger larvae, a common planctonic stage to all marine gastropods. These planctonic larvae develop and grow thanks to their reserves of lipids (Lecitotrophe, development) and attach after a maximum of 3 days. Their brief pelagic life span could be the reason why the natural distribution of trochus is confined to the western Pacific region (Bour and al. 1982).

## INVENTORY OF TROCHUS

A study carried out by Orstom has shown that due to intensive collecting, the number of trochus in New Caledonia has decreased (Bour and Hoffschir, 1985; Bour 1989). In a joint venture, IFREMER and ORSTOM, have

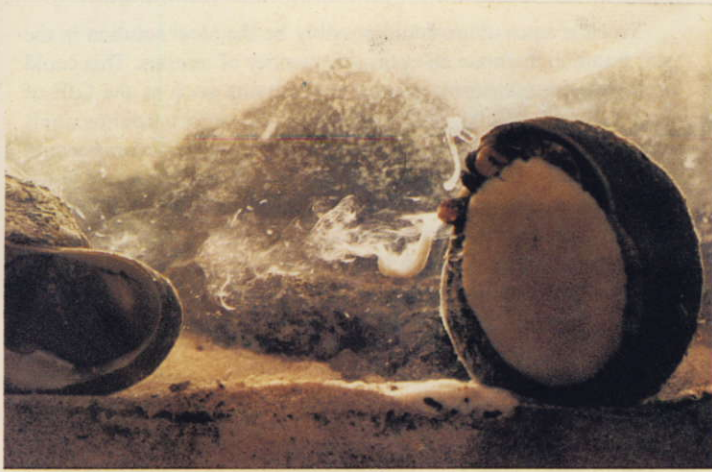
started an aquaculture program consisting in restocking reefs with juvenile specimens bred in captivity in the hope of preserving coastal resources.

## AQUACULTURE BREEDING OF TROCHUS

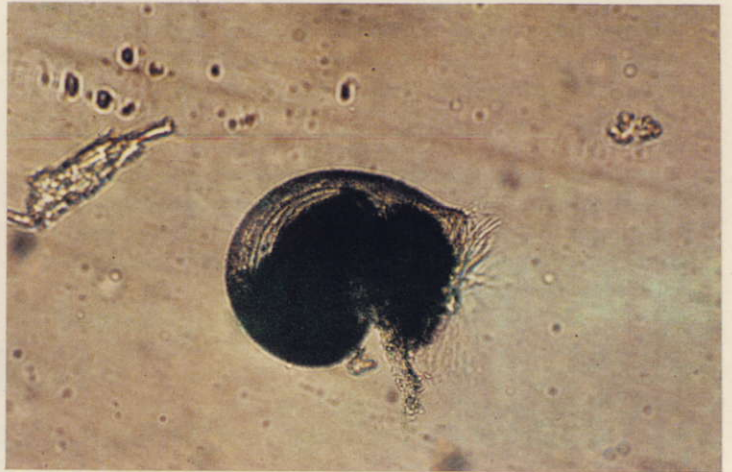
The reproducers were collected near the Amedee Lighthouse during the egg-laying period (October to April) then following a technique developed by ORSTOM (Hoffschir, 1988), they were identified as female or male. After classification, they were taken to the St. Vincent Aquaculture station and placed in individual spawning tanks, one male for three females. Eggs are laid generally during the new moon and four days after.

The eggs and "Trochophore" larvae, first larval stage (approximately 1 million) were recovered by a fine mesh net and placed in breeding tanks.

After a period of approximately four days, the larvae transform into juveniles and then sink to the bottom of the tank where they are left to develop on a thin layer of algae which encourages growth. Survival of juveniles in breeding tanks was 1.6% over a 14 month period.



1



2



4



3

- 1) - *Emission des gamètes du mâle*  
 - *Discharge of male gametes*

- 4) - *Juvéniles de trochas (7 mm)*  
 - *Young trochus (7 mm)*

- 2) - *Larve nageuse (véligère) - 200 microns*  
 - *Swimming larvae (veligere) - 200 microns*

- 3) - *Elevage de juvéniles en aquaculture*  
 - *Breeding of juveniles by aquaculture*

#### INTRODUCTION DE JUVENILES A LIFOU

L'absence d'un stock de trocas aux îles loyauté était connue et a été confirmée par une mission du N/O Vauban en août 1983. Une opération d'introduction de trocas a donc été effectuée a Lifou avec des juvéniles produits en aquaculture. L'ensemencement a porté sur 5000 juvéniles en zones potentiellement favorables avec l'espoir qu'ils donneront naissance à un stock assez important et assez robuste pour donner ultérieurement lieu à des reproductions naturelles et à la constitution à moyen terme d'un stock exploitable par les pêcheurs locaux (Hoffschir et al., 1989). Cette opération d'introduction de juvéniles de trocas sur un site qui en est dépourvu est à notre connaissance la première réalisée dans le Pacifique Sud.

#### INTRODUCTION OF JUVENILES TO LIFOU

The absence of trochus (*Trochus niloticus* L.) in the Loyalty Islands was known of but was finally confirmed during the sea mission of the N/O VAUBAN in August 1983. A program of introducing trochus to Lifou was started using juvenile specimens bred by aquaculture. The objective of this program is to try at short term to constitute for local fishermen an exploitable stock of trochus (Hoffschir and al. 1989). 5000 juvenile specimens were sowed in potentially favorable areas with hope that they would successfully give birth to further trochus who in turn would reproduce in a natural environment. This campaign is the first of its kind to be carried out in the South Pacific.

## CONCLUSION

L'aquaculture des trocas pourrait être, dans un proche avenir, envisagée comme une solution pour maintenir le stock à son niveau optimum et ainsi voir se développer des ateliers à l'exemple du GIE de Gatope/Ounjo (VOH), qui fabriquent des ébauches de boutons. La Nouvelle-Calédonie se doterait alors d'une petite industrie nacrière basée sur une ressource renouvelable tournée vers l'exportation donc génératrice de devises, qui fournirait du travail à l'intérieur et aux îles, et cesserait la commercialisation d'un produit brut d'exceptionnel qualité sans valeur ajoutée.

## CONCLUSION

Trochus aquaculture could possibly be the ideal solution in the near future to maintain an optimum quantity of trochus. This could encourage further development of programs such as the GIE of Gatope/Ounjo (VOH, N.C.) who already export trochus shell buttons which add value to the raw shell. New Caledonia would therefore be endowed with a small mother of pearl industry based on a renewable supply of raw material aimed principally of exporting not only raw material but finished products. This would bring in foreign currency, supply the locals on the mainland with work as well as in the islands if trochus was reintroduced.

## REFERENCES

- ANGOT M., 1959. Evolution de la pêche du troca (*Trochus niloticus* L.) en Nouvelle-Calédonie. *La terre et la vie*, 106 (4):307-314.
- BOUR W., GOHIN F., BOUCHET P., 1982. Croissance et mortalité naturelle des trocas (*Trochus niloticus* L.) de Nouvelle-Calédonie. *Haliotis*, 12:71-90.
- BOUR W., GRANDPERRIN R., 1985. Croissance des trocas à Vanuatu. Mission Orstom de Port Vila. Notes et documents d'océanographie 14, 31 p.
- BOUR W., HOFFSCHIR C., 1985. Evaluation et gestion de la ressource en trocas de Nouvelle-Calédonie. Orstom Nouméa, Nouvelle-Calédonie, 28 p.
- BOUR W., 1989. Biologie, écologie, exploitation et gestion rationnelle des trocas (*Trochus niloticus* L.) de Nouvelle-Calédonie. Thèse présentée à l'Université des Sciences et Techniques du Languedoc. Académie de Montpellier, 192 p.
- GAIL R., 1958. Contribution à l'étude du troca en Nouvelle-Calédonie. Rapport Orstom Nouméa, Nouvelle-Calédonie, 43p.
- HOFFSCHIR C., 1988. Méthode d'identification rapide du sexe des trocas vivants en vue d'aquaculture. Nouméa : ORSTOM. Notes techniques, Orstom Nouméa Nouvelle-Calédonie. Science de la mer, 1,7 p.
- HOFFSCHIR C., BOUR W., BLANC M., MEITE H., 1989. Introduction des trocas (*Trochus niloticus* L.) à Lifou par transplantation de juvéniles produits en aquaculture. Convention Orstom / Région des îles Loyauté. Science de la mer, 1, 24 p.

## ERRATUM

Au sujet de l'article de Roland HOUART

### "DESCRIPTION DE TROIS NOUVEAUX GASTEROPODES MURICIDAE DU SUD-OUEST PACIFIQUE ET NOUVELLES DONNÉES DE DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUES"

paru dans le n° 51 de ROSSINIANA, plusieurs erreurs ont été commises :

- Nous avons omis de citer l'article source; cet article a été extrait du *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, (4) 8 (A,4) : 757-767; 1987.
- A la place de : *Ptyrinotus richeri* n. sp., *Muricopsis spiculus* n. sp. et *Muriciopsis ianlochi* n. sp., il faut lire : *Ptyrinotus richeri* (Houart 1987), *Muricopsis spiculus* (Houart 1987) et *Muriciopsis ianlochi* (Houart 1987). D'autre pas le nom de Houart a été mal orthographié tout au long de l'article (Houard), Nous nous excusons de ces erreurs auprès de l'auteur et nous veillerons à ce que cela ne se reproduise plus.

## ERRATUM

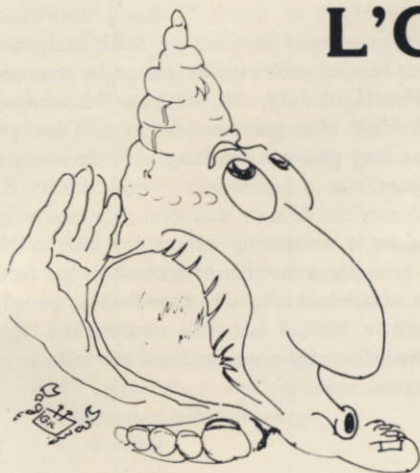
Referring to Roland HOUART article

### "DESCRIPTION OF THREE NEW MURICID GASTROPODS FROM THE SOUTH WESTERN PACIFIC OCEAN WITH COMMENTS ON NEW GEOGRAPHICAL DATA"

published in the 51st edition of ROSSINIANA, several errors were made :

- We did not mention the article source; this article was taken from *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, '4) 8 (A,4) : 757-767; 1987.
- Instead of reading: *Ptyrinotus richeri* n. sp., *Muricopsis spiculus* n. sp., et *Muricopsis ianlochi* n.sp., it should be read : *Ptyrinotus richeri* (Houart 1987), *Muricopsis spiculus* (Houart 1987) and *Muriciopsis ianlochi* (Houart 1987).
- Furthermore, a spelling error of Houart's name was made throughout the article. Should read Houart.
- We sincerely apologize to the author for these errors and

# L'OREILLE EN CONQUE OU...



## ...L'OEIL DU STROMBE

J. PRIGENT



## THE CRITICAL SECTION

### - AU RAYON DES NOUVEAUTES :

Au cours de nos lectures, nous avons relevé dans :

- LA CONCHIGLIA n° 258 (mars 91) la description des espèces nouvelles suivantes :

\* *Conus friedae* da Motta, 1991 à classer dans le genre *Eugeniconus* lui-même déclaré comme genre nouveau. L'holotype qui mesure 50,7 mm. ressemble à *C. nobilis*, *C. nobilis victor*, *C. marchionatus*, *C. skinneri* et *C. bittleri*. Comme ce dernier il porte des marques triangulaires blanches petites ou grandes sur un fond parcouru de trois bandes axiales brun sombre, et se caractérise par un corps strié voire profondément rayé dans sa partie inférieure et par sa spire plate. L'espèce est récoltée au nord-ouest du Sri Lanka.

\* *Terebra veliae* Aubry, 1991 dont l'holotype mesure 18 mm. est originaire du sud-ouest de l'Australie. L'espèce ressemble à *T. albida* ou à certaines variétés de *T. tristis* surtout par sa couleur blanc-ivoire.

\* *Terebra russoi* Aubry, 1991 bien plus grande atteint 60 mm. et est originaire de Bohol (Philippines). Par son particularisme évident l'auteur avoue qu'il a été incapable de comparer cette espèce à toute autre.

Egalement et pour mémoire on y trouvera *Comitas ilariae* Bozetti, 1991 et la présentation d'une superbe nouvelle espèce de mitre récoltée sur les côtes de Somalie, qui n'a pas encore été nommée mais proche de *Mitra sanguinolenta* Lamarck, 1811 et dont la taille est de 44,0 mm.

Dans ce numéro nous trouvons également sous la plume de L.M. Raybaudi, la description d'une nouvelle variété de *Cypraea guttata s/s surinensis* dénommée *C. guttata surinensis* var. *bengalensis*. Elle se distingue essentiellement de la sous-espèce par sa forme plus allongée et par sa base très fortement entachée de noir.

Je ne terminerai pas cet article sans parler de la très belle présentation de cette revue qui a préféré passer de six à quatre numéros par an mais qui a su en diminuant la quantité accroître encore la qualité et du contenant et du contenu, qualité qui pourtant déjà surpassait celle de bien d'autres.

### - LATEST NEWS :

During our latest readings we have noticed in :

- LA CONCHIGLIA n° 258 (mars 1991) the description of the following new species

\* *Conus friedae* da Motta, 1991 to be classified into the genus *Eugeniconus*, the latter being a new genus. The holotype is 50.7 mm long and looks like *Conus nobilis*, *C. victor*, *C. marchionatus*, *C. skinneri* and *C. bittleri*. As this latter species, *Conus friedae* bears triangular marking either small or large on a background with three deep brown axial bands. Its body has stripes especially on the lower part and the top is flat. This species has been collected in the north-west part of Sri Lanka.

\* *Terebra veliae* Aubry, 1991 the holotype of which is 18 mm long. It is found in the south-west part of Australia. It looks like *T. albida* or to some varieties of *T. tristis* especially because of its ivory white colour.

*Terebra russoi* Aubry, 1991 a much larger shell reaches 60 mm and is found in Bohol (Philippines). This species is so special that the author could find no other species looking a like.

One should also mention the description of *Comitas ilariae* Bozetti, 1991 and the presentation of a beautiful new species of mitre sampled on the Somalian coast. This shell has no name yet but is close to *Mitra sanguinolenta* Lamarck, 1811 and its size is 44.0 mm.

In the same journal Raybaudi describes a new variety of *Cypraea guttata s/s surinensis* which he called *C. guttata surinensis* var. *bengalensis*. It may be separated from the other subspecies mainly by its more elongated shape and a larger dark basal spot.

Before ending this paragraph I would like to emphasize the beautiful presentation of this journal which has gone from 6 to 4 numbers a year but which has substantially increased its overall quality which was already outstanding.

- EN CHEMINANT DE CI DE LA :

On peut bien entendu donner plusieurs interprétations à la photo ci-jointe mais quant à moi j'ai penché pour deux solutions.

- 1 - Maman rouge de colère ramène son bâtard de rejeton au bercail, l'ensemble arborant le tricolore digne d'un 14 juillet, tout en ressasant 'in petto' qu'elle voudrait bien retrouver l'auteur trop furtif de cette descendance bizarre pour le passer au crible (!). Peut-être sont-ce ses deux yeux que l'on aperçoit dans cette fuliginosité noire en haut à gauche ?
- 2 - un jeune damoiseau (c'est bien normal pour "hirondelle") susurre quelques propos grivois à une belle damoiselle qui rouge de confusion préfère battre en retraite suivie de près par l'amoureux encore boutonéux qui, il faut bien le reconnaître, n'est pas de taille. Mais derrière l'abri rocheux à droite, complice pour quelques instants, peut-être l'histoire de la Vie se refera-t-elle ?

SEEN HERE AND THERE :

It is of course possible to interpret this picture in various ways, as for myself I have chosen two solutions :

- 1 - Mummy is red angry and is bringing back home her rascal of a son, their duet bearing colours as bright as the stars and stripes banner on a Fourth of July. As she goes Mummy is wondering on the whereabouts of its presumed father. Is it the eyes of this creature that one may guess in the fuliginous darkness at the upper left of the picture?
- 2 - a daring youngster is whispering some spicy joke to this young and fair damsel bringing somewhat of a blush to her face. Confronted with such a situation she would rather flee her pimply lover. However, who knows, behind this little rock on the right they might become accomplices for a moment and the miracle of life may happen once again.



*C. hirundo, C. cribraria ; Photo & coll. C. Berthault*

Cet instantané pris 'in vivo' et dans lequel on reconnaîtra *C. hirundo* et *C. cribraria* est dû à notre ami C. Berthault (C. pour Claude pas pour Cyprae) qui cultive quelques animaux marins dans son aquarium et qui se livre de temps en temps au plaisir de la photographie.

This snapshot taken "in vivo" where one may recognise *Cypraea hirundo* and *C. cribraria* is due to our friend C. Berthault (C. for Claude not for Cyprae). Claude raises a few marine animals in his aquarium and who also loves photography.

## - A PROPOS DE PORCELAINES :

Les porcelaines d'Australie ont auprès des connaisseurs l'attrait que vous savez. Et s'il est relativement facile de se retrouver quant il s'agit de *Cypraea marginata*, *rosselli*, *armeniaca*, *hesitata*, *friendii* et autres *Zoila*, on se retrouve bien souvent sans voix devant l'extrême diversité des espèces, sous-espèces, formes et variétés du sous-genre *Notocypraea*. Aussi pour vous aider, vous pourrez lire dans XENOPHORA n° 53 janvier 91, une étude concernant ce sous-genre réalisée par P. Lepetit. Grâce aux photos éloquentes et aux croquis géographiques qui accompagnent cet article vous identifierez dès lors plus facilement :

- *C. pulicaria* et sa variété *euclia*
- *C. piperita* et ses variantes *occidentalis*, *bicolor*, *bissecta* et *hartsmithi*
- *C. comptonii* et ses variantes *trenberthae*, *wilkinsi*, *casta*
- *C. angustata* et ses variantes *verconis*, *molleri*, *emblemata*, *subcarnea*, *albata* et *mayi*
- *C. declivis*

A tout prendre et comme souvent dans ces cas-là, le problème ne semble pas facile et il est nécessaire de disposer de plusieurs spécimens de chacun des cas à étudier pour pouvoir s'y retrouver vraiment. Mais ce n'est pas le cas pour la plupart et le lecteur en restera peut-être sur sa faim. Pourtant s'il demeure encore quelques doutes, on en retirera cependant quelques certitudes.

Dans ce même XENOPHORA, dans un article intitulé "Petits souvenirs de voyage" (G. Markens), j'ai noté les phrases suivantes :

"... Phuket est inondé de coquillages en provenance des Philippines, voire d'Afrique ou des Caraïbes ... Il est bien plus facile d'acheter à Cebu des Cônes *bengalensis* ou *thailandis* qu'à Phuket; et il y a sûrement plus de coquilles calédoniennes à vendre aux Philippines qu'à Nouméa..."

A cela j'ajoute : "Il n'y a pas qu'à Phuket ..." et malheureusement force est de constater au risque de me faire beaucoup d'ennemis que la quasi totalité des coquilles vendues à Nouméa sous l'étiquette "Nouvelle-Calédonie" proviennent des Philippines et le touriste, dindon de la farce, s'en revient chez lui fort des découvertes "garanties calédoniennes" ("si, si, si !! croix de bois, croix de fer, si je mens je vais en enfer !)) ... victime plus ou moins consciente d'un marché de ... dupes.

Et poursuit M. Markens "... ce touriste ... achètera des *Cypraea mappa* ou *argus* trente fois leur prix de revient, que le marchand de 'curios' de la rue de l'Alma aura échangées contre un certain nombre de 'niger' qui feront le bonheur de son homologue qui explore les Philippines."

Ce n'est pas moi qui l'ai dit, aussi je laisse à votre sagacité et votre conscience le soin de méditer sur cette constatation profondément philosophique.

Je ne quitterai pas cette revue sans vous parler d'une série d'articles concernant les *Harpidae* bien relevés de très belles photographies et qui intéresseront, j'en suis sûr, les collectionneurs de harpes. Les textes et photos sont de F. Frydman.

## - COQUILLES EUROPEENNES :

Il n'est pas courant pour nous, gens d'Outre-Mer de parler des coquillages européens, mais l'occasion en est ici donnée. Ceci intéressera en tout cas les collectionneurs de Pectens. En effet VITA MARINA (éditée aux Pays-Bas) présente dans un format européen (A4 = 21x29,7 - une fois n'est pas coutume) une Revision des *Pectinidae* européens sous la plume de H. P. Wagner Institut de Taxonomie zoologique du Muséum de Zoologie d'Amsterdam. On y trouvera description et discussion de 24 taxons appartenant à 14 genres. J'engage les amateurs de *pecten* à compulsier ce document édité en anglais et en néerlandais et dont la qualité ne décevra personne. Il porte la référence VITA MARINA 41(1).

## ABOUT COWRIES :

The Australian cowries are, according to the experts, a special attraction. If it is rather easy to recognise *Cypraea marginata*, *rosselli*, *armeniaca*, *hesitata*, *friendii* and other *Zoila*, it is a completely different ball game when it comes to the world of the *Notocypraea* with all its species, subspecies and varieties. In order to get some help you should read in XENOPHORA n° 53 of January 1991 a study by P. Lepetit. Thanks to excellent pictures and maps you should be able to identify more easily the following:

- *C. pulicaria* and its variety *euclia*
- *C. piperita* and its variations *occidentalis*, *bicolor*, *bissecta* and *hartsmithi*
- *C. comptoni* and its variations *trenberthae*, *wilkinsi*, *casta*
- *C. angustata* and its variations *verconis*, *molleri*, *emblemata*, *subcarnea*, *albata* and *mayi*
- *C. declivis*

As usual in such cases it is not an easy problem and it is necessary to have several specimen available for each case to be studied in order to get it straight. However, in that article it is not always the case and the reader may not be fully satisfied. Yet if some doubts remain there are also some certainties.

In the same number of XENOPHORA I have noted in the article "Some travel memories" by G. Markens :

"... Phuket is flooded with shells from the Philippines even Africa or the Carabbeans ... It is much easier to buy in Cebu *Conus bengalensis* or *C. thailandis* than in Phuket and there are certainly more shells from New Caledonia for sell in the Philippines than in Noumea ..."

I would like to add to this "this problem is not restricted to Phuket ..." and it is sad to observe, and this may bring me a number of enemies, that most of the shells sold in Noumea under the label "New Caledonia" are in fact from the Philippines. The tourist will go back home happy with the great buys he made of "guaranteed local shells" (the seller would rather die than lie on such a matter) ... not knowing that in fact he has been tricked.

G. Martens goes on ".... this tourist ... will buy for thirty times their initial values *Cypraea mappa* or *argus* that the seller from the Alma street (Noumea) will have traded against a few niger cowries that will make the day of his counterpart in the Philippines...."

All this is only a citation that I leave you to ponder but be careful of not reaching the Nirvana of the shell collector by too much meditation.

Before leaving XENOPHORA I would like to mention a sery of articles on the *Harpidae* well illustrated with very pretty pictures and which will be of interest to all collectors of *Harpidae*. The text and the pictures are from F. Frydman.

## - EUROPEAN SHELLS :

It is rather unusual for us overseas people to talk about European shells, however here is a nice opportunity. It will at least attract Pecten collectors. VITA MARINA (edited in Holland) is presenting in a european format (A4 = 21x 29.7 ) a revision of the European *Pectinidae* under the pen of H.P. Walker from the Institut de Taxonomie Zoologique of the Museum of Zoologie of Amsterdam. One will find in this article the description and discussion of 24 taxa belonging to 14 genera. I encourage all collectors of *Pectens* to have a look at this document edited in English and Dutch and which quality should desappoint nobody. Its reference is VITA MARINA 41 (1).

# LES PECTINIDAE DE N. CALEDONIE THE PECTINIDAE OF NEW CALEDONIA

H.H. DIJKSTRA

24. *Hemipecten Forbesianus* A. Adams & Reeve, 1849

## Références

ADAMS, A. & L.A. REEVE, 1849. Description of a new genus of Acepulous Mollusca, of the family Pectinacea, collected by Capt. Sir Edward Belcher during the voyage of H.M.S. *Samarang*. - Proc. Zool. Soc Lond., 16: 133-134; pl.1, fig.2.

—, 1850. The Zoology of the voyage of H.M.S. *Samarang*, under the command of captain Sir Edward Belcher, during the years 1843-1846 : 72-73; pl. XX, figs. 1a-c, 2a-d.

DIJKSTRA, H.H. et al., 1990. Pectinides des fonds meubles dans les lagons de Nulle-calédonie et de Chesterfield/Pectinides found on the soft bottoms of the New-caledonian and Chesterfield lagoons. - Rossiniana, 46: 3; 4 (ill.).

ODHNER, N.H., 1917. results of Dr. E. Mjöbergs Swedish Scientific Expeditions to Australia 1917-1913. XVII. Mollusca. - K. Svensk. Vet. Handl., 52 (16): 15; pl. 1, figs. 4-5.

WALLER, TH.R., 1972. The Pectinidae (Mollusca : Bivalvia) of Eniwetok Atoll, Marshall Islands. - The Veliger, 14 (3): 256.

YONGE, C.M., 1981. On adaptive radiation in the Pectinacea with a description of *Hemipecten forbesianus*. - Malacologia, 21 (1-2): 23-34, 5 figs.



valve droite ; Grand Récif Sud, 22°51'S 166°47'E, 55 m. right valve

SYNONYMES : *Pecten difformis* Odhner, 1917.

DESCRIPTION ORIGINALE : *Genre Hemipecten* A. Adams & Reeve, 1849. "Hem. testâ orbiculari, Anomiaeformi, tenuissimâ, hyalinâ, concentricè lineatâ, linearum interstitiis eximiè reticulatis, valvâ, inferiore planulatâ, posticè auriculatâ, auriculâ longitudinaliter radiatâ, sinu infra profundo, margine opposito subtiliter denticulato; valvâ superiore convexâ, extus interdum decussatim rugosâ, vix auriculatâ; cardine edentulo, ligamento angusto, marginali, cartilagine parvo solido in cavitatem centram superficiariam valvis ambabus ligamentum intersecante; pellucido-albâ, valvâ superiore interdum rufo-aurantio radiatâ.

SYNONYM : *Pecten difformis* Odhner, 1917.

ORIGINAL DESCRIPTION : genus *Hemipecten* A. Adams & Reeve, 1849. "Hem. testâ orbiculari, Anomiaeformi, tenuissimâ, hyalinâ, concentricè lineatâ, linearum interstitiis eximiè reticulatis, valvâ inferiore planulatâ, posticè auriculatâ, auriculâ longitudinaliter radiatâ, sinu infra profundo, margine opposito subtiliter denticulato; valvâ superiore convexâ, extus interdum decussatim rugosâ, vix auriculatâ; cardine edentulo, ligamento angusto, marginali, cartilagine parvo solido in cavitatem centram superficiariam valvis ambabus ligamentum intersecante; pellucido-albâ, valvâ superiore interdum rufo-aurantio radiatâ.

L'objet de la présente description qui constitue une découverte des plus intéressantes dans la famille des Pectinidae acéphales est une coquille inéquivalve qui partage les caractères des *Pectens* et des *Anomias*. Comme les *Anomias*, une substance hyaline fine constitue la coquille supérieure qui est grossière et convexe, elle est déformée suivant l'emplacement où elle grandit, mais avec une légère encoche sur un côté. Comme les *Pectens*, la valve inférieure est caractérisée par une oreillette proéminente sur le côté gauche, le sinus situé dessous forme un canal profond en direction de la charnière, il est garni sur son bord d'une rangée de fines denticules érigées. La charnière est similaire à celle des *Pectens*, elle consiste en un léger ligament marginal croisé en son milieu par un solide cartilage triangulaire situé dans le creux d'une dépression superficielle sur chaque valve. Apparemment ce qui se rapproche le plus de ce coquillage peut être trouvé sur quelques *Pectens* fossiles dans les calcaires du carbonifère, ils se distinguent par une relation plus étroite avec les *Anomias*, dont ils présentent la même croissance inversée.

Du fait qu'une des valves est perforé par un sinus profond auquel ne correspond aucune croissance sur l'autre valve, on peut comparer cette espèce avec les *Pedums*, mais il n'y a aucune indication de la zone umbonale qui caractérise la charnière dans ce genre, ceci ne semble pas être le fait d'un organisme ayant les mêmes habitudes particulières.

La texture et la composition des valves consiste en un laminé transparent semi-perlé montrant une série de lignes concentriques serrées dont les interstices sont minusculement striés avec des lignes beaucoup plus fines. Si l'on doit accorder une importance quelconque à la structure microscopique des coquilles dans le but de les classer, les observations que nous à gentiment fournies le Dr. Carpenter sur ce genre tendraient à montrer son affinité avec les *Pedums*."

**SPECIMEN TYPE :** *Hemipecten forbesianus* A. Adams & Reeve, 1849.

**DESCRIPTION ORIGINALE :** *Hemipecten forbesianus* A. Adams & Reeve, 1849.

"La valve inférieure est lisse sur chaque spécimen, elle montre qu'elle a été fixée; dans le cas d'un individu lisse et décoloré, la valve supérieure est couverte en partie sur les deux spécimens par des particules de coraux et des coquillages parasites, l'autre spécimen est en forme de X ondulé et délicatement strié de rouge-orange. Les deux spécimens se ressemblent tellement par tout autre aspect que nous n'avons pas tenté de les décrire comme des espèces distinctes."

**HABITAT :** Dragué dans la mer de Sulu, sur des fonds de coraux et de roches, à une profondeur approximative de 25 m.

**DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUE :** Dans toute la région Indo-Pacifique.

**DONNEES BATHYMETRIQUES EN N.C. :** Vivant à des profondeurs littorales à sub-littorales.

**DONNEES ECOLOGIQUES EN N.C. :** Les spécimens vivants sont fixés par leur byssus aux coraux scléactiniaires, sur des fonds de sable, ils sont habituellement recouverts par des épiphytes sur la valve gauche.

**Légende photo :** valve droite; Grand Récif Sud, 22°51'S 166°47'E, 55 m.

**REFERENCE ADDITIONNELLE :** DIJKSTRA, H.H., 1990. Three new Pectinacean species from the Indonesia Archipelago collected during the *Siboga* Expedition (1899-1900) with additional information and corrections on the previous report (Mollusca : Propeamussiidae, Pectinidae). - *Beaufortia*, 40 (1): 5-7, pl. II, figs. 11-12.

The subject of the foregoing description, which constitutes an extremely interesting discovery in the acephalous family Pectinidae, is an inequivalve shell, partaking of the characters of *Pecten* and *Anomia*. Like *Anomia*, it is a thin, hyaline substance, of which the upper valve is a rude convex plate, distorted according to its situation of growth, but slightly notched on one side. Like *Pecten*, the under valve is characterised by a prominent auricle on the left side, the sinus beneath being very deeply cut in the direction of the hinge-margin, and furnished along the edge with a row of fine erect denticles. The hinge, similar to that of *Pecten*, consists of a slight marginal ligament intersected in the middle by a solid triangular cartilage, situated in the hollow of a superficial depression in each valve. Apparently the nearest approximation to this shell may be found in some of the fossil *Pectens* of the carboniferous limestone, distinguished by a nearer relation with *Anomia*, of which it presents a reversed condition of growth.

From the circumstance of one of the valves being perforated by a deep sinus, of which there is no corresponding growth in the other, it may be compared with *Pedum*, but there is no indication of the umbonal area which characterises the hinge of that genus, and it does not appear to be the production of an animal of the same peculiar habits.

In texture and composition the valves consist of a transparent, semipearlaceous lamina, exhibiting a series of closely-arranged concentric lines. If any importance can be attached to the variations in the microscopic structure of shells for the purposes of classification, the observations with which we have been kindly favoured by Dr. Carpenter on the genus, tend rather to show its affinity with *Pedum*."

**TYPE SPECIES :** *Hemipecten forbesianus* A. Adams & Reeve, 1849.

**ORIGINAL DESCRIPTION :** *Hemipecten forbesianus* A. Adams & Reeve, 1849.

"The under valve of each is smooth, showing it to have been attached; the upper valve, covered in part in both specimens with particles of coral and parasitic shells, is in one individual smooth and colourless, in the other decussately corrugated, delicately rayed with reddish-orange. The two shells so entirely agree in all other respects that we have not ventured to describe them as distinct species."

**HABITAT :** Dredged in the Sooloo sea, from a coral and stony bottom, at a depth of about fourteen fathoms.

**GEOGRAPHIC DISTRIBUTION :** Throughout the Indo-Pacific region.

**N.C. BATHYMETRIC RANGE :** Living in littoral to sublittoral depth.

**N.C. ECOLOGICAL RANGE :** Live specimens are byssally attached to scleractinian corals, and usually covered by epiphytic growths on the left valve, on sandy bottoms.

**Colour slide :** right valve; Grand Récif Sud, 22°51'S 166°47'E, 55 m.

**ADDITIONAL REFERENCE :** DIJKSTRA, H.H., 1990. Three new Pectinacean species from the Indonesia Archipelago collected during the *Siboga* Expedition (1899-1900) with additional information and corrections on the previous report (Mollusca : Propeamussiidae, Pectinidae). - *Beaufortia*, 40 (1): 5-7, pl. II, figs. 11-12.

## **ASSOCIATION FRANÇAISE DE CONCHYLIOLOGIE**

La section Est de l'A. F. C. est heureuse de vous inviter à participer à sa :

### **12<sup>ème</sup> BOURSE INTERNATIONALE DE COQUILLAGES ET FOSSILES**

**Les 21 et 22 septembre 1991**

**à OTTMARSHEIM dans la salle polyvalente**

A 15 km. de Mulhouse, tout près des frontières Allemande et Suisse.

Notre manifestation attire d'année en année toujours plus d'exposants et de collectionneurs :

- (52 exposants de 9 nationalités différentes en 1990)
- 200 m. de tables disponibles
- Possibilités de restauration sur place
- Parking
- Ambiance assurée
- 40 F. le m. de table

#### **Renseignements et inscriptions :**

Mr. PEZZALI Lucien 1, rue de la Charme 90400 - DORANS - Tél. : **84.56.08.26.**

Mr RIOUAL Michel 2, rue des Vergers 68490 - OTTMARSHEIM - Tél. : **89.26.16.43.**

## **CHANGEMENT D'ADRESSE NOUVEAUX MEMBRES**

BERRAR Vincent, 1, rue Eugène Pottier, 59290 Wasquehal - France.

COUFFINHAL Bernard, Unité Marine, B.P. 38 - Nouméa.

DEENEL André, 225 Avenue des Combattants, 1490 Court St Etienne - Belgique.

GIANESINI Michel, St Romain, 46300 Gourdon - France.

DELAMOUR Michel, villa Muscha, 49, Résidence le Messuguet, 13260 Cassis - France.

LEDUC Christian, B.P. 3296 Dakar, Sénégal

LE COCHENEC Sylvain, 26, rue Pascal, 750005 Paris - France.

MAITRE Michel, 10 rue Paul Verlaine - Nouméa.

RAYBAUDI - MASSILIA Gabriella, via Carife, 10, 00143 Rome - Italie.

LE CROM Albert, C/o O.R.S.T.O.M., P.P. A5 NOUMEA - NELLE-CALEDONIE.

VEILLARD Maurice, "Le Panoramic", La Chaume, 85100 Les Sables d'Olonne - France

# PETITES ANNONCES GRATUITES POUR LES MEMBRES ADVERTISING FREE FOR MEMBERS

M.A. Snyder - 745 Newtown Road - Villanova, Pa. 19085 U.S.A. I would be very interested in exchanging or purchasing specimens of *Fusinus nobilis*. This is a large bulbous corded spindle shell which has recently been dredged off New Caledonia.

Vends ou échange coquillages Ile maurice (communes et raretés endémiques) - Liste sur demande - Ecrire à Mr. BEGAUD René 48, rue Guynemer 33260 Cazaux / Laste - France.

I am collector specializing in *Cypraea* with a particular interest in geographic variation in *Cypraea*. I have for exchange shells of various families from California, Mexico, and the Caribbean as well as *Cypraea Terry S. ARNOLD 2975 B. St. San Diego CA 92102 U.S.A.*

"Pêcheur de coquillages", exclusivement de l'archipel des Philippines, pièces de collection, haute qualité. Liste de prix sur demande.

Emmanuel Guillot de Suduirant c/o G. Valet, P.O. Box 74, Central Post Office, Mandaué City, Cebu, Philippines.

J'ai à l'échange des coquillages de Djibouti et des porcelaines du monde entier : *rosseli*, *marginata* etc... contre porcelaines équivalentes.

Charles Porterie, 4 rue du 14 Juillet, 34141 Meze, France. Tél. 67438775.

Michel Boutet, B.P. 12030 Papara, Tahiti, recherche des porcelaines et de Turridae de Nouvelle-Calédonie, contre des coquillages de Polynésie et du monde entier.

Le jeune collectionneur Paride Di Lullo, via delle Speranze n° 70, 66026 Ortona, (Chieti) Italy, désire correspondre avec d'autres jeunes collectionneurs du monde entier pour des échanges de coquillages communs de leurs régions. Réponse à toute lettre.

Paride di Lullo, wishes to get in touch with young collectors worldwide for exchange of common shells of their seas. All letters answered.

Musée de la Mer, nouvellement créée, recherche coquillages, coraux, animaux marins naturalisés.

Ecrire à : Musée de la Mer, Port de la Cotinière, Saint-Pierre d'Oléron, 17310 - Ile d'Oléron - France.

Jean-Pierre VEZZARO, "Le Suffren", 94 Bd. du Perier, 06110 Le Cannet, France, vends, échange coquillages du monde entier : *Conus*, *Cypraea*, *Murex*, *Mitra* etc...

Echanges, vends toutes familles de Polynésie, rares et communes.

Recherche *Lambis violacea*, *Harpa costata*, Pleurotomaires, porcelaines de N.C. (dont niger) et du monde entier, cônes et harpes.

Gilbert BUSSON, 32, rue Arago, 50120 Equeurdreville, France.

Guy BRECHON, gare SNCF, 83150 Bandol, France, aimerait échanger des coquillages de la Réunion contre cônes et porcelaine de Nouvelle-Calédonie. Sa liste est affichée au Club.

Recherche (achat ou échange) *Pleurotomaria* sp. avec data. Patrick ANSEEUW, Mispelstraat 18, 9220 Merelbeke, Belgium.

Echange coquillages de la Réunion contre coquillages du monde entier. Régis Delannoye, B.P. 386, 97410 Saint-Pierre Cedex, La Réunion.

Patrick CAZALIS, Près de la Bosselais - 35140 St Georges de Chesné - FRANCE. désirerait échanger des coquillages de côte d'Ivoire contre tous coquillages de Nlle-Calédonie. Liste sur demande.

A vendre : 600 espèces, sous-espèces ou formes de coquillages. Beaucoup de *Cypraea*, *Oliva*, *Mitra*... Liste détaillée sur demande.

J.P. LEFORT, Maeva, Huahine, Polynésie Française.

For sale : 600 species, sub-species or forms of shells. Many *Cypraea*, *Oliva*, *Mitra*... free list on request.

J.P. LEFORT, Maeva, Huahine, French Polynesia.

Recherche *Conus coccineus*, *Connus coelinae*, *Conus Lienardi*, *Harpa gracilis*. Faire offre à Jean-René CANTIN, 14 A rue Morinet, 71100 Chalon sur Saone, France.

Pierre GUIONNET, Lotissement de l'Olivey n° 2 - 33450 Saint-Loubès FRANCE. Tel. 56.20.46.45, nous fait savoir qu'il sera heureux de présenter sa collection, et de proposer des échanges, aux membres passant dans la région Bordelaise.

Franz AMBROSCH, La ponchonnière, Vieille Route de Grasse, 83300 Draguignan désirerai faire des échanges avec des collectionneurs de N.C.

Vends coquillages rares et peu communs des Philippines et diverses origines. Echanges possibles avec Cyprées, Cônes, *Murex*, *Volutes* similaires. Liste détaillée des spécimens disponibles. Roger POULIN, 17 Bd Cieussa F-13007 Marseille. Correspondance anglais ou français.

I am interested by exchanging Conidae round of the world.

Sigurd Dieter HAMSCHER - Friedenstr 33, D4600 Dortmund 1 - Germany.

Le Dr. Bruno MANUNZA, P.O. Box 313, 07100 Sassari, Italia, collectionne toutes les familles et désirerait faire des échanges. Réponse à toute lettre.

Stéphane RUDZKI, Hameau des prés - Le Plan de la Tour - 83120 Ste Maxime - France. désirerait faire des échanges. Cônes, *Murex*, *Cypraea*, et autres familles avec collectionneurs intéressés par des coquillages d'Afrique de l'Ouest, Antilles, et Méditerranée.

## COQUILLAGES RARES ET RARISSIMES DE PREMIERE QUALITE

### J'ACHETE

pour mes collections spécialisées: Cypraeidae, Conidae, Muricidae, Volutidae, Harpidae, Marginellidae, Pleurotomariidae, etc.

Toute offre sera soigneusement examinée, ainsi que chaque liste de marchands. Pour des pièces exceptionnelles, je suis prêt à payer les prix les plus élevés du marché international. Paiement «cash» et immédiat, quel que soit le montant.

### JE VENDS

mon énorme stock de «doubles», comprenant de grandes raretés. Sur demande, listes détaillées à mes correspondants habituels et à tout collectionneur sérieux.



Ma publication en couleurs, très spécialisée en porcelaines, sera envoyée gratuitement, sur demande, à mes correspondants habituels.



Je participe à toutes les bourses internationales importantes d'Europe (Suisse, France, Allemagne, etc.) et serais très heureux de vous y rencontrer personnellement.

Toute correspondance est à envoyer exclusivement à cette adresse:

**DR. LUIGI RAYBAUDI MASSILIA, P.O. BOX 547, ROMA 00187**