



LA PERLICULTURE

Pinctada margaritifera (Linné, 1758)
dans son milieu naturel : un fond de
lagon d'atoll fermé.

L'huître greffée est enfilée sur une
corde, pour être suspendue sous une
plateforme d'élevage, en bordure de
lagon.

Photos G. RIVESICCONI

SOMMAIRE

Entre-nous, par G. MARKENS	Page	3
Revue de presse, par Ph. BOUCHET	Pages	4-5
Echo-quillages	Page	6
Carnets de voyages	Page	7-11
Huîtres perlères et perliculture par A.M. REAL-TESTUD et G. RICHARD	Pages	12-17
VIE DES SECTIONS	Pages	18-20
COURRIER DES LECTEURS	Page	21
PETITES ANNONCES	Page	23

**ASSOCIATION
FRANÇAISE DE
CONCHYLOGIE**

50, rue Richer - 75009 PARIS -

Président	MARKENS G.
Vice-Président et Rédacteur de XENOPHORA	HUNON C.
Vice-Président	BERT F.
Secrétaire Général	ROBIN A.
Trésorier	GEHANT F.
Secrétaire	HUNON M.
Publié	GAUTHERON M.
Conseillers scientifiques	POINTIER J.P. RICHARD G.
Membre consultant	DE LATIL F.
Bibliothécaire	GRATECAP D.
Relations avec sections-province	

DÉLÉGUÉS RÉGIONAUX

BELFORT/ ... MULHOUSE...	PEZZALI L. 1, rue de la Charne 30400 DORANS
BORDEAUX ..	RIQUAL M. 2, rue des Vergers 33400 Ottramshelm
CAEN	GIJONNET P., 2 rue B. Polisy 14000 CREON - tél. (33) 23.07.95
LORIENT	DURY F. 26, rue du Goulet 14800 LANGRUNE s/MER
NICE	STEPHANI A. 15, rue de Felande 06100 LORIENT
MARSEILLE	BELOT A. 14, av. du Docteur Rave 90000 NICE - tél. (33) 83.02.11
MONTECARLO	GUÉRIN P. 1023, ch. Célestin Foinet 06140 VENCE - tél. (33) 93.68.92
LA ROCHELLE.	RETF A. BOUHET 17540 ST SAUVEUR D'AUNIS Tél. 1461 01.30.23
BERGERAC ...	PALENCIA J.P. St Pierre d'Eyrad 24130 LA FORCE - tél. (33) 27.86.87
RHÔNE-ALPES.	VILLIOT Daniel. 1, rue Yves-Fages, 38600 FONTAINE - tél. 26.73.65

CORRESPONDANTS

DJIBOUTI	MÈNES J.-Bernard, S.P. 85012/ETOM.
GABON	BERNARD Pierre B.P. 2183 LIBREVILLE
SUISSE	GRIMMER-FLUCK Yvonne, Talweg 33 CH-4125 RICHEN/EG

	France Suisse	Etranger Surfact	Etranger Air Mail USD
Membre actif	FF 190	USD 25	30
Couple	240	30	40
Jeune (— 18 ans)	120	18	20
Membre bienfaiteur	500	75	75
Changement d'adresse	30	2	2

Règlement : France française - Numéraire - Chèque
Mandat lettre - à l'ordre de l'A.F.C.

Les cotisations non réglées le 29/2/84 suspendent
l'envoi du bulletin.



le nautilus

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

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

LISTE DE PRIX SUR DEMANDE

ASIA SHELL SHOP CO

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

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

FERNANDO G. DAYRIT

P.O. Box 3 - UP POST OFFICE
DILIMAN, QUEZON CITY
PHILIPPINES 3004

WRITE FOR FREE PRICE LIST

**ART - NATURE
DÉCORATION**

MINÉRAUX - COQUILLAGES
de collection et de décoration
papillons - insectes

Nouveau magasin à Paris 9e

4R, rue de Provence

Tél. : 874.11.97

Ouvert tous les jours de 11h à 19h
(sauf dimanche)



TUBES - BOÎTES

Injectés en polystyrène cristal

•
Nombreux modèles standard
en stock .

•
Documentation et tarif
sur demande

•
Ets CAUBÈRE

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



Mal de Mer Enterprises

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

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

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

**Coquillages décoratifs
et de collection
Bijouterie en nacre et coquillages**

A. CREUZE

VENTE EN GROS EXCLUSIVEMENT



14, rue de Brequerbecq

62200 BOUEGNE-SUR-MER - Tél. [21] 31.61.21



Ou comment éviter des faux-malentendus aux "durs d'oreille"

Revenu depuis quelques jours d'un grand voyage à travers le Mexique où, depuis des millénaires, tant de peuples se sont étripés, décapités, éventrés, fusillés, de conquêtes en guerres et de révolutions en coups d'état, je me demande s'il faut continuer d'agiter la hache de guerre ou me contenter du calumet aux fumées hallucinogènes.

J'avais emmené en vacances quelques numéros de XENOPHORA dans l'espoir de rencontrer des collectionneurs mexicains, et cet espoir ayant été déçu, je me suis livré au petit jeu du manque de modestie en relisant quelques-uns de mes éditoriaux. Que de doléances, dites et redites ! Et combien l'absence et la détente sont-elles propices à mieux comprendre les difficultés d'animer une association comme la nôtre ! Convinou que le préche dans le désert allait bientôt reprendre, je me dis qu'il fallait que je trouve autre chose puisqu'aussi bien *bis repetita NON placent* ! Les bonnes nouvelles ne pouvant que m'attendre à Paris, je n'eus plus qu'à profiter pleinement de mes vacances.

Revenu parmi le tout petit groupe de fidèles qui animent et qui font vivre l'A.F.C., j'eus tôt fait de constater que les nouveaux dévouements tant sollicités sont plus rares que les sapins à Tamanrasset ! Et tous nos problèmes sont là, inchangés : après les "Ides de Mars" plus du tiers de nos membres a "oublié" de payer ses cotisations et une curieuse épidémie d'amnésie collective semble les affecter. Bien sûr, il en est parmi ceux-là qui sont justement ceux qui demandent plus que nous ne pouvons donner, d'autres qui par le biais des "on-dit" nous font part de suggestions dont l'origine reste inconnue — et bien d'autres qui, à défaut d'autre chose, sont présents à nos bourses et profitent des annonces gratuites de notre bulletin —. Me revint en tête une phrase du grand journaliste américain John Gunther qui, chaque année publiait un brillant ouvrage de politique internationale, tantôt "Inside Europe", tantôt "Inside Africa", etc. Dans un de ses ouvrages il racontait qu'il avait rencontré, dans un poste perdu au fond du Tibesti trois officiers de grades différents, vivant ensemble la vie difficile des "chefs de poste" d'antan. Tous trois ne s'appelaient que par leur grade et leurs épouses ne se connaissaient que comme "Madame...", et John Gunther de faire cette constatation : "Qu'il est donc curieux que le peuple le plus intelligent de la Terre soit complètement dépourvu du talent de l'amitié sociale". Et d'imaginer combien leur individualisme leur portait préjudice à tous. Et de cette anecdote, vieille de quarante ans ou plus, je suis tenté de tirer des conclusions très actuelles. Si nous ne pouvons, en commun et conscients que chacun peut apporter sa petite pierre à l'édifice, défendre les intérêts qui nous lient par une commune passion, nous serons faibles et sans moyens d'agir. "Sans argent, pas de Suisse"... C'est vrai pour nous aussi et nous avons besoin pour vivre et progresser de ce très petit minimum qu'est la cotisation de chacun, tout autant que de la publicité de nos annonceurs.

C'est banal de dire que l'Union fait la Force ! Et pourtant, il reste encore quelques velléités d'indépendance dans certaines sections de province qui beaucoup de leurs membres réprouvent à juste titre. Nous sommes totalement pour l'autonomie de nos sections, mais n'oubliez pas que nous sommes aussi pour la participation réciproque qui a donné des preuves enrichissantes. Il faut que nous puissions les uns et les autres nous "renvoyer la balle". Je ne cesserais jamais de promouvoir davantage d'échanges, non seulement sur le plan des idées, mais aussi au sens propre et je reste toujours étonné de peu de relations d'échange entre nous, quand je compare avec l'étranger. Comme beaucoup de collectionneurs, j'envoie des "listings" à travers le monde. Est-ce un hasard si le nombre de réponses reçues de chez nous est le plus faible ? Ou est-ce parce que chez nous la corbeille à papier reste le refuge privilégié des questions non traitées, et si-je tort de penser que souvent celui qui "confie" son courrier à la corbeille peut être le même que celui qui attend de l'association plus qu'elle ne peut donner ?

Alors, aidez-nous en rejoignant, hache de guerre en main, le maigre carré des volontaires afin de "secouer le cocotier". Encore une fois, donnez-nous des idées, signalez-nous nos imperfections, formulez des souhaits et surtout aidez-nous ! Et si le mécène qui soutiendra nos efforts sur un autre plan n'est pas encore à nos côtés, c'est peut-être parce que nous devons d'abord nous convaincre que nous sommes quand même tout autre chose que ces "sociétés de sonneurs de grelots de bicyclette" ou les "associations de dégustateurs de fromage de tête" qui savent solliciter les subventions.

Si tout cela vous paraît futile... contentez-vous de nous soutenir de votre cotisation, et je vous promets que — même si j'ai abandonné le tabac depuis longtemps — j'allumerai mon calumet en votre honneur !

Revue de Presse

(Mars 1984)

J'ai signalé dans la dernière revue de presse la parution de deux livres sur les coquillages de la péninsule arabique (le titre de l'un d'eux a d'ailleurs été déformé : il fallait lire "Seashells of Oman"). Un troisième livre vient de paraître sur cette région : "Seashells of the Arabian gulf" par K. Snythe (London : George Allen & Unwin ; 123 pages, 12 planches noir et blanc, 8 planches couleur). Il s'agit d'un petit guide format poche qui, après une introduction d'une vingtaine de pages, décrit brièvement (4-6 lignes par espèce) les espèces les plus communes du golfe Persique. Les illustrations sont médiocres : qualité médiocre de la photo et piètre qualité de l'impression. Malgré tout, le principal mérite de ce guide est d'aborder au niveau débutant l'identification des coquillages d'une région jusqu'ici dépourvue d'ouvrages de vulgarisation. A utiliser en complément au "Seashells of Oman".

"The freshwater Molluscs of Canada", par Arthur Clarke, existe aussi, paraît-il en édition française ("Les Mollusques d'eau douce du Canada"), mais c'est la version anglaise qui m'est parvenue avec un retard considérable (National Museum of Canada, 1981 : 446 pages, 179 figures, dont 16 pages de dessins en couleur). Toutes les espèces (179) de la faune canadienne sont traitées suivant le même schéma : description, distribution, écologie, faonnet face à une illustration de très bonne qualité et à une carte de distribution. Les mollusques fixés sont illustrés par des photos au microscope électronique à balayage.

Le groupe de Palermo de la Societa italiana di malacologia vient de publier le volume 2 des oeuvres complètes du marquis de Montecassio, éminent malacologiste italien de la fin du siècle dernier, et dont les articles scientifiques ont été publiés dans des revues maintenant inaccessibles. Ce volume 2 couvre les années 1878 à 1885, et reproduit en fac-similé 13 articles. Deux autres volumes doivent y faire suite.

L'actualité malacologique est riche de 2 gros travaux de Ponder, de l'Australian Museum, travaux attendus depuis plusieurs années. "Rissofora gastropods from the Antarctic and sub-Antarctic" est un travail de 96 pages sur les microgastropodes de 6 familles, basé essentiellement sur les collections du British Antarctic Survey, mais aussi sur les matériaux récoltés

par les expéditions françaises du Marion-Dufrenoy à Kerguelen, et dans les autres îles de la région. C'est ainsi qu'*Omba parvicostata*, *Pavonilla arassali*, *P. varicosum* sont décrits des Terres Australes et Antarctiques françaises.



Pavonilla varicosum Ponder, 1983
Iles Kerguelen, 168 m holotype MNHN,
1,7 mm.

L'autre travail, c'est évidemment la monographie sur les Xénophores du monde ("Xenophoridae of the world", The Australian Museum, Memoir 17 : 126 pages, nombreuses figures). Dolin l'a par ailleurs un compte rendu détaillé de ce travail, mais je ne m'étendrai pas ici. Disons en résumé que Ponder reconnaît 25 espèces ou sous-espèces, toutes classées dans le genre *Xenophora* avec 3 sous-genres. Il décrit 3 sous-espèces nouvelles et une espèce nouvelle, *X. grandis*, provenant de mes dragages en Nouvelle-Calédonie, par 390 m de profondeur.

Du côté des périodiques de malacologie, van Aartsen et Carotta signalent dans le Bollettino Malacologico (vol. 19, pp. 37-40) 2 espèces de Gastrocoptes originaires de mer Rouge et signalées pour la première fois en Méditerranée, sur les côtes d'Italie. Depuis l'ouverture du canal de Suez, plus de 70 espèces de Mollusques originaires de mer Rouge ont en effet envahi la Méditerranée orientale ; jusqu'à une date relativement récente, les îles Aegees et les eaux du pro-delta du Nil offraient des barrières de salinité et seules les espèces les plus résistants réussissaient à pénétrer en Méditerranée. La construction du barrage d'Assouas a profondément modifié l'hydrologie du Nil, et a supprimé la barrière de dessalure du pro-delta, de ce fait on note depuis quelques années une augmentation considérable des migrants originaires de mer Rouge (appelés migrants mesopélagiques). Dans l'autre sens, on ne connaît pas de mollusque méditerranéen qui ait réussi une irruption de la mer Rouge par le canal de Suez. Les conséquences écologiques de cette rupture d'équilibre en Méditerranée orientale peuvent difficilement être prévues, car la faune malacologique originelle de cette région est très mal connue (les publications scientifiques sur les Mollusques de Lybie, de mer Egée et de Syrie se comptent sur les doigts de la main).

Le dernier numéro (vol. 98, n° 1) de Nautilus contient la description de *Pavona Agrihovei* Snyder, un grand (61-70 mm) espèce des Bermudes, par 180-360 m, et de *Cyrtanina radeti* d'Albino & Myers, des Caraïbes. L'holotype mesure plus de 18 cm (!) ; l'espèce est comparée à *Cyrtanina fenestrata*, avec lequel elle était peut-être confondue jusqu'ici. Toujours du côté des nouveautés, Berny et Fernandes décrivent dans Pele, Oca. Soc. Portuguesa de Malacologia *Evansinia africana*, originaire d'Angola et du Gabon.



Cyrtanina radeti n.sp., holotype,
SDNHM.

Comme toujours, les 2 derniers fascicules de Venus contiennent de nombreux articles de malacologie descriptive, dont la description de *Cyrtanina costalis* par Litvred : c'est une espèce d'eau profonde (120 m) chassée au large du Natal (Afrique du Sud), et qui appartient au groupe de *C. sphenistis* Gray. Le même fascicule renferme les descriptions d'une nouvelle Notice, et d'un nouveau *Fossaridius* de la fameuse localité de Sagami bay.

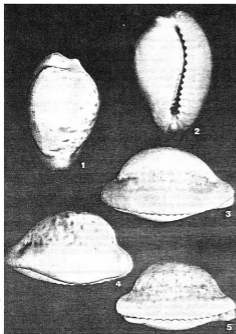
Le fascicule suivant renferme les descriptions de 4 nouvelles *Nucula* de l'abyssal du Pacifique nord-est, par Frank Bernard et de plusieurs gastéropodes terrestres par des auteurs japonais ; plus intéressant peut-être pour l'amateur est le phoronéide décrit par Okutani et Kawaguchi : en juin-juillet 1982, des argonautes (*Argonautis* sp.) ont été pêchés en masse dans la mer du Japon ; Okutani parle de 600 kg d'argonautes vendus pour l'alimentation, au prix de 6-8 francs le kg, sans les coquilles. Je suppose que les coquilles n'ont pas été perdus pour tout le monde et qu'une telle quantité devrait faire baisser les cours pendant longtemps.



Trochostylifer entospleura dans la galle
du piéquant d'oursin.



Trochostylifer entospleura
diamètre 2,5 mm



Cypraea crossei Wilton, 1983
1-4 : holotype 23,6 mm ; 5 : paratype
23,7 mm.

Hopkissia pilosa Bouchet & Ortea, →
1983 Nouvelle-Calédonie.



Le dernier "Véliger" (vol. 26 n° 3) contient la description d'un animal extraordinaire : il s'agit de *Trochostylifer entospleura* Ward, Burch & Burch, qui fait des galles dans les épines d'un oursin Cidaridae. Rappelons que la famille des Entospleuridae, à laquelle appartient le genre *Trochostylifer*, est une famille de petits (1-10 mm en général) gastéropodes parasites d'échinodermes (holothuries, étoiles de mer, oursins...); leur biologie est encore très mal connue et on estime que les 4/5èmes des 5 ou 4 000 espèces décrites encore à découvrir. Si certains d'entre-vous ont envie de consacrer du temps à leur recherche au cours d'un séjour en région tropicale, je peux leur donner des instructions précises.

La place manque pour rendre compte de nombreux autres articles qui ont paru depuis la dernière revue de presse : sachez qu'il paraît environ 3 000 articles de malacologie (au sens large) chaque année, ce qui fait près de 500 articles entre 2 revues de presse ! Je ne les bien calculés pas tout, mais il faut se tenir au courant de ce qui paraît sur un front assez large, d'où une cinquantaine d'articles par mois.

Petite actualité du Muséum pour terminer : je viens de publier avec Ortea la description d'*Hopkissia pilosa*, un petit nudibranche mangreur de bryozoaires de Nouvelle-Calédonie (Venus, 42 : 227-233). Nous avons actuellement un maître-assistant associé pour 2 mois, le Dr A. Bogan, de l'Académie des sciences de Philadelphie (USA), qui étudie les Urnoidae d'Amérique du nord. Plusieurs espèces qui vivaient dans des rivières qui ont été canalisées ou pollueses sont maintenant éteintes, et ne sont plus représentées que par des coquilles dans les collections anciennes des musées. Le Dr Bogan examinera aussi les collections des musées de Lyon et de Strasbourg. Sixten Tillier part à la fin du mois pour poursuivre l'inventaire des Mollusques terrestres de la Martinique. Last, but not least, le zoologique souterrain vient d'être ouverte le 5 mars et nous avons commencé le 12 mars à y émettre les collections de Céphalopodes (2,5 tonnes !). Tout cela ne laisse pas beaucoup le temps de faire de la malacologie en ce moment !

Philippe BOUCHET
Muséum, Paris



Echo... quillages

PARIS Samedi 12 mai 1984, projection de diapos : plongée en Mer Rouge. A la permanence : 69, rue Boissière, 75016 PARIS.

PARIS 28 janvier - 14 avril - 16 juin - 29 septembre - 24 novembre 1984, bourses d'échanges à l'Union de Paris, 14, rue Trévis, 75009 PARIS de 14 h à 18 h.

ORSAY (Essonne), école Sainte-Suzanne, grande kermesse annuelle, 5 et 6 mai 1984 : exposition de coquillages, organisée par l'A.F.C. Renseignements : GRATECAP, tél. 907.06.14.

SURGERES (Charente-Maritime) : En collaboration avec la Société des Sciences Naturelles et Humaines de SURGERES, la Section Régionale de La Rochelle expose des coquillages des côtes rocheuses charentaises dans la zone de balancement des marées. Les 5 et 6 mai 1984 à SURGERES, salle Castel Parc.

Le 20 mai 1984, sortie à La Cotinière, Ile d'Oléron, à la découverte de la vie dans l'Océan : Algues et Coquillages dans l'étagé méditerranéen. — Renseignements : Madame Retif, 17540 BOUHET, (46) 01.90.23.

NICE Réunion avec bourse d'échanges : 31/03/84 et 26/05/84 de 13 heures à 18 heures à la M.J.C. de Magnan, 31 rue Louis de Coppet, NICE. Renseignements A. BELOT, 14 av. du Dr Roux, 06200 NICE, tél. : (93) 83.02.11

LUTRY (SUISSE). La S.I.C. organise le 23 juin 1984 la 3ème Bourse Internationale du Coquillage à LUTRY près de LAUSANNE. Tous renseignements auprès du président : Ted BAER CH 1602 LA CROIX/LUTRY Suisse.

Les collectionneurs ayant l'intention de participer à cette bourse, voudront bien se manifester avant le 30 avril, afin que les problèmes d'intendance puissent être réglés à temps à la satisfaction de tous.

BOURGES 13 et 14 octobre 1984, 5^e bourse internationale, exposition-échange : minéraux - fossiles - coquillages. Organisée par le Groupe Minéralogique et Paléontologique du C.E. de l'Aérospatiale et le club Géologique et Malacologique BERUYER, dans les locaux du Centre socio-culturel de l'Aérospatiale, route de Châteauroux. Entrée, tables et branchements électriques gratuits. Grand concours gratuit sur la présentation, avec plus de 30 prix offerts par les organisateurs. Renseignement : M. R. ALLANO, 10, allée du Val, 18230 ST-DOLLECHARD, tél. (48) 65.75.25 (après 18 h).

OYEZ... OYEZ...

L'A.F.C. informe ses adhérents que la nouvelle permanence
69, rue Boissière, 75016 PARIS, métro Boissière ou Victor-Hugo
(entrée par la bibliothèque, 3ème étage)

est ouverte tous les samedis, de 14 h à 18 h, à partir du 25 février 1984. Vous pouvez y consulter la documentation de notre bibliothèque et faire identifier vos coquillages. Donnez-y rendez-vous à vos amis pour parler "coquilles" et pour vous tenir au courant des derniers écho-quillages. A tous, nous vous souhaitons la bienvenue.

Pas de changement pour le courrier. La correspondance doit être envoyée 60, rue Richer, 75009 PARIS.

Anciens numéros disponibles : 6 n° de 1981 - 80 F. - 6 n° de 1982 - 100 F. - 6 n° de 1983 - 120 F.
Prix spécial : 1981 + 1982 - 150 F.
1981 + 1982 + 1983 = 250 F

CARNETS DE VOYAGES

Souvenirs " conchyliologiques "

d'un voyage au Mexique

Vainant que je suis, je viens de passer plus de quatre semaines au Mexique, pays que si ma fermeté ne m'eût nu constitués encore et que nous avions très envie de découvrir. Bien sûr, nous avions d'autres objectifs que d'aller chercher des coquillages, comme nos deux amis qui étaient du voyage de la " bande des quatre ".

Nous avions bien préparé notre affaire : 18 jours de circuit archéologique, aux fins de bien voir et d'étudier les civilisations qui, en se juxtaposant, forment le Mexique actuel. Nous aurions - in situ - l'évolution, depuis les peuples chasseurs de la préhistoire jusqu'aux premiers planteurs du Maïs, ce pain de Mexique, des grandes civilisations Olmèques, Tlucules, Zapotèques, Mayas, Toltèques, enfin les Aztèques qui accueillirent Cortés comme un Dieu, et qui disparurent dans l'hispanisation, de l'inquisition jusqu'au Baroque dont l'art et l'or adoucissent les excès, pour aboutir au Mexique moderne. Celui-ci se caractérise par une architecture authentique et originale dont les plus beaux spécimens sont l'admirable basilique de Guadalupe et le somptueux musée d'anthropologie de



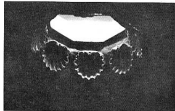
Extraordinaire ciseau (Dindon ou Confor) stylisé orné de coquillages. Objet trouvé à Teotihuacan. Musée de Mexico.



Vierge au fronton de la cathédrale de San-Miguel de Allende (XVIIIème siècle).



Détail du porche d'entrée d'une église de Morelia (XVIIème siècle).



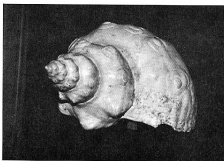
Ferres stylisés bordant une aréostère de forme hexagonale, dans une chapelle du couvent des Jésuites de Tepozotlán (XVI^{ème} siècle).



Détail d'une frisque morale moderne, symbolisant les castes pré-hispaniques du Mexique, Musée de Mexico.



"Quetzalcoatl" le serpent à plumes entouré d'une frise de coquillages, Pyramide du Soleil, Teotihuacan.



Cosque sacré, sculptée, (*Pleurotopia grandis*). Musée de Mexico Art de Teotihuacan.

Mexico., par lequel nous estrâmes vraiment dans la compréhension de pays. Nous vîmes Tula, Teotihuacan, Monte Alban, Uxmal, Palenque, Chichen Itza et bien d'autres sites grandioses dont les pyramides aux raies montées mirent nos jambes à rude épreuve. Nous vîmes couverts et cathédrales, lacs et volcans, pins et agaves, et nous bûrâmes la Tequila au sel dans d'anciennes haciendas espagnoles, dans des petites fleurs. Ces péripéties historiques furent suivies par une semaine de repos sur la mer des Caraïbes où, dans une eau cristalline nous faisons ce que font tous les amateurs de coquillages. Sans grand résultat, encore que ne manquent ni les Strombus gigas ni les Cardis tuberosus. Mais ceux-ci y sont toujours, leur poids (et leur nettoyage !) étant le meilleur protecteur. Sans trop dépenser d'énergie, nous trouvâmes des margarites, quelques olives, des *Favos euvlacarus*, des *Marex pumilus* oulatus, plusieurs *Fasciolaria* naïves, et quelques bivalves dont *Tellina rosalia*... mais nos efforts se portaient davantage sur les lagoustes, crevettes et sur d'extraordinares crabes géants qui se découvraient... au restaurant.

Nous repartîmes pour Mexico d'où l'avion nous déposa à Chihuahua où nous ne trouvâmes aucun petit chien local, mais où le froid très vif nous rappela que l'éternel printemps des agents de voyage est un mythe auquel il ne faut pas croire. Bien nous en prit car à Creel, face au fabuleux "canyon del Cobre" aux parois vertigineuses, et à 2500 mètres, le feu de bois qui crépitait dans la cheminée était plus que bénéfique. Ce Far-West, où à chaque tournant de train qui descend le canyon jusqu'à la Basse Californie, nous attendaient presque l'attaque des Indiens, nous restituait les plus beaux paysages des Westerns où ne manquait que John Wayne ! Les Indiens y étaient, ainsi authentiques que possible, montant à cru des chevaux bleus aussi lestes que des chamois ; et leurs femmes dans des jupes multicolores au seul de leurs cavernes à flanc de paroi, arrachaient le bois de chauffage.

Et les merveilleux conchyliologiques, dans tout ça ? Eh, bien : ils vous ont dédiés sous forme de quelques photographes qui accompagnent ce très bref résumé d'une foule d'images qui

nous restent en mémoire et que je regrette beaucoup de ne pouvoir partager avec vous... mais là n'est pas la vocation de notre Xenophora.

G. MARKENS

Bien vivant : un gigantesque *Bufo* costaricien de plus de 30 cm, pêché près de Campecho, sur le golfe du Mexique. ➔



Notre voyage à Nouméa

Nouvelle Calédonie



Des ombres inquiétantes...

Après un voyage de 29 h 30, doté de quatre escales dont la dernière est à SYDNEY, cette dernière altérée selon les vols; nous arrivons dans le Pacifique (où oui, il faut le payer le pays des coquillages !).

Nous sommes accueillis très gentiment par un ami, M. FICAULT, collectionneur-plongeur, cours de longue date par courrier, lors d'échats ou échanges.

Le jour de notre arrivée, nous embarquons pour quelques jours en mer à bord du *Gobiers*, voilier de 16 mètres, avec pour équipage un couple italien, FRANCO et LYDIA, sympathiques et bons navigateurs.

La navigation est très agréable, la côte se profile au loin, rosee et couverte de forêt. Très plaisante est la traversée du canal *Waudou* séparant la grande terre de l'île *OUEEN*. Et puis se fait le bruit du vent dans la voile treillée le grand cadre de la mer.

Nous effectuons une première plongée bouteille sur les "patates" (profondeur 4 à 10 mètres). Là nous trouvons beaucoup de pièces très

communes ou banales : *epineles*, *caecilia*, *anulus*, *erosa*, *caparsipensis*, *stefania*, *eranes*, *staphylos*, *lepto*, etc.

Les fonds sont magnifiques et cependant différents à chaque ancrage.

Selon les profondeurs, la vie aquatique est très variée, les poissons exotiques de couleurs vives nous étonnent sans être effrayés; une éponge brune nage majestueusement et notre regard la suit agréablement surpris.

Un autre jour, ce sont les coraux qui font la joie de nos yeux, tous différents en forme et en couleur, "attention au corail de feu, joli à regarder, mais surtout à ne pas toucher", ou les poronges si variés ondulant au gré du courant.

Une autre fois encore, nous plongeons à l'extérieur du récif, fond de 15 à 25 mètres; éblouissant car la faune y est plus dense encore et une orange fanérisse de 60 cm nous tient compagnie un moment.

Un peu plus loin, c'est une loche qui nous dit bonjour.

En remontant, il est moins drôle, c'est un requin qui nous incite à rentrer,

en général ils s'attaquent pas, mais un repas nouveau est toujours délectable, les oraux nous semblent de bonnes cachettes !!!

A chaque plongée, bouteille ou non, nous retrouvons les mêmes choses, nous abondantes, mais communes, sauf deux *caecilia* très rares.

Nous arrivons dans la baie de PRONY, pas de *snappa* négligeable, mais chaque radeau soulevé entraîne la possibilité de latérite, l'eau est vite trouble, et nous remontons sur le voilier couverts de fines particules rouges.

Nous ramassons quelques cônes *snappa*, mais rien de passionnant.

Voilà quatre jours d'accueil, et nous mettons le cap sur NOUMEA avec nos trouvailleries. En fait, dans les multiples baies qui entourent la ville, trop de *staphylos* sont effectués aux mêmes endroits, et il est plus facile de trouver les pièces dispersées au "Pabais des Coquillages", tenu par notre ami dans la Baie des Citrons, que sous les cailloux.

En ville également, beaucoup de *caris*, mais peu de coquilles rares,

coception faite pour quelques pièces.

Comme tous les mardis soirs, réunion du Club ROSSIGNOLA, nous sommes présentés par Patrick PICAULT, et nous leur disons être venus spécialement pour régler notre cotisation; personne ne nous croit; le Président soust, la glace est rompue.

Ce Club nous éternelle et nous reprend, l'apéritif attend les membres et amis, et nous recevons un accueil plus que sympathique du Président M. AILLAUD et des autres membres présents.

Le Président a mis à la disposition du Club une partie de son jardin où les membres ont construit des piscines, amandages et agnades (laves, vitrines, etc.) pour recevoir les fatigues de la coquille.

Sur invitation amicale de J.-P. AILLAUD, nous visitons sa collection personnelle, beaucoup de cônes et quelques porcelainaires du cru assez fantastiques.

Le lendemain, il nous entraîne en mer, et nous partons plonger sur le récif au large de NOUMEA pendant cinq heures.

Beaucoup de vie, mais toujours la même population, pas de pièces remarquables, et de nouveaux des poissons — comme à presque toutes les plongées ou partie de chasse où cela est pire encore —.

Jeddi, le Club a organisé une ballade en mer, nous partons à 6 heures du matin sous un soleil déjà très chaud. Les gens sont agréables et le Président dispose à tous hausseur et gentillesse.

Après 3 h 30 de navigation, nous arrivons à l'île REDICA, après l'installation du barbecue et des provisions... à l'eau.

Toujours des choses classiques, sauf le Patin qui trouve une stoffa et une grosse rigra.

A l'abri du soleil qui tape fort, nous apprécions l'apéritif et passons à l'exercice de la pêche de chacun; tout le monde veut voir la aronée, l'irudate, copieux repas de viande et patates grillées dans la cassole.

Nous restons en fin d'après-midi, épuisés, rouges de soleil, mais vraiment contents.

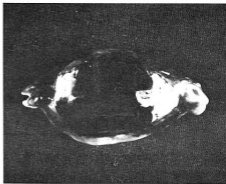
Entre deux plongées, nous partons quand même visiter la grande Ile.

Notre route, qui se transforme vite en piste latérite, nous conduit vers YATE; le paysage est curieux et nous traversons longtemps les montagnes tourmentées, roses et désolées sous le soleil, où poussent çà et là quelques arbustes rabougris.

Nous longeons également une immense lac artificiel presque asséché.

A YATE le paysage se transforme, et nous admirons la végétation odorante et la vue sur la vallée tombant dans l'Océan.

Ce coin semble désert et respire la tranquillité, les Mélanésiens vivent dans



Une belle récolte.



Une des plages de l'île des Pins.

leurs coces, éparcés dans la boue et aulle vie ne semble exister; seul le cri d'un oiseau ou le bruit du vent dans les arbres nous fait tendre l'oreille.

Cependant, inattendu, au détour d'une petite route, nous trouvons un hôtel/restaurant bordant le Pacifique et entouré de broussailles et fleurs diverses. Eh oui, un refuge pour une vie différente, le temps des vacances par exemple.

Nous nous régalons de cigales de mer dans ce cadre tropical.

Au revoir YATE, mais pas adieu.

Nous reprenons la route, et déjà se découvre à perte de vue l'Océan des nacelles aux troncs blancs et au feuillage gris-vert. Toute la côte Ouest est là.

Que diriez-vous d'une plongée de nuit ? — O.K. —. Alors, équipés de deux plongeurs réels sur batterie, cette dernière cotisée dans une poubelle soustraite par une bouée, voilà l'équipée de nos deux plongeurs.

Bélas, un phao gille et les voilà dans l'eau noire, à deux autour du phao unique qui montre les porcelaines avec leur manteau, se promenant sur le récif et les algues, c'est fantastique !

Toujours des porcelaines connues, sauf une *arôme niger*, toute noire et toute ronde, enfin une pièce rare.

Parlons également de l'ILE des PINS, un des plus beaux coins qu'il puisse exister. Ses plages de sable fin et ses hibiscus parmi les palmiers, une vision de rêve. Sur certaines plages, s'abritent en lièze de forêt ces jolis serpents "tricot rayé", leur morsure est mortelle, mais leur bosche est très petite, et ils préfèrent fuir que d'attaquer si on les taquine.

Là, nous faisons connaissance avec "Jean" et sa femme, les deux seuls blancs autorisés à vivre sur cette île régie par un roi (inconnu depuis 1947 pour des problèmes de succession), et qui pour rien au monde ne renonceraient à la civilisation.

Voilà la Baie de HOOPIE, à laquelle nous accédons en pirogue à voiles, masés habilement, dans un immense bras de mer, par un piroguier qui nous conduit ensuite à travers la jungle et une cocoterie où l'on se régale de ses fruits.

À la sortie de la jungle, nous débouchons sur une rivière bordée de pins à colonnes immenses. En fait, cette rivière est un petit bras de mer qui se remplit ou se vide avec la marée. Nous l'emprétons en marchant sur des centaines de Strombes pour arriver derrière d'immenses rochers dressés accès à l'Océan, sur lesquels les vagues se jettent avec violence.

La vue ici est indescriptible, tellement cela est sauvage, abrupte, violent, mais si extraordinairement beau.

Bien sûr, plongée à l'ILE des PINS où les fonds de corail sont stupéfiants de par leurs formes et leurs couleurs, parmi des rochers de 4 à 6 mètres de hauteur en forme d'obélisque, couverts d'algues vertes, formant un labyrinthe immense de couloirs où les poissons "Parrquets" s'en donnent à cœur joie, faisant voler de la poussière en broutant le corail.

Un couple d'*arôme orani* se promène, avec le mantan en plein jour, nous le remarquons ainsi qu'un *Lambis* de 30 cm.

Nous voilà de retour à l'hôtel, dans la baie de l'ANSE VATA, face à la mer qui nous offre le spectacle permanent des planches à voile évoluant sur l'eau à des vitesses folles.

Encore quelques promenades, et puis arrive le jour du retour vers FANTOUTA, là où le Boeing nous attend pour un retour sur Paris. Nous avons le cœur triste de laisser un si beau pays et beaucoup d'adieu à qui l'on dit merci pour tout.



Un tricot rayé.



La baie de l'Anse Vata.



IMPORTANT

Nous rappelons à nos adhérents :

- a) que TOUT ARTICLE PUBLIÉ donne droit à 6 BONS pour la tombola de décembre 84.
- b) que tout NOUVEAU MEMBRE reçoit également 6 BONS et que tout PARRAINAGE donne droit à 10 BONS.

SUR LES HUITRES PERLIÈRES ET LA PERLICULTURE

Anne-Marie REAL-TESTUD¹ et Georges RICHARD²

Après les Poissons, ce sont les Mollusques qui constituent la principale attraction du monde sous-marin, notamment dans les récifs coralliens. Une grande majorité de Mollusques construisent une coquille univalve ou bivalve, de carbonate de calcium, lequel peut se déposer selon deux formes cristallines différentes : la calcite et l'aragonite. La calcite cristallise dans le système rhomboédrique et l'aragonite dans le système orthorhombique, de nombreuses espèces de Mollusques peuvent synthétiser les deux formes. Les cristaux de calcite et (ou) d'aragonite forment les "briques" des coquilles, le "mortier" étant composé d'une substance organique protéique, proche de la léctine, appelée conchioline (substance qui charpente également les os, les poils, les plumes...). Plusieurs auteurs pensent que c'est justement la nature précise de cette conchioline qui va déterminer la forme cristalline des "briques" de chaque coquillage.

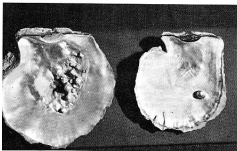
On distingue habituellement trois espèces dans une coquille de Mollusque : le *perlostracum*, l'*ostreastracum* et l'*hyostreastracum*.

- Le *perlostracum* est une membrane organique jaunâtre ou brunitée. C'est lui que vous éliminez lorsque vous plonger vos coquilles dans l'eau de javel, pour laisser apparaître les motifs polychromes caractéristiques de chaque espèce.

- L'*ostreastracum* est la couche dure sous-jacente, la plus épaisse ; elle est constituée de prismes cristallins polygonaux.

- L'*hyostreastracum* est une couche mince épaisse et feuilletée ; s'il s'agit de calcite, on parle de *ostrostracum* - s'il s'agit d'aragonite, on parle de *nautilus*.

La *nautilus* est par conséquent une couche coquillière particulière qui n'existe pas dans tous les tests de Mollusques. C'est une substance calcareo dure, diaphane, lustrée, opaline, constituée de fines lamelles d'aragonite superposées qui constituent la couche la plus interne de la coquille. Cette formation est présente, par exemple, chez les *Haliotidae* (Dorreaux), les *Trochidae* (Troca) et les *Tridacnidae* (Barges) pour les Gastropodes (liste non exhaustive), et chez certains Bivalves dont la famille des *Pteridae* à laquelle appartient l'huître perlière.



Pinctada mazatlanensis (Dunker) : Intérieur des valves montrant la couche de nacre et quelques demi-perles fixées sur la coquille.

Photo FOTIGUET-MUSEUM

Les perles sont des sphéroïdes concentriques d'aragonite, asphériques autour d'un apert central que l'on appelle le noyau. Ce sont des productions accidentelles des Mollusques marins ; si l'on introduit un corps étranger à l'intérieur de la coquille de ces Mollusques, ils sécrètent du carbonate de calcium, analogue à celui de l'*hyostreastracum*, autour du corps indésirable pour l'huître. Si la forme n'est pas ronde au départ (cas des perles naturelles), par un curieux phénomène, la forme évolue presque toujours vers une sphère et c'est ainsi que, peu à peu, se forment les perles.

LES MOLLUSQUES PERLIERS

Presque tous les Mollusques "marins" sont susceptibles de fournir des perles naturelles, y compris les *Gastropodes*, et la littérature signale même la découverte (rarement) de perles dans des *Cypridae*. Toutefois, la plupart des Mollusques dits perliers sont des Bivalves marins et une grande majorité de ces derniers, parmi les plus "efficaces", appartient à la famille des *Pteridae*. Nous citons ci-après

les espèces les plus abondantes, ou les plus utilisées dans la perliculture.

Mollusques marins

Pinctada mazatlanensis (Gould, 1850). Appelée "papi" en Polynésie française, cette espèce est très abondante dans les lagons d'atolls fermés. Elle fournit des petites perles jaunes d'une grande perfection ; mais des perles étant peu recherchées commercialement, l'espèce n'est pas exploitée et se produit que des perles naturelles.

Pinctada mazatlanensis (Dunker, 1872). Appelée "Akoya" au Japon, c'est l'espèce la plus utilisée pour la culture des perles. Les perles produites sont sphériques et constituent les perles de culture du commerce. On trouve cette espèce dans la région japonaise.

(1) Laboratoire de Biologie des Invertébrés marins et Malacologie, Muséum National d'Histoire Naturelle.

(2) Laboratoire de Biologie marine et Malacologie, Ecole Pratique des Hautes Études.

Pinctada margaritifera (Linné, 1758). Appelée "Kurochogai" au Japon, et tout simplement "Nacre" en Polynésie française, cette espèce est employée pour produire des demi-perles (ce sont des perles fixées sur une des valves de l'huître) et des perles. On la trouve en Australie, en Nouvelle-Guinée, en Polynésie française (principalement dans les lagons fermés des Tuamotu et aux (les Gambier), à Panama, dans le Golfe Persique et en Mer Rouge, pour citer quelques localités où elle est relativement abondante. C'est *P. margaritifera* qui produit le célèbre perle noire de Polynésie française.

Pinctada maxima (Jameson, 1901). A distribution centre et ouest Pacifique, cette espèce est commune en Australie, en Indonésie, dans l'archipel malais et aux Philippines.

Pinctada mazatlanica (Hanley, 1856). Cette espèce a une répartition restreinte à la Province Panaméenne, du Golfe de Californie à Panama.

Perle penguin (Roding, 1798). A répartition Indo-Pacifique, l'espèce la plus connue qu'au Japon. Appelée "Makagai" par les Japonais, elle est utilisée pour produire des demi-perles connues sous le nom de "Mabe".

Mollusques bivalves

Ils sont beaucoup moins utilisés dans la perliculture. Nous citerons cependant trois espèces qui continuent de jouer un rôle dans certaines régions du Japon :

- *Chamaea species* (Clesin) : "Karasagi" en japonais.
- *Myriophthalma archipelago* (Marion) : "Iko-chogai" en japonais.
- *Lima margaritifera* (Linné) : "Kawashizogai" en japonais.

QUELQUES ASPECTS DE LA PERLICULTURE AU JAPON

Parcs d'élevage des huîtres perlères

Il en existe deux catégories : les parcs d'élevage des huîtres-nacres, et les parcs d'élevage des huîtres greffées.

a) Parcs d'élevage des huîtres-nacres

L'huître perlère japonaise *Pinctada mazatlanica* se trouve dans les eaux les plus chaudes du Japon, entre Kominato (35° 10' N), sur la côte Pacifique, et Nanao (37° 10' N), sur la côte de la Mer du Japon.

Jusqu'au milieu du XX^{ème} siècle, l'approvisionnement en huîtres venait de bancs naturels. Des plongeurs, les "Amas", étaient employés pour collecter les huîtres naturelles.

Depuis quelques décennies, on pratique la collecte du naissain. La saison de ponte de *Pinctada mazatlanica* se situe entre mai et septembre, avec un maximum en juin et en juillet. Les œufs fécondés se développent et les larves se fixent sur les collecteurs en deux ou trois semaines. Ces collecteurs sont formés de cages



Au Japon, les plongeurs "AMAS" pêchent les jeunes huîtres sur les bancs naturels.

constituées d'un cadre recouvert de fils métalliques. La cage est suspendue verticalement et porte des planchettes horizontales. Les fils galvanisés qui forment la cage sont plongés dans un mélange de sable et de ciment ; ceci a pour but de constituer une base sur laquelle les larves pourront se fixer plus facilement. On laisse ces fermiers s'y développer, jusqu'à ce qu'elles atteignent une taille de 1 cm.

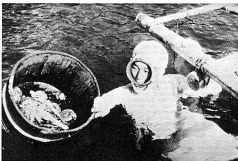
Les jeunes huîtres nées pendant l'été croissent jusqu'à atteindre un poids de 5 à 10 grammes, au printemps suivant, puis de 25 à 30 grammes, à l'automne. Les huîtres qui sont être utilisées pour l'opération d'implantation du nucléus ont approximativement un an et pèsent et pèsent environ 35 grammes.

Les parcs à huîtres sont généralement situés dans des baies fermées qui ont des connections avec la pleine mer, car l'effet de la marée

y est moins fort. La profondeur minimale requise est de 5 mètres, la profondeur idéale se situant entre 15 et 20 mètres. Un fond caillouteux est souhaitable, alors que des fonds sableux, ou vaseux, sont à éviter. La température de l'eau joue un grand rôle, la température optimale se situant entre 18° et 25°C. En effet, au-dessus de 28° les huîtres montrent des signes d'épuisement, et, au-dessous de 13°, elles entrent en hibernation.

b) Parcs d'élevage des huîtres greffées

Le parc où les huîtres greffées poursuivent leur développement est différent de celui où sont élevées les huîtres-nacres. Il se compose de radeaux en bois sur lesquels on accroche les filets contenant les huîtres-nacres, après traitement de ces dernières dans un laboratoire situé à terre. C'est également dans ce second parc que les huîtres sont détachées et que les perles sont récoltées et calibrées.



Une plongeuse "AMAS" et sa récolte qu'elle amène dans un tonneau de bois.



Au Japon, après le greffage les huîtres sont mises dans de petites cages et placées dans des jais d'élevage aux radeaux.

Conditionnement des huîtres et greffage

Avant l'opération de greffage des huîtres, il est important de bien les conditionner. Tout d'abord, les huîtres sont affaiblies (par réduction de nourriture, ou par changement brusque de profondeur) afin qu'elles répondent plus faiblement aux stimulations extérieures et que leur réaction au stress opératoire soit diminuée. Les huîtres ainsi conditionnées sont amenées au laboratoire pour y être nettoyées et triées (celles qui sont infestées de parasites étant écartées).

Pour l'opération de greffage, les deux valves de l'huître sont soigneusement ouvertes par une râpe de bois.

Il y a tout d'abord la délicate préparation du tissu pour la greffe : c'est une opération importante, car c'est par la prolifération des cellules de ce tissu que se formera le "sac perlé". Autrefois, lors des premières tentatives de production de perles sphériques, le nucleus employé était préalablement englobé dans les tissus d'une huître différente de celle utilisée pour l'implantation. L'utilisation d'une simple fraction du lobe médian du manteau de l'huître-mère est une pratique assez récente. Cette méthode est couramment employée aujourd'hui.

Les huîtres utilisées dans la préparation des greffes et celles

utilisées pour l'implantation du nucleus ont sensiblement la même taille. Le manteau de l'huître sur laquelle est prélevée la greffe est étalée sur une pièce de bois pour y être nettoyée de son mucus. Une longue bande de tissu de manteau est alors découpée en un certain



Ouverture de l'huître pour procéder à la greffe, à l'aide d'une pièce spéciale et d'une râpe de bois.

PHOTO C. RIVASCARDI.

nombre de fragments de coquille, qui sont lavés dans une solution d'eau de mer et d'éosine. La taille d'un fragment de manteau (quelques millimètres) est fonction de la dimension du nucleus qui lui-même conditionne fortement la grosseur de l'huître perlière à élever. En définitive, cette parcelle de manteau influe fortement dès le départ, sur la formation et la qualité de la future perle; aussi, un soin extrême est donné à cette préparation, la moindre erreur ayant pour conséquence la formation de perles de qualité inférieure.

Lors de l'opération d'implantation, le manteau et les branches sont écartés et le byssus est enlevé afin de ne pas gêner la greffe. Très tôt, on a pu montrer que certaines zones de la gonade favorisaient la formation du "sac perlé", sans affecter les fonctions normales de l'huître. C'est pourquoi on réalise, dans la gonade, une incision sur laquelle on greffe le morceau de manteau préalablement préparé. On y introduit ensuite le nucleus, à l'aide d'instruments de précision très fins. Jusqu'à ces dernières années, ce noyau était une petite sphère taillée dans la coquille d'un bivalve éteinte, un *Urosalpinx* du Mississippi (de Troca major), et le bêcheur, ayant également été stérilisé). Mais depuis quelques années, pour des raisons économiques, ces nucleus sont parfois en matière plastique. Quelqu'il en soit, après l'implantation du nucleus, la valve de bois est enlevée et l'huître reforme ses valves.

De la greffe à la perle

Les huîtres greffées sont transportées du laboratoire dans un parc à radeaux (voir ci-dessus), avec le plus grand soin, car à ce stade, le nucleus risquerait d'être rejeté. Les huîtres y sont placées dans des filets, à un endroit où l'eau est particulièrement calme; elles y restent deux à trois semaines, avant d'être mises à leur place définitive, toujours dans des filets sous plateforme.

La couche de cellules abîmées met 3 à 7 jours pour entourer le noyau, et la nacre commence à se déposer sur celui-ci au bout de 12 à 14 jours. Trois mois après le greffage, les huîtres sont soumises aux rayons X, pour savoir s'il n'y a pas eu rejet du noyau.

Trois ou quatre fois par an, les huîtres sont nettoyées des organismes épiphytes qui se sont fixés sur leur coquille : Algues, Éponges, Ascidies, Bryozoaires, autres Mollusques... Les ennemis des huîtres perlières appartiennent à trois catégories :

- ceux qui s'attaquent à la coquille. Tel est le cas des Vers Polychète qui s'incrémentent sur les coquilles et les perforent. C'est aussi le cas de certains Algues.

- ceux qui affectent les tissus internes : parasites ou commensaux. C'est le cas des Trématodes.

- ceux qui font des huîtres leur proie. Dans cette catégorie se rangent les Poulpes (*Octopus*), et de nombreux Poissons.

Outre l'impact de tous ces animaux, les marées rouges et les essaims froids font de gros ravages dans les parcs. Enfin, un certain nombre d'huîtres meurent des suites de l'opération de greffage.

La récolte des perles est régulièrement faite en hiver, de novembre à février, car pendant les mois d'été les huîtres grandissent beaucoup et la couche de nacre est épaisse et peu brillante, alors que les couches de nacre déposées pendant l'hiver sont minces et nombreuses, rendant la perle beaucoup plus belle. Le pH des parties molles de l'huître a également une influence sur la formation des perles : en hiver, il varie entre 7,2 et 7,5, ce qui donne aux perles un éclat plus séduisant.

Pratiquement, on procède de la manière suivante. Les filets contenant les huîtres perlières sont relevés et les Mollusques détachés. Les parties molles sont mélangées à du linon, puis l'ensemble est placé dans des barils de bois que l'on ferme. C'est alors que des pales de bois rotatives broyent les chairs des huîtres et, du fait de leur forte densité, les perles tombent au fond des barils. Après un premier lavage à l'eau courante, les perles sont récupérées puis à nouveau lavées à l'eau savonneuse, avant d'être rincées, séchées puis classées.

On classe les perles en fonction de leur forme et de leur couleur. Selon la forme, on distingue les perles rondes, les perles en forme de goutte, ou de poire, les perles baroques, les demi-perles et les trois-quart de perles. Pour chacune de ces catégories, il existe des perles blanches, jaunes, dorées, roses, vertes, bleues et gris foncé, presque noires. Sur la totalité des perles récoltées, 30 % n'ont aucune valeur commerciale et sont rejetées. Des 70 % restant, 40 % sont de qualité suffisante pour être utilisées en bijouterie, quelques perles pouvant atteindre une valeur très élevée. Les perles qui ne sont pas utilisées en bijouterie trouvent fréquemment un débouché dans l'industrie pharmaceutique.



L'opération de greffage : le technicien introduit le noyau à l'intérieur du corps de l'huître.

Photo C. RIVERGEDI



Les perles récoltées d'une *Pinctada margaritifera*, avec la perle en place au bord de la gonade.

Photo C. RIVERGEDI



Une variété de couleurs de perles produites au Japon.

Photo POTIGUET/MUSEUM

Quant aux perles molles, elles sont



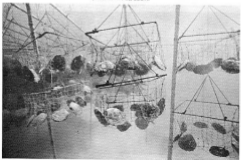
Revue de la pêche à *Pinctada margaritifera* dans le lagon de TAKAPOTO.

Photo C. RIVESCEDDI



La ferme perlière de l'atoll de TAKAPOTO (des Tuamotus) : au début de l'opération de déchargement

Photo C. RIVESCEDDI



Vue dans un réseau des perlières de *Pinctada margaritifera*, sous une plate-jardin dans le lagon de TAKAPOTO.

Photo C. RIVESCEDDI

comestibles et le muscle adducteur est particulièrement apprécié. Les coquilles, pour leur part, sont broyées et utilisées comme complément de nourriture pour volaille, ou comme engrais.

Pour des perles toujours plus belles

Depuis que la perliculture s'est bien développée au Japon, les recherches en vue d'améliorer la qualité des perles se sont intensifiées. Plusieurs programmes de recherches tendent à améliorer à la fois les parcs d'élevage et les méthodes de culture. Certaines expériences portent sur la nourriture, d'autres sur la fertilisation des huîtres, ceci pour essayer d'améliorer la qualité de l'hostre elle-même, en développant de nouvelles races par fertilisation croisée. La finalité est bien entendu d'obtenir des perles de très haute qualité, de la couleur et de la taille désirées.

Les principaux centres de recherches à Kashiokira (Préfecture de Mie), à Katsura-go (Préfecture de Nagasaki), à Kagoshima et à Tateoka. C'est ici que se trouve le célèbre Laboratoire MIKIMOTO de recherches sur les perles : MIKIMOTO fut le premier à réaliser des essais d'implantation de noyaux dans les huîtres, en vue d'obtenir des perles artificiellement, à la fin du siècle dernier.

NACRES ET PERLES EN POLYNÉSIE FRANÇAISE

La seule espèce nacrée et perlière exploitable en Polynésie française est *Pinctada margaritifera* (Linné, 1758). Son exploitation remonte au début du XIX^{ème} siècle, aux îles Tuamotu et aux îles Gambier : à cette époque, des voiliers venaient d'Australie et d'Amérique pour se procurer les nacres et les perles contre des marchandises diverses. C'est ainsi que, peu à peu, les prélèvements d'huîtres dans les lagons polynésiens se sont considérablement accrus. En effet, les progrès technologiques au fil des ans ont permis de maintenir un niveau de production élevé, qui a marqué l'appauvrissement progressif en nacres. En 1972, moins de 50 tonnes de nacres étaient exportées, et la situation est devenue préoccupante. Toutefois, des recherches sont actuellement en cours pour tenter de redresser cette situation. L'avenir de la production d'huîtres perlières en Polynésie française nécessite le mise en place d'une gestion plus rationnelle et le développement de méthodes plus modernes de culture, qui solidarisent davantage l'élevage des huîtres et la culture des perles.

Les populations polynésiennes de *Pinctada margaritifera* appartiennent à la variété *canadensis* Reeve, caractérisée par la couleur noir-vertâtre de la bordure interne de ses valves. C'est une grande variété, qui peut atteindre 30 cm de diamètre et pour 5 kg de poids frais équivalents. Tous les lagons ne conviennent pas à la production de cette espèce. Les lagons peu profonds à majorité de fonds sableux, comme ANAA, TUPAI ou PUKAPIKA, sont peu propices au développement de populations denses.

Au contraire, les lagons d'atolls fermés, s'ils sont plus profonds (-20 à -40 m) et s'ils possèdent des "haa" permettant quelques échanges hydrodynamiques entre le lagon et l'océan, remplissent les meilleures conditions pour entretenir des stocks très importants. C'est le cas de TAKAPOTO, MARUTEA du SUD, HIKUERU ou NAPIKA. Ces lagons sont divisés en un certain nombre de secteurs, et le plégo est automatisé dans chaque section selon un alternat de type assaiement, jusqu'à concurrence d'un quota qui prend en compte l'état des stocks.

Techniquement, le greffage de *Pinctada margaritifera* en Polynésie française est réalisé, à quelques détails près, comme celui de *Pinctada mazatlanensis* au Japon. Au démarrage, ce sont presque toujours des techniciens japonais qui réalisent les opérations de greffage dans les fermes perlères polyéclimées, ici, les parcs à radoux n'existent pas. Après l'implantation du noyau, les huîtres sont placées dans des passiers que l'on suspend sous des plateformes, dans -3 à -10 m de profondeur à la ferme perlère de TAKAPOTO; une variante de cette méthode consiste à enfiler les huîtres le long de cordes qui sont également accrochées sous les plateformes.

En Polynésie française, l'opération de détroquage est entièrement manuelle. La qualité des perles obtenues est remarquable. Comme au Japon, la récolte fournit des demi-perles, des perles baroques et des perles rondes. Il existe quelques perles argentées, jaunes, roses ou bleues, mais la spécialité des *Pinctada margaritifera* cultivés est la perle très foncée. Sa couleur noir-vertâtre et son éclat, uniques au monde, en font l'une des perles les plus chères et les plus recherchées sur le marché.

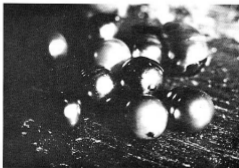


Le détroquage manuel des huîtres, à la ferme perlère de TAKAPOTO.

Photo C. RIVES/CEODI

BIBLIOGRAPHIE UTILISEE

- ALAGARSWAMI, K. et le Central Marine Fisheries Institute, Madras - *Crop, 1968 - Pearl culture in Japan and its lessons for India - Symposium on Maldives, Marine Biological Association of India, Madras Crop, India, Part III : 973-993.*
- RANSON, G., 1961 - Les espèces d'huîtres perlères du genre *Pinctada*. Mémoires de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, 2ème série, 67 : 95 pages.
- REED, W. in SALVAT et C. RIVES, 1975 - Coquillages de Polynésie. *Les éditions de Pacifique, Papeete : 230-239.*
- TABURIAUX, J., 1983 - La perle et ses secrets. *Hemmerlé Petit et Cie, Paris : 1-252.*
- WADA, K., 1968 - Cultured pearl and its structure - *Symposium on Maldives, Marine Biological Association of India, Madras Crop, India, Part III : 972-974, pt. I et II.*



Quelques perles du lagon de TAKAPOTO : ce sont des sphéroïdes constitués de couches concentriques d'irapouire, enveloppées autour d'un noyau.

photo C. RIVES/CEODI

Expo Bourse de La Rochelle



Des visiteurs attentifs

C'est avec succès que s'est déroulée le samedi 3 mars, salle de l'Arxenal à La Rochelle l'expo bourse avec le concours du Comité Départemental d'Etudes et Sports Sous-Marins de Charente-Maritime.

Bien que très peu de collectionneurs étaient présents, les coquillages exposés étaient de très belle qualité.

Je remercie notre vice-président, M. Bert, maintenant fidèle à notre section, qui a exposé des spécimens rares tels qu'un *Caudo magalocyprioides* de 40 cm, un *Murex acromedea* de 95 mm, des *Cyprina guttata*, massives et sculptées de grande taille, un énorme *Murex asperatus problematicus* et bien d'autres splendeurs de la Nature.

M. Champarnaud de Rochefort a toujours beaucoup de succès en présentant ses *Procyon maritimus*, *Chamaea asperculata* et *Chamaea rufa* de la région qui réalisent les couleurs chatoyantes des coquillages exotiques.

Je remercie vivement M. Joly de Bordeaux qui n'a pas hésité à faire plus de 200 kilomètres pour remplacer M. Palencia qui arrivait du Sénégal étant souffrant. M. Joly a présenté une très belle collection de coquillages d'Afrique occidentale.

Beaucoup de publicité avait été faite pour cette manifestation : invitations, affichages, informations sur les radios libres, article dans Sud-Ouest. Aussi, le public rochelais est venu en nombre, tout l'après-midi emplit la



Un "piéd lourd" de siècle dernier

alle de l'Assenal. La télévision FR3 Charente-Poitou est venue filmer en vue d'un reportage diffusé le lundi 5 mars aux actualités régionales.

Nous avons noté la visite du directeur de "Jeunesse Sports et Loisirs" de La Rochelle, ainsi que des collectionneurs rochelais, de Bordeaux, d'Angers, d'Angoulême.

Le Comité Départemental d'Études et Sports Sous-Marins de Charente-Maritime a animé la manifestation par des projections de diapositives de vues sous-marines, commentaires par chacun des plongeurs photographes. Du matériel de plongée était présenté ainsi qu'un très vieux saphaier du début du siècle.

Le Président du Comité M. Ribbal a projeté des diapositives sur l'enseignement de la plongée. Les amateurs des clubs de Rochefort, Châtellillon et La Rochelle renseignèrent le public curieux. Cent quarante plongeurs sont actuellement au club de La Rochelle. Il est à noter, selon la Fédération Française d'Études et Sports Sous-Marins, qu'un plongeur autonome n'a pas le droit de pêcher des coquillages, à les regarder vivre et évoluer dans leur biotope. Par contre, un plongeur en apnée peut ramasser des coquillages. C'est ainsi que collections et plongeurs ont pu sympathiser.

N.B. - Il est regrettable qu'un nombre plus important de collectionneurs ne soit pas venu exposer leurs coquillages. La toute petite équipe rochelaise que nous sommes, a fourni beaucoup d'efforts pour organiser cette bonne soirée. Seule la venue de quelques collectionneurs du public, de la télévision, nous a consolés et réconfortés pour organiser d'autres manifestations, qui j'espère feront déplacer les conchyliologues et pourpas par les Parisiens !

Programme des prochaines activités de la section :

- les 5 et 6 mai 1984 à Surgères, salle Castel Pare :

En collaboration avec la Société des Sciences Naturelles et Humaines de Surgères, Exposition-Rencontre. Les thèmes seront les suivants :

* Exposition de coquillages des côtes rochelaises du Littoral Charentais, dans la zone du balancement des marées.

* Roches et fossiles du canton de Surgères.

* Les oiseaux des marais et étangs charentais.

* Les Pra-Richardiens, ancêtres néolithiques des habitants du Poitou-Charente.

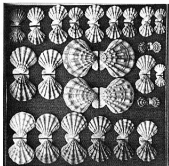
* Les pierres : origine de la pierre ayant servi à la construction de l'église et du château.

- le 20 mai, sortie à La Cotinière, Ile d'Oléron, à la découverte de la vie dans l'Océan : Algues et coquillages dans l'étage mésohalin.

Annie RETIF



Quelques coquillages spectaculaires



PISCINE ANTOINE CALBERT



Tafelans d'algues CAL A. RETIF

Section sud-est

Il faut décentraliser pour toucher et intéresser des collectionneurs qui ignorent encore l'existence de notre Association. Après notre exposition en décembre à Antibes-Juan-les-Pins, c'est à St-Raphaël, le 19 février 84, à l'initiative de nos membres MM. BOSCH, BOARAU et FONTAINE, qu'a eu lieu une bourse d'échange très réussie et dont les deux journaux locaux, *Nice-Matin* et *Var-Matin* se sont fait l'écho, par des articles très flatteurs agrémentés de photos d'ambiance.

Dès le début de la machine, les membres organisateurs s'étaient retrouvés dans la salle de la mairie annexe, pour œuvrer à la préparation des lieux. A midi, un repas présidé par M. GUERIN, responsable de la section, réunissait organisateurs et membres déjà

arrivés de la région. Lors de l'ouverture de la salle à 4 heures, beaucoup de personnes étaient déjà là, ainsi que la presse locale. C'était le moment des photos, discussions et présentation de l'Association à l'échelle nationale et régionale. Puis les échanges allèrent bon train, des belles pièces étaient présentées et faisaient l'objet de nombreuses conversations.

Des collectionneurs ayant été informés par la presse dès le 8 février, se sont joints à nos membres et, très solidaires de l'ambiance amicale, découvraient, sous l'œil d'acier, des membres à part entière.

M. GUERIN a projeté des diapositives très intéressantes, des pièces de sa collection. Puis en fin d'après-midi, ce fut M. MONDOLINI qui a pu nous

faire admirer des diapos de coquillages vivants. Leur réalisation parfaite sur le plan photographique a permis à beaucoup d'entre-eux de découvrir des *Cyprina* avec leur manteau et ce fut un véritable enchantement. Nous avons ainsi pu admirer *Cyp. bernardi*, *suberina*, *causidii* *elphanta* ainsi que la splendide *marginata*.

Etant donné le succès rencontré (25 échangeurs et plus de 80 visiteurs au même moment dans la salle), rendez-vous fut pris pour l'année prochaine, à une date voisine à fixer, peut-être même pour une exposition locale, puisqu'une salle plus spacieuse et bien placée, nous a été proposée.

A. BELOT

Exposition

" Richesse du monde des coquillages "

Une exposition de coquillages du monde entier a été organisée à Melan-Senart (région parisienne) par M. Jacques Cartier, membre de l'A.F.C. ex. C.F.C.C. et président de l'Association 2000 de Melan, entre le 13 et le 17 février 1984.

L'exposition a eu lieu dans les locaux du comité d'entreprise CITROEN, destinée au personnel de l'entreprise, dans le but d'attirer l'attention sur les richesses du monde des coquillages, plus de 7 000 pièces appartenant à M. Cartier ont été présentées dans 34 vitrines groupées par familles.

L'A.F.C. et sa revue XENOPHORA ont été présentés aux nombreux visiteurs.

Aquacolo 2000



La position des coquillages, M. Jacques Cartier.



Famille des *Cardium* toujours bien représentée.

Des coquilles dans la Chimie ?

Comment faire avec Hexaméthylène-diamine et Conchyliologie ? Tout simplement en organisant une exposition de coquillages au sein de l'usine RHONE-POULENC Chimie de Base à CHALAMPE.

L'usine de Chalampé, près de Mulhouse, emploie 1400 personnes dont la moitié travaille en poste 4 x 8 pour la fabrication des produits de base du Nylon. Par le biais de la section culturelle du comité d'établissement, les expositions gratuites, fausse locale, géométrique, etc. se succèdent toute l'année.

Durant le mois de novembre 1963, quatre heures par semaine, 450 espèces de coquillages ont été offertes à la vue du personnel de l'usine. Ces coquillages étaient, en verre ou à même la table, parce que trop volumineux, ont succédé bien des commentaires. Pour la majeure des visiteurs, coquillages était synonyme « d'escargot de jardin » !

Pour moi, c'était une première, puisque jusqu'à présent, me à part quelques pièces servent de décoration, ma collection dormait bien sagement dans des boîtes en carton ! Mais si j'ai passé une quarantaine d'heures à préparer cette expo, les regards émerveillés, les questions pertinentes, la curiosité des gens à tout ce qu'ils savaient la nature m'ont permis de parler de mon côté provenu à l'apaiser !

Une autre satisfaction, alors que la moyenne de fréquentation des autres expositions se situe à 120-130 personnes, j'ai enregistré 310 entrées.

Expérience positive donc que je renouvellerai... lorsque j'aurois construit mes terris vitrés ! Car plusieurs personnes se sont demandé d'exposer dans des maisons de jeunes, des écoles, des centres de loisirs et autres associations.

Au fond, à quoi sert une collection bien rangée dans un meuble si personne ne peut la voir ?

M. RIQUAL,
section Ent.

IDENTIFIEZ-VOI

Réponse du n° 19 :

Le cônc, récolté en eau profonde, au large de Tukar (Madagascar) semble appartenir à un groupe d'espèces dont le statut est mal défini.

Nous espérons être en mesure de vous donner une réponse définitive dans le prochain XENOPHORA.



COURRIER

des LECTEURS



J'avais tous ces collectionneurs qui parcourent le monde à la recherche de coquillages; nous qui ne pouvons nous déplacer, ils nous font rêver, connaître des pays, des gens et des coquillages. Croyez-moi, ces itinéraires valent cent fois mieux que tous ces livres aussi bien faits qu'ils soient.

Quelques exemples, pour moi, ont marqué l'année 63 :

**Les Nouvelles de Mer Rouge* par Marc STREITZ (n° 13).

**Biogéographie des Corallées indo-pacifiques* par Georges RICHARD (n° 14).

**Tenébrites de Polynésie française* par Jean TRONDLE (n° 15).

**Thalidnae du Gabon* par William VIVOT (n° 16).

**Errance saurica* par Christian HUNOT (n° 17).

**Forcécaines et côncs de Madagascar* par Alain SCHLDT (n° 17).

Et surtout :

**WALLIS et FUTUNA* (n° 18) par Georges RICHARD.

Et ces grandes collections de Samia et Roger MARTIN, eux qui possèdent des "akuraï", "porteri" et ces merveilleux côncs, etc. Ah ! si j'avais un jour le bonheur d'en posséder seulement un !

Christian LANGE
Tachen-Faïe
Cora
29145 ELLIANT

Je suis personnellement très satisfait de la revue XENOPHORA. Il y existe une harmonie judicieuse entre les articles scientifiques, les articles ludiques et les informations.

Comme médecin tropicaliste, j'ai lu avec beaucoup d'intérêt l'article de M. POINTIER sur les schistosomoses.

Je crois que ceux qui souhaitent une revue plus étoffée, avec photographies en couleur et éditions plus luxueuses ne sont pas très réalistes ; il est bien certain alors, que la revue aurait une plus grande diffusion au risque de devenir une revue grand public, et de perdre toute essence.

Dr Denis KREMER
5, Chemin de la Vallée
Malinauf
41190 HERBAULT

Je tiens à vous remercier pour l'insertion de ma petite annonce qui m'a permis d'établir une relation avec de nombreux collectionneurs du monde entier.

Gilles NAVEAU
BP 1946
NOLMEA
Nouvelle Calédonie

Par l'intermédiaire de la revue XENOPHORA, vous nous prouvez tous votre dévouement au club et six fois par an, nous nous en réjouissons.

André VIE
43 "Le Vigie"
Avenue Comte-Réaume
83500 LA-SZYNE-SUR-MER



LIBRAIRIE DU MUSEUM

36, rue Geoffroy-St-Hilaire
75005 PARIS
TEL. : 707.38.06

- WALLS Jerry G. « Corals, Tibes and Herps » - 181 p., 216 photos couleurs, cartes et textes en regard. 110 F
 - Peter PECHAR, Otto PRIOR, Brian PARKINSON « Marine shells » (Ocean Pacific et Océan Indien) - 56 planches encadrées. 230 F
 - BOUCHET-DARRIGAL-HUYGHENS - Coquillages des Côtes atlantiques et de la Manche (800 espèces, dont 200 décrites et illustrées en couleurs). 50 F
 - EISENBERG Jerome M. "Seashells of the World", 230 p., 2 020 espèces illustrées en couleurs. 300 F
 - GORDON MELVIN « Sea Shells of the World with valves » - 187 p., 1 100 espèces illustrées. 95 F
 - WALLS Jerry G. « Cone Shells » a synopsis of the living Cones. 200 F
 - WAGNER and ABBOTT'S - Standard Catalog of Shells (2^e édition à moins à jour) 300 F
 - TUCKER ABBOTT & PETER DANCE. "Compendium of Seashells", 411 p., 4 000 espèces illustrées en couleurs. 590 F.
- Catalogue « Coquillages, Mollusques, Invertébrés »**
complet sur demande
Expéditions Province et Étranger
Vente exclusive aux Particuliers

Patrice MARQUIS Sciences Naturelles "CYPRAEA"

6, rue de Pastolet, 75005 PARIS - Tél. 325.69.86 - 329.45.96

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

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

VENTE - ACHAT - ECHANGES
EXPERTISE

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

YEA DER ENTERPRISE CO., LTD.

P. O. BOX 456 Phone 3820238
KAHSIUNG, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

Specimen Shells, Commercial Shells, Shell handicrafts

Shark's Jaws, Shark's Teeth, Sawfish Bills

WRITE FOR FREE PRICE LISTS



ANTONIO REINA

P. O. BOX 886 - CEBU CITY 6401 - Philippines
Tél. N° 81969 ou 85316 - TELEX 6304 FIL IT PU
AFFAIRE A DIRECTION EUROPÉENNE

Les plus beaux coquillages des Philippines directement de la source
aux meilleurs prix

Listes et cotations de pièces rares sur demande

Nous lisons le français mais répondons en anglais



M. Mascioli

*Merveilles
de la Mer*

1060 Lazzarini
Galeries de Repones 10
Téléphone 021/221768



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

Sylvain LE COCHENNEC

PERLAE

19, RUE DE L'ARC DE TRIOMPHE
75017 PARIS
METRO CHARLES DE GAULLE CROIX
TEL. : 380.84.47

VENTE ☆ ACHAT ☆ ÉCHANGE ☆ EXPERTISE

PETITES ANNONCES

Ce service est ouvert à tous les adhérents, à l'exception des professionnels.

4 lignes 60 F
Ligne supplémentaire 20 F
Désinscription au club 10 F

GRATUIT pour les membres de l'A.F.C. jusqu'à concurrence de 3 envois annuels de 6 lignes chacun.

1/2 tarif pour les membres des autres clubs de coquillages.

L'A.F.C. se réserve le droit d'abréger les textes sans en avertir l'auteur.

ECH. ou VENDS. Nouvelle liste très familiale. Conditions très avantageuses pour la vente. **RECH.** toujours Cyp. et Conus liste dans annuaire n° 15. **SCHLUDT** Alain, 64, rue du Blason, 59650 Villeneuve d'Ascq.

VENDS ou **ECH.** ma collection de Muricidae. Liste sur demande. **RECH.** Conus et Cypraea en échange. **ECH.** aussi Hango costata Gem et Strombus goliath. **MALLY** Marcel, 18, av. J.-Jaurès, 97200 Fort-de-France.

VENDS ou **ECH.** : coquillages de Martinique contre Cérés, BOU Patrick, 2 Anse Macabou, 97260 VAUCLIN, Martinique.

ECH. ou VENDS Cyp. de Mer Rouge (Jussata, erythraensis, etc.) et Cyp. du Gabon (stercoraria, consors, angelica, schandae). **RECH.** Cyp. aurentium, surinamensis, ulasulensis. **JAMMA** Michèle, 14, rue de Vouillé, 75015 Paris. tél. 531.54.53.

ECH. ou ACH. coquillages des côtes françaises, surtout du Méditerranée et Adriatique, même très petites pièces. **SICOTIS** Jean-Pierre, 14 bis, rue du Mal-Joffin, 06230 Villefranche-s-Mer. tél. (93)89.45.15.

ECH. ou ACH. Olividae : Oliva, Ancilla, Agaronia, Olivella, Melampus, etc. **GIRONA** Marc, 120, rue du Biscuit, 94240 L'Île-Verte-Rosés.

ECH. la seule ne favorisant-elle pas les néo-récitables «étrangers» ? Alors même moi à réaliser ma collection de **NATICIDAE** tout en vous débarrassant de toutes ces petites coquilles qui vous prennent tant de place dans vos boîtes. J'échange. **Marc STREITZ**, Peinzelie, 06560 VAL-BONNE.

La personne qui nous a écrit, pour vendre une perle ou un échiné, est priée de contacter notre secrétaire.

ECH. Turridae et Tridacnidae. **DRIVAS** Jean, 16, Corvaise du Bémec, 97490 St-Paul, Réunion.

VENDS. **ECH., ACH.** coquillages très espèces. Liste sur demande. **VOLK** André, 5, rue Stéphane-Proust, 98600 Laubourne.

RECH. **STROMBIDAE** : Tricornis tauro - Conurinae Australiformis, haerastonia, resolutus, rugosus, karstii, etc. etc. - Lontigo fasciata (forme lap) - Tibia fusca melanochelus, insulae-chloris (forme luteostriata) - Lantia white-rinkini. **A. BELLOT**, 14 av. de Dr Roux, 06200 NICE.

ECH. ou VENDS : coquillages du Gabon et de Guadeloupe. **RECH.** Cypracidae, Conidae, Muricidae du monde entier. **VIMOT** Willem, Escadon 6/17, quartier La Tour d'Asserps, 57240 Longeville les St Avold. tél. (87)61.32.89.

VENDS beaux coquillages de collection. Liste disponible sur demande. **POULIN** Roger, 23, rue Maréchal-Joffre, 67060 Strasbourg.

VENDS : 85 épreuves d'imprimeur originales du **KIEMER**, souvent achetées par l'auteur. Turbos, Cassis, Troques, Cypres, etc. 30 F la page, Cypres et Conus 30 F la page. **MARKERS** G., 11, Place de la Nation 75011 PARIS.



BROOKMANS - H. M. CATER & SONS

AUSTRALIA'S LARGEST SHELL DEALERS

We buy, sell or exchange. — Write for free Catalogue — Also Shell Souvenirs, Marine Life, Souvenirs

P.O. BOX 49, BOOVAL, QUEENSLAND, 4384 AUSTRALIA. Phone (07) 261 4616



MARCEL G. BONTELLA
19 Moss Lane
Queen City 2000
Philippines

Dealer of quality Philippine Specimens: Shell, Brachiois, Chelonia & Pterodroma nests of Black Cond, Red Cond, Blue Cond & Shell, Shell All Boxes, Camp Sticks, Paper Slips, Aquatic Molluscs, Placans, Rivers, Water Castles & Placans.

RINKINS SEASHELL SALES

Po Box 2056 5th Hedland
W.A. 6722 - Australia
Phone : 091.722096

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



MONACO ART CENTER

45, boulevard du Jardin Exotique - MC 98000 MONACO

Téléphone : (93) 50.08.33

Coquillages rares pour collectionneurs

- Cérés
- Porcelaines
- Murex

Pour les débutants nous offrons un choix de plus de 250 coquillages des Philippines.

HEURES D'OUVERTURE : 15 h - 30 - 19 h 30, tous les jours sauf le dimanche 10 h - 12 h le mercredi et du 15 mai à la fin septembre ou sur rendez-vous - Formateur annuaire en novembre

VENTE - ECHANGE

Guy Laroche

Paris

fidji

*Le parfum
des paradis
retrouvés*