



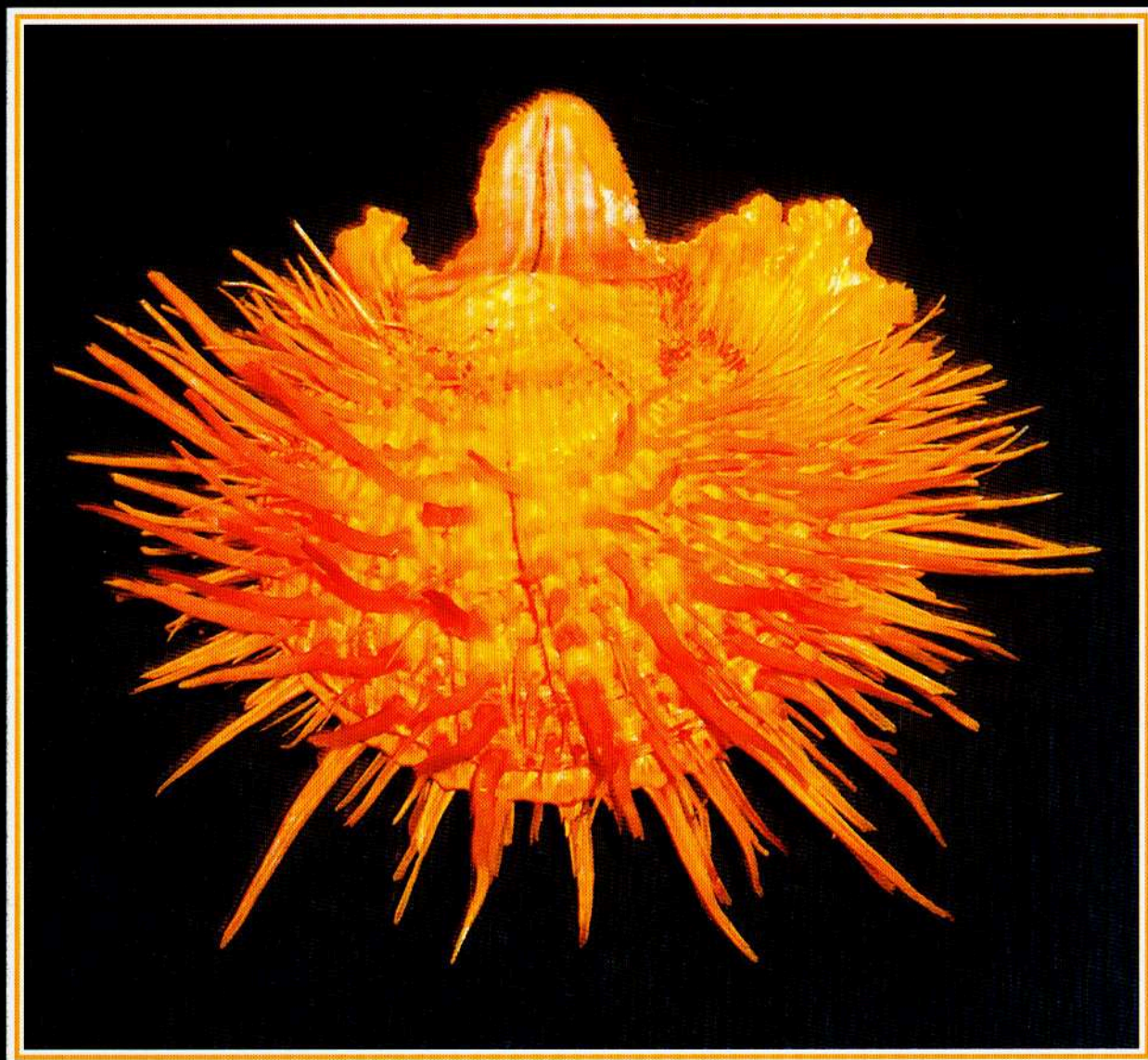
XENOPHORA

I.S.S.N. 0755.8198

Bulletin de l'Association Française de Conchyliologie

NUMERO 96

OCTOBRE - NOVEMBRE - DÉCEMBRE 2001



***Spondylus multimuricatus* (Reeve, 1856)**

Palawan – Philippines

Collecte et préparation : Pierrot Guionnet

Photo : Noël Lauranceau

DÉLÉGUÉS RÉGIONAUX

ILE-DE-FRANCE

✉ **JAUX** Gilbert, 3 rue Saint-Honoré
78000 VERSAILLES, ☎ 01 39 53 80 46
e-mail : gilbert.jaux1@libertysurf.fr
✉ **WANTIEZ** Danièle, 88 rue du Gal-Leclerc
95210 SAINT-GRATIEN, ☎ 01 34 17 00 39
e-mail : wantiez.mada@libertysurf.fr

ALPES

✉ **BETHOUX** Gérard, 14 bd Edouard Rey
38000 GRENOBLE, ☎/Fax 04 76 47 42 81

AQUITAINE

✉ **BIREBONT** Daniel, 52 chemin de Saint-Genès
33480 CASTELNAU de MEDOC
e-mail: daniel.birebont@wanadoo.fr

CENTRE

✉ **LITHARD** François
18250 LA CHAPELOTTE, ☎/Fax 02 48 26 74 71

EST

✉ **PEZZALI** Lucien, 1 rue de la Charme
90400 DORANS, ☎ 03 84 56 08 26
✉ **RIQUAL** Michel, 2 rue des Vergers
68490 OTTMARSHEIM, ☎ 03 89 26 16 43 (après 18 h)

LANGUEDOC /

MIDI-PYRÉNÉES / ROUSSILLON

✉ **GUÉRIN** Pierre, Carpe Diem
11250 POMAS - e-mail: pik11250@net.up.com

MARSEILLE / PROVENCE

✉ **HASSELOT** Robert, 4 impasse des Pins-Pignons, Parc Le
Deffend - 13490 JOUQUES, ☎ 04 42 67 68 63

NORD

✉ **GHEQUIERE** Michel, 97 route de Wervicqs
59560 COMINES, ☎ 03 20 39 09 13

NORMANDIE

✉ **DAMERVAL** Marc, 4 rue aux Pierrots
14840 DEMOUVILLE, ☎ 02 31 34 07 99

OUEST

✉ **CAZALIS** Patrick, rue Jean Sio
22150 HENON, ☎ 02 96 69 39 60
✉ **DELEMARRE** Jean-Louis, 17 chemin de Porcé
44600 ST NAZAIRE, ☎ 02 40 53 59 36

PROVENCE / CÔTE D'AZUR

✉ **LHAUMET** Gilbert, 157 chemin du Collet de l'Avère
06580 PEGOMAS, ☎ 04 93 42 25 98
✉ **FONTAINE** André, Les Cyclamens n° 28,
Av. A.-Léotard - 83600 FRÉJUS, ☎ 04 94 51 49 02

RÉPRÉSENTANTS LOCAUX

COMORES

✉ **TRONQUOY** Marc, BP 5227 MORONI RFI COMORES
☎/Fax 02 69 73 18 17 - e-mail : tqy@snpt.km

MAYOTTE

✉ **SCHUBLIN** Eugène :
e-mail : photo.rapid.schublin@wanadoo.fr

TAHITI

✉ **WAGNIER** Vincent, B.P. 20847 PAPEETE
☎ 689 81 03 06-e-mail : wagnier@tahitinui.net



Une récolte exposée sur la plage vers le Cap Lopez, près de Port-Gentil, au Gabon
(illustrant l'article de Jacques Gourayeb en page 28)

Voilà la rentrée.

A la petite pointe de nostalgie qui l'accompagne toujours, s'ajoute cette année la tristesse d'avoir perdu des nôtres.

Xeno va bien comme vous pouvez le constater et l'AFC pas trop mal pour autant que remontent les informations. Avec le bémol de la crise des vocations, ici comme ailleurs.

L'intérêt pour la Nature prend chez beaucoup de jeunes un caractère abstrait, souvent résumé par un « Noli me tangere » (*) absolu qui nous renvoie à la création d'un nouveau tabou d'essence quelque peu religieuse ou la Nature redevient un avatar de la Déesse-Mère antique.

A chacun d'entre nous d'expliquer à tout instant que la collection de coquillages est le lieu idéal où se rencontrent amour de la Nature et amour de l'Art, qu'elle est en outre un mode de connaissance

privilegiée et qu'il est plus utile écologiquement de connaître ce que l'on aime qu'aimer sans connaître.

Il ne faut pas craindre d'affronter les argumentations parfois plus théocratiques que scientifiques que certains nous opposent d'une façon plus ou moins stéréotypée.

Ne vivons pas comme dans une citadelle assiégée mais exprimons nous au contraire en tant que témoin, dans tous les sens du terme, de ce qui se passe vraiment dans la Nature.

C'est ainsi que nous élargirons notre audience vers les couches plus jeunes en leur apportant un autre langage que le prêt-à-penser habituel.

Patrice Bail

(*) « Ne me touchez pas »



ADHÉSION à l'A.F.C. et ABONNEMENT à la revue XENOPHORA - Année 2001

ADHÉSION à l'A.F.C. : 10 € par personne - Couple : 15 € - Membre bienfaiteur : 65 €

ABONNEMENT à XENOPHORA (4 N° par an) :

FRANCE - EUROPE - D.O.M.-T.O.M. : 35 € - AUTRES PAYS : 45 €

Règlement en euros par chèque ou mandat postal à l'ordre de l'A.F.C. (ajouter 8 € pour encaissement de chèques étrangers). Pas de cartes de crédit.

Payment in euros money only by cheque or postal money to the order of A.F.C. (add the sum of € 8 in the case of foreign checks). No credit cards.

Compte bancaire de l'A.F.C. Société Générale Vitry centre - N° 30003 0864 000 50069384 29

Organisation de la revue

Direction de la revue

Patrice Bail - ☎ 01 45 25 33 30

e-mail: pat.bail@wanadoo.fr

BP 307 - 75770 PARIS CEDEX 16

Coordination Rédaction

Daniel Mallard - ☎ 02 35 23 58 42

e-mail: mallarddch@aol.com

3, impasse des Avettes - 27340 PONT-DE-L'ARCHE

Coordination Saisie-Fabrication

André Gounon - ☎/fax : 01 64 47 06 33

e-mail: andre.gounon@wanadoo.fr

8, rue André Theuriot - 91320 WISSOUS

Saisie articles

Robert Hasselot - ☎ 04 42 67 68 63

4, imp. des Pins-Pignons, Parc Le Deffend - 13490 JOUQUES

Sections-Agenda-Annonces

Danièle Wantiez - ☎ 01 34 17 00 39

e-mail: wantiez.mada@libertysurf.fr

88, rue du Général Leclerc - 95210 SAINT GRATIEN

Publicité-Relations extérieures

Paule Loiseleux-Beaudoux - ☎ 01 48 83 15 83

9, rue de Breteuil - ST MAUR-DES-FOSSÉS

Compogravure-Impression : **Edilog** - ☎ 01 53 09 95 59

135-141, rue du Mont-Cenis - 75018 PARIS

Sommaire

3- Editorial par P.Bail

4- Droit de réponse de E. Guillet de Suduiraut

5- Le coin du Débutant par G. Jaux

8- Sur les traces de E. & H. Vokes par J. Morin

12- Crépides en sursis, article lu par M. Gueguen

13- Quelques fleurs de la Caraïbe de N. Lauranceau

14- Remarks on Glycymerididae from French Guyana and Antilles par G. Paulmier

27- Retour sur un « Identifiez-moi » de J. Marronnier

28 & 2- Journée de grande marée à Port-Gentil par J. Gourayeb

28- Petites annonces

29- La plongée en apnée par J.L. Delemarre

33 & 43- Tombola de l'AFC 2001/2002 par T. Dhainault

34- A la recherche des porcelaines seychelloises par D. Toutou

37- Couleurs des Antilles (séries 2 & 3), photos de G. Boltz

39- Vie des sections

40- Echo... quillages

42- Ile Maurice-Pollution (suite), lu par T. Dandrimont

44- Ramassage enfantin (série 2), photo de M. Hary

RETOUR SUR LE N°93 – COQUILLAGES PHILIPPINS

Droit de réponse de E. Guillot de Suduiraut

NDLR : A la suite de l'iconographie de coquillages philippins de E. Guillot de Suduiraut parue dans le *Xenophora* n°93, JP. Vezzaro a formulé quelques remarques dans le numéro suivant (*Xeno* 94, p 23). Guillot de Suduiraut n'est pas d'accord sur celles-ci et tient à apporter les précisions ci-après :

Terebra russoi Aubry, 1991 (photo 13). Nous ne pensons pas que ce soit un synonyme de *Clathroterebra hirasei* (Vredenburg, 1921) non Wredenbrug. Cette espèce est figurée par T. Okutani 2000 dans *Marine Mollusks in Japan*, p. 685, fig.82.

V.(Costellaria) interpunctarum (A. Adams, 1853) (photo 36). C'est une espèce distincte connue de Madagascar (R. Salisbury pers. com.) puis récemment découverte aux Philippines. Elle est figurée dans « *Of Sea and Shore* », Vol 22, N°4, p. 229, fig. 126. Quant à *V. (Costellaria) scitulum* (A. Adams, 1853) : c'est une espèce différente, les deux

syntypes du British Museum sont figurés par H. Turner dans « *Argonauta* » Vol. X (1-6), p.31, fig.49, et dans « *Of Sea and Shore* » Vol.23, N°2, p.76, fig.250.

V. (Pusia) sp. (photo.35). Bien qu'il ressemble à *V. (Pusia) corallina* (Reeve, 1845) nous avons écrit sp. en attendant d'avoir un matériel suffisant pour étude : ce spécimen étant unique. Enfin, après avoir reçu des informations du Museum de Lieden, Hollande qui a en charge l'étude du matériel d'Anton, il m'a été confirmé que *V. (Pusia) semicostatum* et *V. (Pusia) corallina* étaient deux espèces valides. C'est aussi mon avis.

Bref

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

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

Daniel MALLARD - 3, impasse des Avettes - 27340 PONT-DE-L'ARCHE

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

Daniel GRATECAP 11, avenue de la Villeneuve - GOMETZ-CHATEL - 91940 LES ULIS

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

Danièle WANTIEZ 88, rue du Général-Leclerc - 95210 St-GRATIEN

- vos courriers concernant les encarts publicitaires à :

Paule LOISELLEUX-BEAUDOUX 9, rue de Breteuil 94100 St-MAUR-DES-FOSSÉS

Local A.F.C. - Bibliothèque

20, rue Geoffroy-l'Asnier – 75004 Paris – Tél. 06 66 92 78 18

(pour y accéder : Escalier D – 3^e étage – porte 2043 – codes d'entrée : portail rue 2495 – porte escalier 3624)

Une permanence est assurée de 14 à 18 h tous les 1^{er} samedi de chaque mois (sauf jour férié). Les autres samedis, elle sera ouverte sur rendez-vous. Compte tenu de l'exiguïté du local, si vous avez l'intention de venir, il est préférable, dans tous les cas, de prendre contact par téléphone, afin d'avoir l'assurance que le nombre des personnes présentes pourra s'entretenir ou consulter la bibliothèque dans un confort acceptable.

Il est désormais possible d'obtenir des photocopies des numéros épuisés du *Xenophora*. En faire la demande auprès du bibliothécaire, soit par téléphone, soit par courrier à : **AFC, BP 307, La Fontaine, 75770 Paris Cedex 16.**

L'A.F.C. sur le Net

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

L'A.F.C. sur internet

Url : <http://www.multimania.com/afcxeno/>

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

NOUVEAU : L'A.F.C. propose aux adhérents qui le souhaiteraient, de faire figurer leur adresse E-mail et à l'occasion leur page personnelle Web (Url) dans la liste des membres de son site Internet. Prendre contact avec Gilbert JAUX.



Comment identifier les coquilles
(Partie 21)

CLASSIFICATION ZOOLOGIQUE ET
DESCRIPTION DES MOLLUSQUES
GASTÉROPODES

Classe : Gastropoda

Sous-classe : Prosobranchia

III - Ordre : Neogastropoda

Sous-ordre : Stenoglossa

I – Superfamille : Muricacea
(9^e partie)

F - Famille : Nassariidae

(ex Superfamille : Buccinacea)

La coquille est généralement fusiforme. L'ouverture est munie d'un canal siphonal plus ou moins long, souvent légèrement courbé vers la droite. La columelle est plissée ou lisse. L'ouverture est ovoïde et allongée. Le labre externe peut être mince ou épaissi, toujours muni de légères côtes internes. La columelle peut former un cal qui est parfois pourvu de plis ou de dents à l'extrémité antérieure. L'opercule est corné et les coquilles sont recouvertes d'un périostacum.

Les membres de cette famille sont carnivores et vivent dans les mers chaudes sur des fonds sableux ou détritiques. On rencontre quelques espèces dans les mers plus froides.

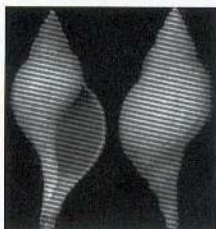
Nota : certains genres de cette famille possèdent des sous-genres qui sont cités directement après le genre et repérés par le signe *.

◆ Sous-famille : Fasciariinae

Coquille de taille moyenne à grande, mince ou épaisse, jamais fragile. La spire est élevée et le canal siphonal, généralement long, est plus ou moins sinueux. La columelle est plissée. Les tours sont régulièrement convexes, parfois carénés et la suture souvent marquée.

• Genres :

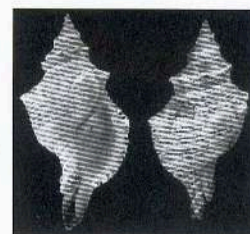
- Fasciolaria* Lamarck, 1799
- * *Cinctura* Hollister, 1957
- * *Tarantinaea* Monterosato, 1917
- Benimakia* Habe, 1958
- Cyrtulus* Hinds, 1843
- Egesta* Finlay, 1927



Fasciolaria



Fasciolaria



Pleuroploca

Falsilaturus Emerson et Moffitt, 1983

Fascinus Hedley, 1903

Fusolaturus Kuroda et Habe, 1971

Glaphyrina Finlay, 1927

Harasewychia Petuch, 1987

Microfulgur Finlay et Marwick, 1937

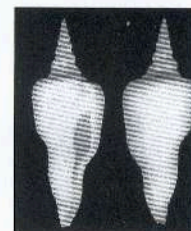
Pleuroploca Fischer, 1884

Pleia Finlay, 1930

Saginafusus Iredale, 1931

Taron Hutton, 1883

Teralaturus Coomans, 1965



Cyrtulus

- Les tours du genre *Fasciolaria* sont généralement lisses.
- Le genre *Pleuroploca* développe une sculpture avec des nodules sur la périphérie. C'est dans ce genre que l'on rencontre le deuxième plus grand gastéropode avec : *Pleuroploca gigantea* (Kiener 1840).

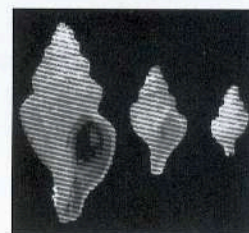
◆ Sous-famille : Fusininae

L'ouverture est pourvue d'un canal généralement très long, droit et peu sinueux. La columelle n'a pas de plis.

La coquille est blanche chez les espèces des profondeurs.



Fusinus



SG: *Microcolus*

• Genres :

Fusinus Rafinesque, 1815

(dans certains ouvrages *Fusus* Bruguière 1789 est un synonyme)

* *Aptyxis* Troschel, 1868

* *Barbarofusus* Grabau et Shimer, 1909

* *Berylsma* Iredale, 1924

* *Fusinella* Thiele, 1917

* *Gracilpurpura* Jousseaume, 1880

* *Heilprinia* Grabau, 1904

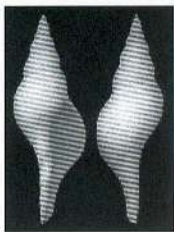
* *Microcolus* Cotton et Godfrey, 1932

* *Propefus* Iredale, 1924

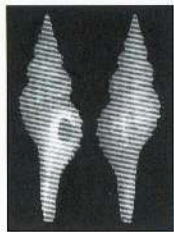
* *Simplicifusus* Kira, 1962



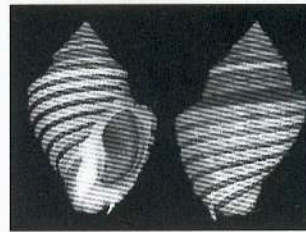
Fusinus



SG : *Simplicifusus*



Granulofusus



Opeatostoma

Buccinofusus Conrad, 1866

Granulofusus Kuroda et Habe, 1952

Trophonofusus Kuroda, Habe et Oyama, 1971

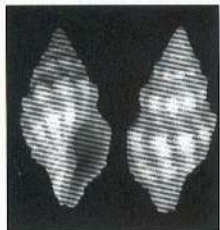
- Le genre *Fusinus* a une spire et un canal à peu près de la même longueur. La columelle est lisse.

◆ Sous-famille : Peristerniinae

Les coquilles de cette sous-famille ont de forts cordons et une sculpture faite de nodules ainsi que plusieurs plis sur la columelle.



Peristernia



Dolicholatus

• Genres :

Peristernia Mörch, 1852

Dolicholatus Bellardi, 1884

Latirus Montfort, 1810

* *Fractolatus* Iredale, 1936

* *Latirulus* Cossmann, 1901

* *Polygona* Schumacher, 1817

Leucozonia Gray, 1847

* *Latirolagena* Harris, 1897

* *Mazzalina* Conrad, 1860

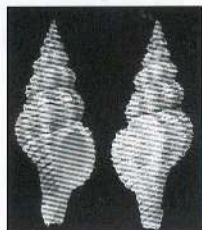
Opeatostoma Berry, 1958

Pseudolatus Bellardi, 1897

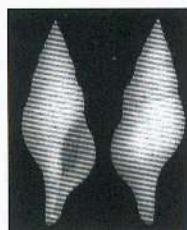
- Le genre *Latirus*, de taille moyenne, le plus souvent élancé mais robuste a un canal siphonal et une spire d'égale longueur. Quelques petits plissements sur la partie basse de la columelle.



Latirus



Leucozonia



SG : *Latirulus*



Pseudolatus

- Le genre *Leucozonia* est biconique, souvent en forme de losange, compact et robuste avec quelques petits plissements sur la columelle. La lèvre extérieure tend à développer une petite dent ; celle-ci étant quelquefois manquante. Sculpture noduleuse, quelquefois lisse ou striée.

- Le genre *Opeatostoma* a une spire courte, un dernier tour large avec un épaulement vers la suture. La lèvre extérieure possède une dent longue et élancée.

◆ Sous-famille : Colubrariinae

Petite coquille turriculée, élancée à fortes varices.

La sculpture est spiralée avec de petits tubercules. Le canal siphonal est court et sinueux. Ouverture munie d'une callosité columellaire large, plissée à la base.

• Genres :

Colubraria Schumacher, 1817

* *Esbelta* Sarasua, 1975

* *Nivriton* Iredale, 1929

Bartschia Rehder, 1943

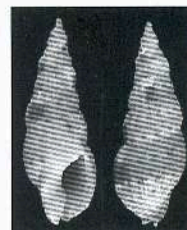
Fusus Helbling, 1779

Iredalula Finlay, 1926

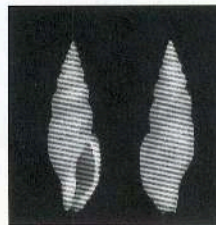
Kanamarua Kuroda, 1951

Metula H et A Adams, 1853

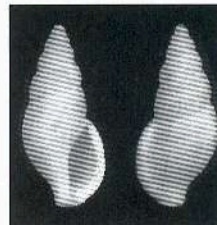
Ratifusus Iredale, 1929



Colubraria



Metula



Ratifusus

Bibliographie

- **Guide des coquillages marins** de Gert Lindner. Edité par Delachaux & Niestlé, Paris, 1975

- **A classification of the living Mollusca** de Kay Cunningham Vaught. Edité par R. Tucker Abbott & K.J. Boss, American Malacologists Inc., 1989.

- **Sea Shells of Tropical West America** de A. Myra Keen. Edité par Stanford University Press, Stanford, California. 1971.

- **Hardy's internet guide to marine gastropods :** www.gastropods.com/shell_pages/index.html

Erratum sur Coin du Débutant dans Xeno n°95

En page 5, colonne de gauche, en 8^e ligne du chapitre E, il faut lire **griffe** à la place de grille.

SHELLS PASSION

POUR LA COLLECTION DE QUALITÉ



Oliva parkinsoni Prior, 1975

NEW WRS : 28,7 mm

Philippines – Bohol



Latiaxis teramachi Kuroda, 1959

NEW WRS : 52 mm

Philippines – Panglao Isl

VISITEURS BIENVENUS, MAIS SUR RENDEZ-VOUS

Philippe Quiquandon
Bastide St Olivier
1351 Av. Notre Dame de Vie
06250 MOUGINS
France

Tél. : 33 4 93 75 58 11
Fax : 33 4 93 75 39 90
WEB : www.shellspassion.com
EMAIL : philippe.quiquandon@wanadoo.fr
RCS CANNES B 419 837 661

Sur les traces de Emily et Harold Vokes



1- *Collisella zebrina* (Lesson, 1830)
Chili, Ile de Achao – 38 mm



2- *Adelomelon ferussaci* (Donovan, 1824)
Argentine, Bahia San Sebastian – 96 mm



3- *Adelomelon alarconi* Suarzo
& Villarroel, 1974 – 73 mm
(don du Professeur Jaime Ramirez)



4- *Adelomelon ancilla* (Lightfoot, 1786)
Chili, Puerto Montt – 152 mm



5- *Nacella magellanica* (Gmelin, 1791)
Argentine, Lapataia – 64 mm



6- *Fissurella crassa* (Lamarck, 1822)
Chili, Puerto Montt – 60 mm



7- *Fissurella latimarginata* (Sowerby, 1835)
Chili, Puerto Montt – 74 mm



8- *Fissurella nigra* (Lesson, 1830)
Chili, Puerto Montt – 142 mm



9- *Trophon* sp. (voir *Xenophora* n° 76)
Argentine, Bahia San Sebastian – 41 mm



10- *Trophon geversianus* (Pallas, 1769)
Argentine, Lapataia – 68 mm



11- *Trophon plicatus* (Lightfoot, 1786)
Argentine, Bahia San Sebastian – 62 mm



12- *Xanthochorus cassidiformis*
(Blainville, 1832)
Chili, Ancud – 44 mm



13- *Thais chocolata* (Duclos, 1832)
Chili, Puerto Montt – 63 mm



14- *Concholepas concholepas*
(Bruguère, 1792)
Chili, Ancud – 70 mm



15- *Chorus giganteus* (Lesson, 1829)
Chili, Ancud – 126 mm



16- *Chlamys purpuratus* (Lamarck, 1819)
Chili, Puerto Montt – 73 mm

Sur les traces de Emily et Harold Vokes

par Jean Morin
Photos : Annick Morin

Tous les membres de l'A.F.C. ont eu, sans aucun doute, l'occasion de lire les articles de E. et H. Vokes parus dans les trois *Xenophora* n°74, 75 et 76 "Récolte de trophons en Argentine".

J'ai personnellement été très passionné par leurs récits et dès cet instant j'ai étudié la possibilité de partir sur le même itinéraire.

De 1981 à 1999, pour des raisons professionnelles autres que la conchyliologie, j'ai eu l'occasion de parcourir tous les pays d'Amérique Centrale et d'Amérique du Sud. Passionné par les coquillages je passais tous mes week-end sur les plages, dans les ports de pêche et rendant même visite aux étalages de fruits de mer dans les supermarchés.

Durant ces 19 années j'ai effectué quatre expéditions spécifiques en Patagonie pour la recherche de coquillages. La première du 9 au 15 novembre 1996 dans le sud chilien et plus précisément dans l'île de Chiloé. La seconde du 15 au 24 novembre 1997 en Terre de Feu argentine. Celle-ci fut tellement passionnante qu'elle amena la troisième du 5 au 10 novembre 1998 dans la même région. La dernière en date a été réalisée du 23 au 30 octobre 1999 en Patagonie chilienne.

Sans vouloir copier le couple Vokes, toutes ces expéditions ont été faites, en compagnie de mon épouse Annick, également membre de l'A.F.C.

D'autres projets dans cette région sont à l'étude et il y a de fortes chances que nous nous retrouvions de nouveau en Patagonie le dernier trimestre de cette année 2001. Les dates pourront surprendre mais il ne faut pas oublier que nous sommes dans l'hémisphère sud, donc avec des saisons inversées par rapport à la France. Programmer une expédition en juillet ou en août dans cette zone serait très problématique pour se déplacer sur des routes enneigées.

Première expédition du 9 au 15 novembre 1996

Le premier départ eu lieu de Santiago au Chili le 9 novembre 1996 par avion jusqu'à Puerto Montt, en 1h40 de vol. Ensuite nous avons loué une voiture pour nous rendre à Pargua où nous avons pris le ferry pour Chacao sur l'île de Chiloé. Direction Ancud, port de pêche assez important où les premières récoltes furent assez encourageantes.

A marée basse nous avons pu trouver bon nombres de coquillages que les pêcheurs rejettent en nettoyant les ponts de bateaux et les filets. Parmi ceux-ci : *Nassarius gayi*, *Turritella cingulata*, *Priene scabra* et *Mitrella unifascialis*. Près du port sont installées des usines chargées de préparer les mollusques pour les commercialiser frais ou en conserves. Si la puanteur domine dans le tas de déchets rejetés par ces installations, par contre il est possible d'y trouver des pièces extraordinaires telles que : *Trophon plicatus* dans les tas de coquilles de moules, *Concholepas concholepas*, *Tiostrea chilensis*, *Ensis macha*, *Mytilus chilensis* et exceptionnellement *Chorus giganteus*. Sur ces tas de résidus les vautours étaient nos seuls compagnons.

Les deux jours suivants nous avons exploré les côtes rocheuses de l'île de Achao et les abords du port de Cucao et récolté beaucoup de fissurelles, mais toujours à marée basse : *Fissurella lata*, *Fissurella picta*, ainsi que *Collisella orbigny* et *Collisella zebrina*.

Le cinquième jour nous sommes descendus jusqu'à Quellon où se trouve un petit port de pêche, mais pas de conserveries. Les pêcheurs y sont très accueillant et aiment bavarder quand ils n'ont pas trop de besognes. Il est sans doute possible de se procurer quelques spécimens de coquillages auprès d'eux en les leur commandant d'avance mais il est impossible de savoir quand ils

seront de retour au port. Il faudrait donc avoir beaucoup de temps disponible.

Le plus impressionnant est de voir leur méthode de pêche. Ils plongent équipés d'une combinaison qui fait frémir quand on détaille l'état. Je ne crois pas du tout à leur étanchéité. Ils n'ont pas de bouteilles, seulement le fameux "narguilé" alimenté par un compresseur sur le pont de leur embarcation. Des récits que nous avons entendus, il en ressort que beaucoup d'entre eux y ont trouvé la mort et qu'aujourd'hui encore certains n'en reviennent pas. Dans cette région, même en été la température de l'eau atteint péniblement les 10 degrés.

Le lendemain nous remontons sur Calbuco. Sur la côte, dans les rochers nous avons pu récolter : *Littorina araucana*, *Nucella monodon*, *Perumytilus purpuratus* et *Tegula atra*.

De retour à Puerto Montt, le dernier jour avant le grand départ nous avons pu pénétrer, grâce à beaucoup de palabres et de diplomatie, dans l'enceinte de la plus grande conserverie de la région. Evidemment, notre première question ne se fit pas attendre : "Où jetez-vous les déchets ?". Et là encore en se pinçant le nez de temps en temps nous avons pu recueillir : *Fissurella nigra* de très grande taille, *Fissurella crassa*, *Argobuccinum ranelliforme*, *Adelomelon ancilla*, *Aulacomya ater*, *Ensis macha* et la très rare *Tegula ignota*.

De retour en France, malgré toutes les précautions que nous avions prises pour nettoyer nos récoltes, Annick a dû passer à la machine tout le linge contenu dans les valises d'où s'exhalaient les relents bien caractéristiques des tas de déchets.

Deuxième expédition du 15 au 24 novembre 1997

La seconde expédition débuta le 15 novembre 1997 à Buenos Aires où nous avons pris l'avion à 10h 45 pour arriver à Ushuaia à 16h après deux escales à Trelew et à Rio Gallegos. Nous avons loué une voiture à l'aéroport et sommes partis sans plus attendre à l'embouchure du rio Pipo décrit par E. Vokes.

Nous avons parcouru de long en large les plages de part et d'autre de cette embouchure. A chaque fois que l'on se rencontrait avec Annick, c'était avec des mines déçues. Nous sommes restés plus de deux heures sur ces plages essentiellement composées de galets. Aucun endroit avec des spécimens vivants, que des coquilles vides roulées par les vagues, dont : *Trophon geversianus*, *Xymenopsis muriciformis*, *Xymenopsis decolor*, *Nacella magellanica*, *Eurhomalea exalbida* et *Tawera gayi*.

Tard le soir nous sommes revenus à Ushuaia à l'"Hospedaje de Lucia de Zaprucki" que nous conseillons vivement. L'accueil sort de l'ordinaire, c'est chaud, c'est familial à tel point, nous le verrons le lendemain, que le temps ne compte pas pour cette famille si sympathique.

Le lendemain matin, levés très tôt dans le but de parcourir un maximum de plages, nous fûmes vite arrêtés par ces braves gens qui adorent bavarder, d'où près d'une heure de retard au départ. Nous avons commencé les recherches sur les plages et promontoires rocheux de Ushuaia. Là encore, beaucoup de coquilles vides : *Trophon geversianus*, *Xymenopsis pseudoelongatus*, *Xymenopsis muriciformis*, *Nacella magellanica*, *Nacella deaurata* et *Collisella orbigny*.

Tôt dans l'après-midi, nous sommes partis pour le parc national de Lapataia. Site magnifique et très prometteur quand on aperçoit les criques qui se succèdent. Sur les rochers des fissurelles, des patelles et quelques bancs de moules. Le rêve de tout collectionneur ! Cette fois nous avons pu trouver vivants : *Fissurella picta*, *Fissurella rudis*, *Nacella magellanica*, *Nacella*

deaurata, *Cillissella orbigny*, *Pareuthria plumbea*, *Aulacomya ater*, *Mytilus chilensis* et sur ces bancs de moules *Photinula coerulescens* et *Margarella violacea* (récompense de nos efforts).

Que les protecteurs de la nature se rassurent ; nous n'avons récolté que quelques spécimens dans une zone très restreinte par rapport aux étendues des bancs de moules existants. A ce sujet, il faut d'ailleurs signaler que des contrôles assez stricts existent tant à l'entrée du parc qu'à la sortie évitant ainsi tous abus et destructions. Je profite de cette parenthèse pour mentionner que les trophons font partie de l'alimentation des autochtones au même titre que le *Buccinum undatum* en Europe. En divers points, nous avons trouvé des monticules de coquilles vides de ces trophons toujours de très grande taille mais, à chaque fois, en très mauvais état.

Le troisième jour nous avons quitté Ushuaia par la route nord jusqu'à Rancho Hambre puis, par une très mauvaise piste, nous sommes arrivés à Puerto Almanza qui est surtout un petit poste militaire argentin. Juste en face, de l'autre côté du canal de Beagle, on aperçoit Puerto Williams ; base militaire chilienne très importante. Les canons encore en place témoignent des événements passés. Aujourd'hui les relations entre les deux pays sont amicales pour le bien de tous.

Sur la plage nous avons rencontré un pêcheur à pied à qui je n'ai pas pu m'empêcher de demander ce qu'il transportait dans son panier ; sans surprise mais quand même un peu impressionnés nous avons découvert des quantités de *Trophon geversianus* (seulement de grande taille) confirmant notre point de vue sur la consommation de cette espèce. Nous en avons recueilli quelques exemplaires et aussi *Xymeropsis liratus*, *Xymeropsis paessleri*, *Xymeropsis acuminatus*, *Tegula patagonica*, *Diloma nigerrima*, *Prisogaster niger*, *Mulinia edulis* et quelques valves isolées de *Petricola patagonica*.

Dans l'après-midi nous sommes partis plus vers l'est jusqu'à Harberton par une piste absolument épouvantable. Sur cette plage nous n'avons pu que constater que la faune était identique à celle du site précédent, par contre les *Xymeropsis* étaient plus abondants et nous avons trouvé quelques valves seules de *Chlamys patagonus*. Vers 16 heures nous avons été interpellés par deux gardes qui contrôlèrent intégralement le contenu de nos sacs. Ce contrôle concernait principalement les mollusques destinés à la consommation car à cette époque sévissait le trop fameux phénomène de la "marée rouge". Les gardes nous signalèrent qu'il y avait eu deux cas mortels ces derniers jours dans la région de Ushuaia.

De retour à l'hospedaje nous avons fait cuire nos récoltes pour éliminer la partie vivante sans perdre les précieux opercules.

Le jour suivant nous avons pris un car à 7 h 30 à Ushuaia pour arriver à Rio Grande 4 h 15 plus tard, avec un accueil que nous n'oublierons jamais ; la température ne dépassait pas les 10 degrés mais le vent glacial de Patagonie devenait rapidement insupportable. De plus régnait une odeur de gaz à faire frémir. En interrogeant les personnes dans le minibus qui nous amenait vers les plages, la réponse a été surprenante ; "c'est normal, tous les jours c'est ainsi, mais il n'y a aucun danger". Par la suite, nous avons appris la présence de nombreux gisements de gaz dans la région avec des stations de pompage et des gazoducs.



I - Entrée du Parc National de Lapataia en Argentine

Malgré ces petits inconvénients nous avons commencé à arpenter les premières plages, mais à cette heure comme la marée remontait, nous n'avons pu récolter que quelques coquilles de : *Natica isabellana*, *Natica limbata*, *Tellina petitiana*, et *Trophon geversianus*. En fin de soirée, ne pouvant plus revenir par la plage à cause de la marée alors à son plus haut niveau, nous sommes passés sur le terrain du dessus qui n'était rien d'autre qu'un terrain militaire "interdit au public". Rien ne le signalait depuis la plage et nous nous sommes rendu compte de notre intrusion en lisant le panneau beaucoup plus loin, en bordure de la route. La recherche de coquillages n'est pas toujours sans risque mais tout c'est bien terminé ce jour là.

Le lendemain, direction le nord jusqu'à Bahia San Sebastian atteint en une heure de route. Ayant toute la journée disponible, nous avons pu profiter largement de la marée dont les amplitudes sont de 13 à 14 mètres dans cette région. En suivant la marée descendante nous avons pu recueillir vivants cette fois-ci : *Natica limbata*, *Natica isabellana*, et sur les bancs de moules : *Trophon plicatus*, *Trophon geversianus*, *Trophon geversianus philippianus*, *Xymeropsis fenestratus*, *Xymeropsis albidus*, et *Xymeropsis ringei*. Puis des coquilles vides dont certaines en très bon état : *Odontocymbiola magellanica* et surtout *Adelomelon ferussaci*.

Comme la veille, le vent glacial dominait et Annick décida d'aller se mettre à l'abri derrière un buisson. Quant à moi j'ai continué seul, pendant près de deux heures, les recherches qui étaient de plus en plus captivantes et qui m'ont permis de découvrir : *Photinula roesolineata*, *Photinula coerulescens*, *Margarella violacea*, *Diloma nigerrima*, *Nucella monodon* et *Anachis paessleri*. A qu'elle distance de la côte étais-je ? Difficile de l'évaluer, mais en tout cas très loin et la vase remplaçait le sable. La seule personne que j'ai croisée était un argentin pratiquant la pêche à pied et qui, pour me rassurer, m'a conté que bon nombre de personnes avaient trouvé la mort dans cette endroit par faute de connaissances, un peu comme notre mont St Michel. Quoi qu'il en soit la marée commençant à remonter et le froid devenant vraiment insupportable, le retour s'imposait. Après une bonne heure de marche forcée, en arrivant sur la plage, j'ai recherché le buisson où s'était réfugiée Annick. Elle était bien là, endormie ; mais il m'a fallu employer des moyens énergiques pour la réveiller car ce n'était plus du sommeil mais un début d'hypothermie. Si la situation s'était prolongée, c'était la catastrophe. Bien plus tard à l'hôtel, après s'être bien réchauffée, elle m'a confié qu'elle ne s'était rendue compte de rien, qu'elle n'avait pas senti le froid, et qu'elle était bien ; une grosse frayeur en tout cas.

Le jour suivant nous avons pris un avion de Rio Grande jusqu'à Trelew. Puis louant une voiture à l'aéroport nous nous sommes dirigés vers Puerto Madryn. Avant même de rechercher un gîte pour la nuit nous avons pris la direction des plages à droite de la ville. La marée basse avant tout, pas de temps à perdre et, ma foi, rien à regretter car la récolte a été bonne ce jour là : *Trophon varians*, *Chlamys tehuelchus*, *Epitonium georgettina*, *Buccinanops deformis*, *Buccinanops gradatum*, *Petricola patagonica* et *Tagelus gibbus*.

En fin d'après-midi il ne fut pas difficile de trouver une chambre dans l'un des nombreux petits hôtels de cette ville. Avant le coucher nous avons étudié la carte détaillée de la péninsule de Valdès afin de programmer les jours suivants.

Le lendemain, par l'étranglement naturel de l'isthme de Ameghino, nous pénétrons dans la péninsule. Première étape : Puerto Piramide, un port destiné au tourisme. De cet endroit partent tous les bateaux emmenant les visiteurs photographier les baleines présentes dans le Golfo Nuevo à cette époque. Les baleines ; nous avons déjà eu l'occasion de leur faire des caresses (bien qu'elles ne les ressentent pas) en Basse Californie au Mexique et, comme ce n'était pas absolument le but de notre voyage, nous avons pris aussitôt la route en direction de Punta Pardelas. Entre plages et rochers nous avons pu récolter : *Scurria scurra*, *Anachis paessleri*, *Lithophaga patagonica*, *Crucibulum quiriquinae*, *Buccinanops globulosum*, *Buccinanops gradatum*, *Mytilus platensis* et *Trophon varians*.

Dans l'après-midi nous sommes partis vers le nord de la péninsule, à Playa Larralde. Dans cet endroit la côte est très abrupte et dans la falaise calcaire on trouve bon nombre de



II - Tas de coquilles rejetées par la conserverie de Puerto Montt au Chili

fossiles. La marée basse découvre des quantités de bancs de moules : *Mytilus platensis*, *Aulacomya ater*, *Perumytilus purpuratus* et parmi ces mytilidae : *Trophon varians*, *Trophon plicatus*, *Acanthina imbricata* et *Photinula coerulescens*. Sur les plages proches : *Natica limbata*, *Olivella puelchana*, *Anachis tuyensis* et *Donax handleynus*.

Tard dans l'après-midi, de retour vers Puerto Madryn, les complications se sont présentées à la sortie de la péninsule. En effet, l'unique route est fermée par une barrière que seuls les gardiens peuvent lever. Ce qui sera fait après nous avoir posé de nombreuses questions sur le but de notre visite et avoir vérifié le contenu de la voiture et de son coffre. Nos récoltes, tant en volume qu'en quantité ne représentaient que peu de matériel, mais les règles sont très strictes dans la réserve et nous avons pu passer à travers les mailles du filet, en feignant de ne pas parler l'espagnol ; nous étions deux touristes français, ne parlant que le français et venus pour faire des photos de baleines. Cela n'était peut-être pas très élégant, mais quel collectionneur de coquillages n'a jamais utilisé ce genre d'astuce pour sortir d'une situation aussi délicate ?

Après une bonne nuit de repos nous avons pris la route du sud jusqu'à Punta Tumbo, aire de nidification des manchots de Magellan. A cette époque les couples sont formés et la couvaison commencée. Ils sont chez eux, sur leur territoire et l'être humain est un intrus, aussi gare aux coups de bec sur les mains ou les mollets pour celui qui l'oublierait. Nous avons passé plus de temps que prévu dans cette réserve, trop passionnés par ces

animaux. Annick a fait plus d'une cinquantaine de photos du site et ne voulant pas déranger outre mesure ces braves oiseaux nous avons abandonné le projet de recherches à cet endroit de la côte.

Remontant alors vers le nord sur la route de Puerto Madryn à environ 50 km de Punta Rumbo, nous avons pris sur la droite une piste en direction de Playa Escondida. Plus d'une fois nous avons pensé à faire demi-tour tellement cette piste était en mauvais état, à tel point qu'en certains endroits il nous a fallu combler des trous avec de grosses pierres pour pouvoir passer et à d'autres les déclivités et la boue avaient tendance à nous entraîner vers le précipice. Il faut vraiment être plus que passionné pour continuer dans de telles conditions, mais nous sommes enfin arrivés au bord de l'océan et comprenons pourquoi ce lieu s'appelle Playa Escondida : qui va la trouver ?

Après quelques heures de recherches nous n'avons trouvé que la même faune d'hier mais avec peu de coquillages vivants. Cependant notre effort a été largement récompensé par la découverte d'un grand nombre de brachiopodes morts récemment et parmi ceux-ci : *Magellania venosa* et *Terebratella dorsata*.

Le dernier jour s'est passé sur les plages de Puerto Madryn, à droite, à gauche, en fouillant les rochers et les flaques d'eau laissées par la marée basse et où nous avons rencontré les mêmes espèces avec en plus : *Buccinanops duartei*, *Atrina seminuda*, *Crepidula protea* et *Cyrtopleura lanceolata*.

Le lendemain nous avons pris l'avion pour Buenos Aires et ensuite la France, mais c'est promis, nous reviendrons.

Je ne peux terminer ce modeste article sans faire part de mon admiration pour le professeur Jaime Ramirez Böhme de Santiago du Chili et que je tiens à remercier ici pour l'aide qu'il m'a apportée pour l'identification des espèces que nous avons récoltées. Je tiens à signaler aussi qu'il a écrit cinq volumes sur les mollusques des côtes chiliennes qui, hélas, n'ont jamais été publiés. A propos de ces documents scientifiques, je me trouve aujourd'hui, comme beaucoup de collectionneurs, confronté aux trop "fameux" synonymes. Ainsi, dans le paragraphe Trophoninae, le professeur Ramirez décrit 18 espèces de *Xymenopsis* avec des différences très nettes que je peux constater sur mes spécimens. Or, E. Vokes ne cite que *Xymenopsis muriciformis* et *Xymenopsis albidus* ; toutes les autres espèces seraient des synonymes (voir *Xenophora* n°74). Il reste beaucoup à faire à ce sujet.

Merci enfin à Annick qui m'a toujours suivi dans les meilleures et pires conditions pour réaliser nos expéditions.



TUBES - BOÎTES
Injectés en polystyrène cristal

-
- Nombreux modèles standard en stock
-
- Documentation et tarif sur demande
-

Ets CAUBÈRE
21, rue de la Gare
77390 YEBLES
Tél. 01 64 42 57 77/Fax 01 64 42 57 71

Marine - Land - Freshwater

Femorale

José and Marcus Coltro

www.femorale.com.br
Cx.P. 15011 São Paulo SP Brazil 01599-970
Tel +55 11 3399 2675 Fax +55 11 3342 2115
shells@femorale.com.br



EDILOG EN DEUIL

C'est avec tristesse que j'ai appris le 6 août, en venant déposer la maquette du présent bulletin, la disparition de Robert Fontaine, le Directeur de notre éditeur Edilog.

Depuis une quinzaine d'années, alors que notre bulletin ne devait représenter, pour sa Société, qu'une petite affaire un peu marginale, il nous a toujours témoigné une véritable écoute, en s'efforçant de nous produire un belle revue malgré les documents parfois plus qu'imparfaits que nous lui proposons.

L'AFC, par l'intermédiaire de toute l'équipe de la Rédaction, présente à sa famille, ses proches, et à tous ses collaborateurs l'expression de sa plus sincère sympathie, en cette épreuve douloureuse.

Pour la Rédaction : André Gounon

CREPIDULES EN SURSIS

article(*) lu par Michel Gueguen

Originaire d'outre-Atlantique, la crépidule serait arrivée sur les côtes de la Manche en 1944, accrochée à la coque des barges de débarquement américaines. Puis, une seconde migration aurait eu lieu dans les années 70, avec l'importation dans nos bassins ostréicoles de naissains d'huîtres japonaises, eux-mêmes porteurs de larves de crépidules. Mais le conditionnel reste de rigueur chez les scientifiques, qui préfèrent se cantonner à des hypothèses. De toute façon, le problème ne réside pas tant dans l'histoire de l'invasion que dans l'invasion elle-même. La crépidule est aujourd'hui présente sur toute la façade atlantique, de la Grande-Bretagne à l'Espagne, sur les côtes de la Manche, et l'on en trouve même désormais en Méditerranée. Certains secteurs sont plus touchés que d'autres, comme la baie de Saint-Brieuc, par exemple.

Si l'on peut parler d'invasion, voire de contamination, c'est que la *Crepidula fornicata* - c'est son nom scientifique -, coquillage gastéropode d'apparence inoffensive, a la particularité de se reproduire à une vitesse vertigineuse et d'absorber en quantités industrielles le plancton dont se nourrissent habituellement les huîtres, les coquilles Saint-Jacques et nombre de coquillages bivalves présents sur nos côtes. On appelle cela la " concurrence alimentaire ", dont la crépidule sort toujours gagnante, au détriment des autres espèces littéralement éliminées de la zone colonisée.

Il y a cinq ans, les pêcheurs tirent la sonnette d'alarme

Georges Pierron, ancien pêcheur à Erquy, se souvient : *" En baie de Saint-Brieuc, jusqu'à la fin des années 60, on n'en voyait jamais. Puis, petit à petit, on a commencé à en remonter quelques-unes. A partir des années 70, tout s'est accéléré. c'est là que nous avons commencé à abandonner certaines zones de pêche. Quand un banc de coquille Saint-Jacques est contaminé à 50%, on n'y revient pas. Il est considéré comme perdu pour la pêche "*. Il y a cinq ans, Georges faisait partie de ces pêcheurs qui, au travers de leur organisation professionnelle, le Comité régional des pêches, ont demandé à Côtes d'Armor-Développement (CAD) - agence de soutien au développement économique créée et financée par le Conseil général des Côtes d'Armor - d'étudier les possibilités de ramassage et de transformation de la crépidule à l'échelle industrielle. *" Qu'ils soient pêcheurs de coquilles Saint-Jacques dans la baie de Saint-Brieuc ou ostréiculteurs à Cancale, les professionnels souffrent de plus en plus d'une invasion qui a fait de la crépidule l'espèce la plus dense sur leurs zones traditionnelles d'activité. Ils sont donc venus nous voir avec la détermination de s'impliquer, aux côtés des pouvoirs publics, dans la recherche d'une solution "*, explique Michel Soulas, chargé de mission pour les ressources marines et aquacoles à Côtes d'Armor-Développement.

L'agence a ainsi lancé une étude, dès 1995, sur les possibilités de ramassage et de valorisation économique - après traitement industriel - de la crépidule.

(*) Côtes d'Armor - Le Magazine des Costarmoricains, N° 10 hiver 99/00

Un enjeu technique et industriel

Déjà, à l'époque, l'Ifremer évaluait la biomasse de crépidules à plus de 250 000 tonnes pour la seule baie de Saint-Brieuc et 200 000 tonnes pour la baie de Cancale. Parallèlement, CAD a proposé à la Secma de s'associer aux recherches sur l'exploitation industrielle des crépidules. Il faut dire que la Secma grosse entreprise de Pontrieux, est spécialisée dans le ramassage et le traitement industriel du maerl (algue calcaire) et de différentes autres algues pour des usages aussi variés que l'amendement des terres agricoles la cosmétologie. *" Il s'agissait pour nous d'un nouveau défi "*, confie Pierre Le Coz, directeur général et responsable du projet crépidules, à la Secma. *" Nous avons développé depuis plusieurs années un important pôle de recherche, l'innovation est dans notre culture d'entreprise. Lorsqu'en 1995, Côtes d'Armor Développement est venu nous soumettre le problème de l'exploitation industrielle des crépidules, nous avons été intéressés non seulement par l'enjeu technique et industriel mais aussi par l'aspect environnemental du projet. Très vite, nous avons mobilisé un navire pour effectuer les premiers essais "*.

50 000 tonnes de crépidules traitées chaque année

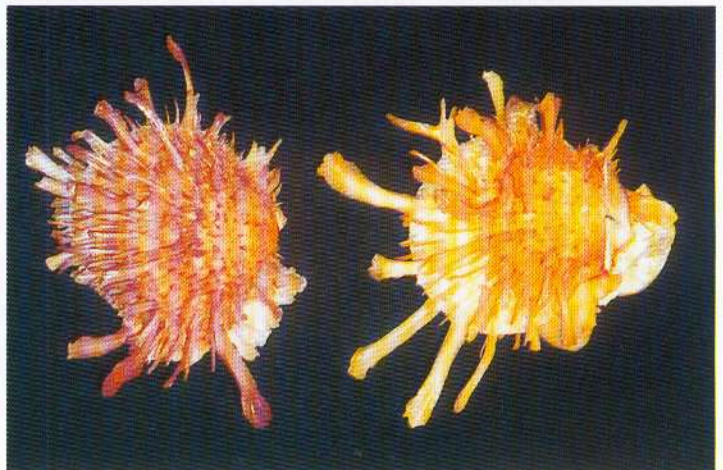
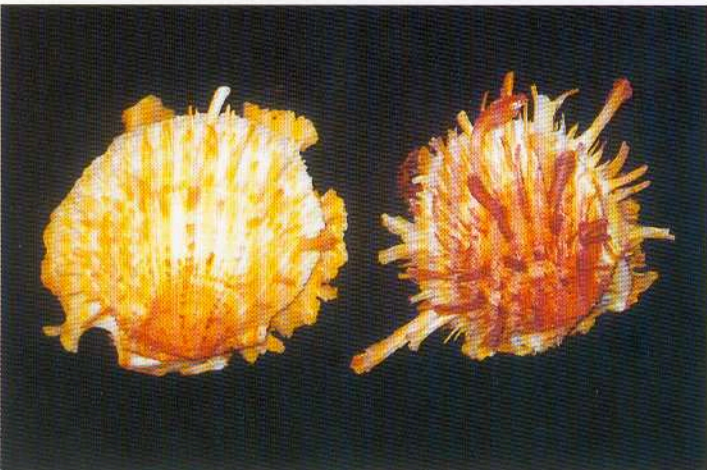
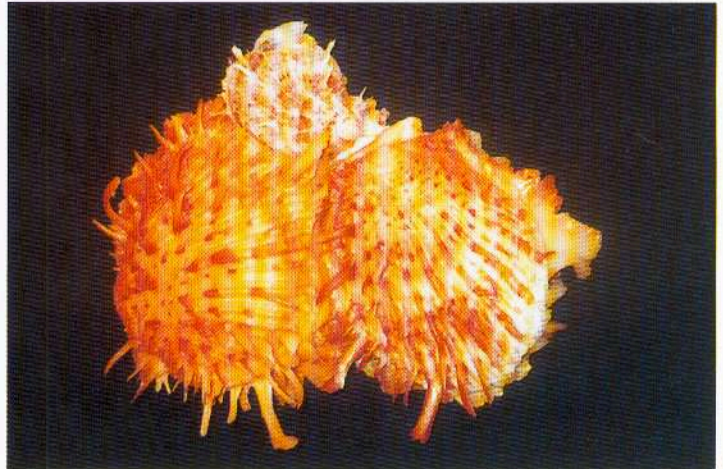
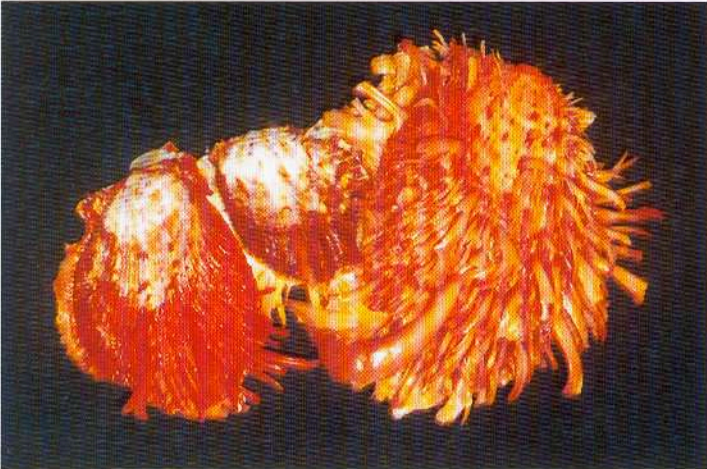
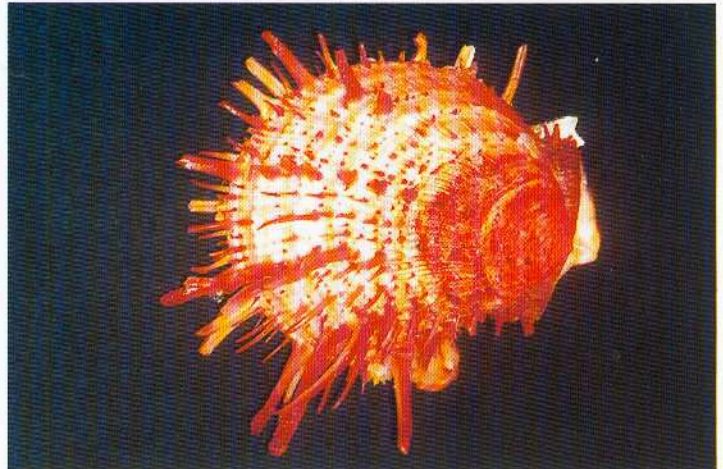
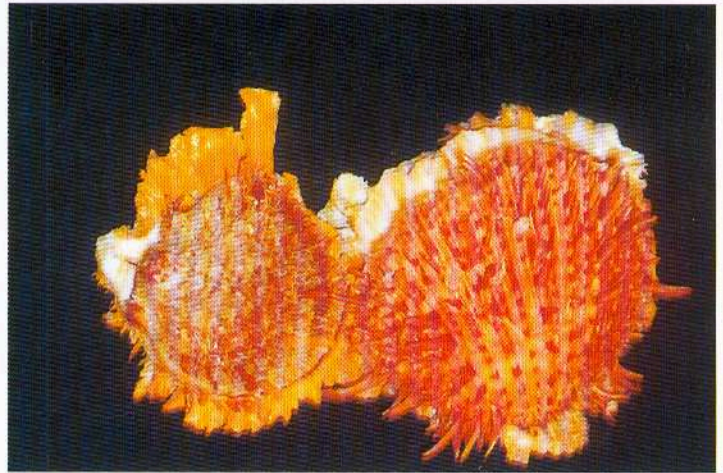
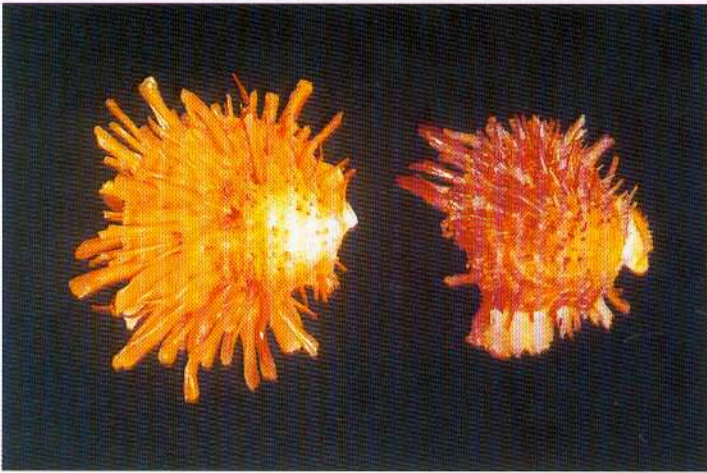
Aujourd'hui, après plusieurs années de recherches, la Secma est prête. Un nouvel aspirateur hydraulique sur patins a été mis au point, ainsi qu'un système de criblage spécifique pour rejeter à l'eau tout autre coquillage.

Pour le traitement, l'entreprise a inventé le procédé " Crépival ", qui permet après séchage, concassage et broyage, d'obtenir une poudre appelée " biocarbonate marin ". *" En Bretagne, le carbonate est un produit de forte consommation qui est, pour l'instant importé pour l'agriculture et l'agro-alimentaire. Nous devrions donc trouver facilement des débouchés sur le marché régional avec ce biocarbonate d'excellente qualité "*, précise Pierre Le Coz. C'est pourquoi la Secma vient de mettre en chantier une nouvelle unité de production qui pourra, dès juillet 2000, traiter 50 000 tonnes de crépidules par an. Un investissement qui a bénéficié d'importantes subventions de l'Europe, de l'Etat, du Conseil régional et du Conseil général des Côtes d'Armor. De son côté, Georges Pierron a pris la présidence (tournante) de l'Areval, l'association professionnelle régionale maître d'ouvrage du plan d'élimination des crépidules. *" Pour les pêcheurs de la baie de Saint-Brieuc l'élimination des crépidules est devenue vitale pour sauvegarder le gisement de coquilles Saint-Jacques. C'est à cause de la crépidule que l'on est obligé d'ouvrir des zones de pêche plus larges ..., affirme-t-il.*

Ce plan, dont le coût est évalué à 12 millions de francs, prévoit la collecte sur quatre ou cinq ans de 200 000 tonnes de crépidules. Le financement est assuré par l'Europe, le Conseil régional, les Conseils généraux des Côtes d'Armor et d'Ille-et-Vilaine et les professionnels. Alors qu'en 1999 le sablier " COTES D'ARMOR " armé par la Secma a ramassé 5 000 tonnes de crépidules, il passera dès l'année 2000 à une cadence de 50 000 tonnes.

La guerre entre dans sa phase offensive ...

QUELQUES « FLEURS » DE LA MER CARAIBE
à la mémoire de Pierrot



Photos de Noël Lauranceau

GLYCYMERIDIDAE DE GUYANE ET DES ANTILLES FRANÇAISES

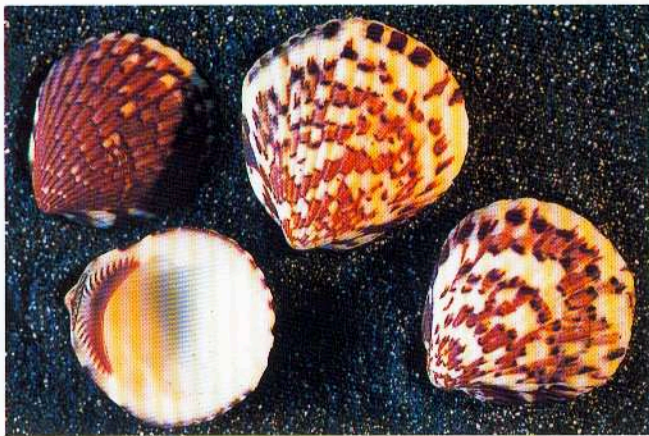


Figure 1. – *Glycymeris pectinata*.

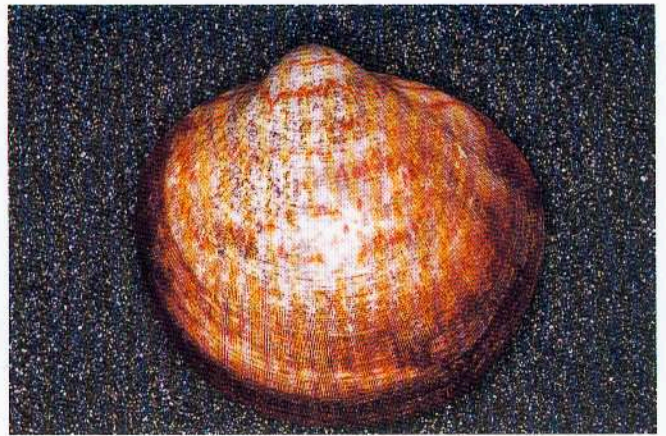


Figure 2. – *Glycymeris americana*, individu âgé.



Figure 3. – *Glycymeris americana*, jeune individu.



Figure 4. – *Glycymeris decussata*.



Figure 5. – *Glycymeris spectralis*.

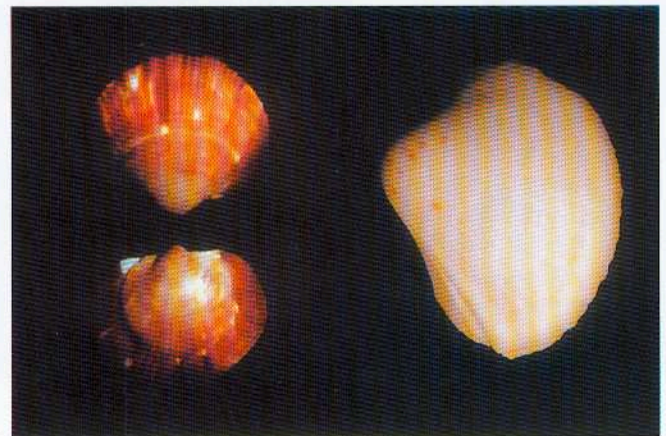


Figure 6. – a (à gauche) *Glycymeris* sp. A.
b (à droite) *Glycymeris* sp. B.



Figure 7. – *Glycymeris* sp. C.

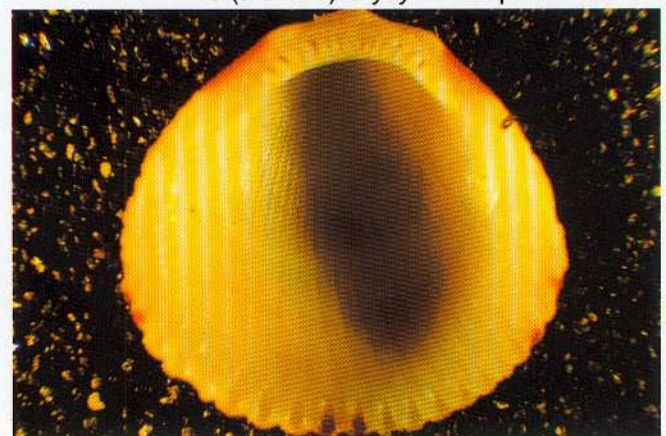


Figure 8. – *Glycymeris* sp. C, vue interne.

Remarks on Glycymerididae from French Guyana and Antilles

from Gérard Paulmier

(English translation by JD Birebont - AFC Aquitania)

Remarques sur les Glycyméridés de la Guyane et des Antilles françaises

par Gérard Paulmier

Bivalve class, less prized within private collections than Gasteropod class, excepted may be some families such as Pectinidae and Spondylidae, as well as some outstanding species from miscellaneous other families, have an extreme importance in the benthic ecosystem operating cycle. It's also in the bivalve class we can find out molluscs with economical interest, coming from sea farms such as oysters, mussels, carpet-shell under temperate latitude, pearl oysters, giant clams (*tridacna*) under tropical latitude, or from fishing technics for mactras, tellins, etc... and bittersweet clams from Glycymerididae family.

Within this family, in a relative high number of species, each individual shell is covered by a more or less hairy periostracum. The brown fawn coloured shells, white spot or uniformly coloured shells present an extremely nice accumulation of spots and/or zigzag marking ornaments.

How many species of Glycymerididae within Caribbean area ?

Curiously, it looks like there are some hiatus in the knowledge of number of species leaving in this area, including Antilles and Guyana, as well as within Caribbean province. By another way, it might be reached systematic concerns about those bivalves, new species could be discovered in a next future.

Taking care of bibliography (see bibliography) concerning this family, 23 taxa have been described but only 11 could be valid, the others being only sort of synonyms : See French version list.

In French Guyana, different studies gather in only 2 species *G. pectinata* (fig.1) and *G. americana* (fig. 2 & 3). This last one is often reaching big size and is relatively abundant. However, not too many are described in north-west of South America, especially within neighbouring or bordering of Guyana. Two species, *G. undata* and *G. pectinata* (fig.1) are referred by Altena (1968, 1971) in Surinam. The both same and *G. decussata* (fig. 4), have been found within Venezuela area (Princz 1973,1978; Gibson-Smith J.&W 1978). Finally, Rios (1985) referred them in Brasil including as well *G. longior*.

In the French Antilles, Guadeloupe archipelago and Martinique, 7 different species have been listed but 3 which are not identified, I mean not named, will then be described under A, B and C appellation. The 3 following species, *G. undata*, *G. decussata* and *G. pectinata* are relatively

La classe des Bivalves, moins prisée que celle des Gastéropodes, dans les collections privées, hormis quelques familles comme celles des Pectinidés et des Spondylidés, ainsi que quelques espèces remarquables issues de diverses familles, n'en présente pas moins une grande importance dans le fonctionnement des écosystèmes benthiques. C'est également chez les bivalves que l'on rencontre la plupart des mollusques d'intérêt économique, qu'ils soient d'élevage comme les huîtres, les moules, les palourdes sous les latitudes tempérées, les huîtres perlières, les tridacnes, sous les latitudes tropicales, ou encore de pêche comme les mactres, les tellines, etc, et les amandes de mer, c'est-à-dire les Glycyméridés.

Dans cette famille, renfermant un nombre relativement grand d'espèces, les individus sont souvent recouverts d'un periostracum plus ou moins velu, recouvrant une coquille à la robe caractérisée par une coloration à dominante brun-fauve ou blanche tachetée ou uniforme, les taches étant disposées en amas ou en lignes zigzagantes souvent du plus bel effet.

Combien d'espèces de Glycyméridés en Caraïbe ?

Curieusement, il semblerait qu'il y ait des lacunes dans la connaissance du nombre d'espèces présentes dans cette région, qui inclus la Guyane et les Antilles, comme sur leur distribution au sein de la Province Caraïbe. Par ailleurs, il semblerait qu'il y ait également des problèmes de systématique concernant ces bivalves, des espèces nouvelles pourraient bien apparaître dans l'avenir.

En me basant sur la littérature afférente à cette famille, dont j'ai eu connaissance, 23 taxons ont été cités mais seulement 11 d'entre eux seraient valides, les autres entrant en synonymie :

Glycymeris americana (De France, 1829)

Glycymeris decussata (Linné, 1758)

= *Arca decussata* (Linné, 1758)

= *Pectunculus pennaceus* Lamarck, 1819

= *Glycymeris pennacea* (Lamarck, 1819)

= *G. castanea* (Lamarck, 1819)

Glycymeris gordonii Ustike, 1959

Glycymeris gordonii f. *tobagoensis* Ustike, 1959

Glycymeris longior (Sowerby, 1833)

Glycymeris pectinata (Gmelin, 1791)

= *Pectunculus pectinatus* Lamarck, 1819

= *P. oculatus* (Reeve, 1843)

= *P. tessellatus* Sowerby, 1832

suite p. 18

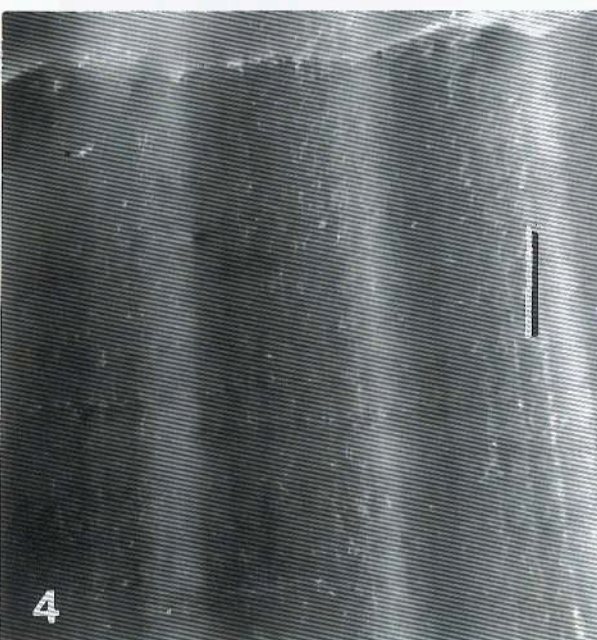
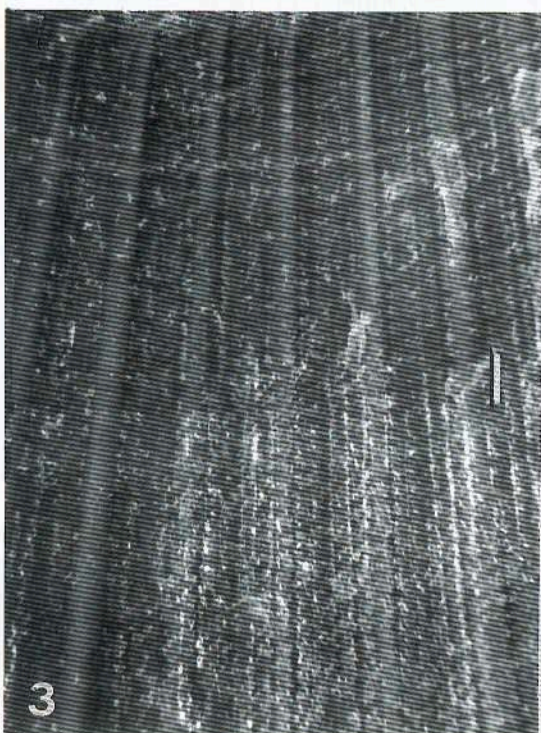
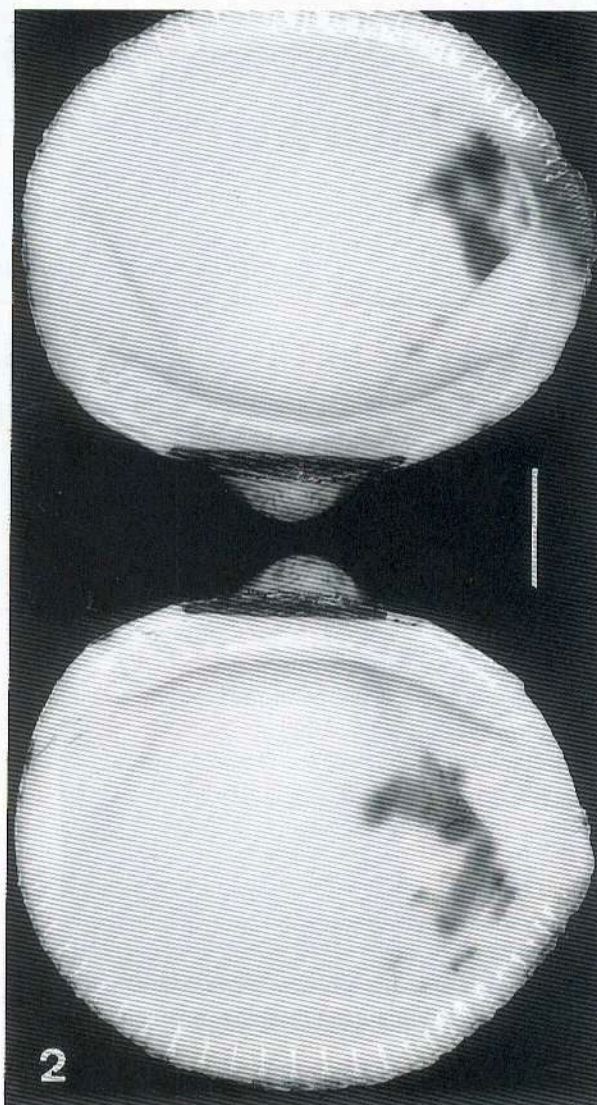
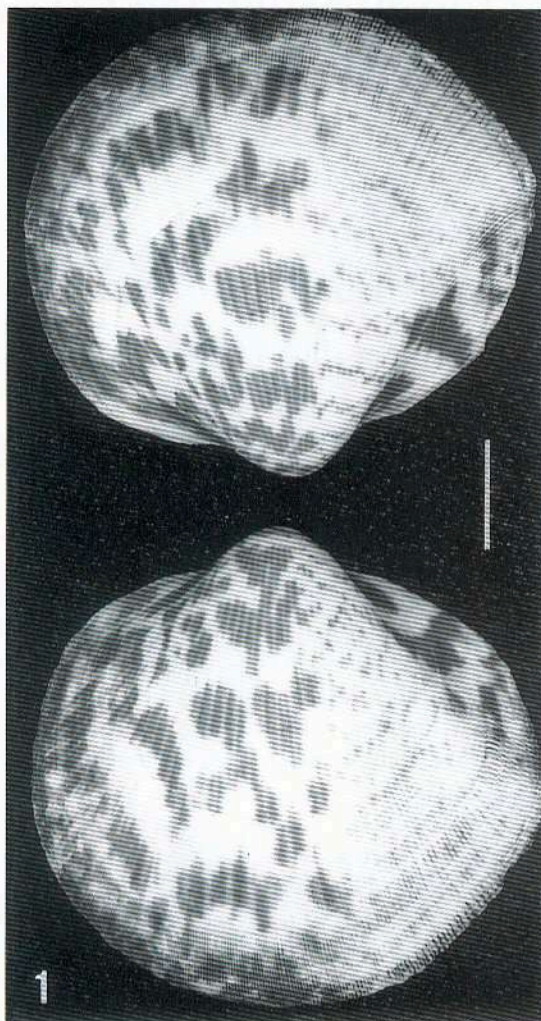


Planche 1 - *Glycymeris undata*.

1 - Vue externe des valves montrant la plage triangulaire postérieure plus claire. 2 - Vue interne des valves. 3 - Structure externe d'un jeune individu : côtes basses et stries radiales. 4 - Détail de la structure valvaire d'un individu adulte (échelle : 1,2 = 1 cm ; 3, 4 = 1 mm).

1 - External view of valves showing lighter triangular spots. 2 - Internal view of valves. 3 - External structure of a juvenile specimen: low ribs and radial striae. 4 - Structure of valves of an adult specimen (scale : 1,2 = 1cm ; 3,4 = 1mm).

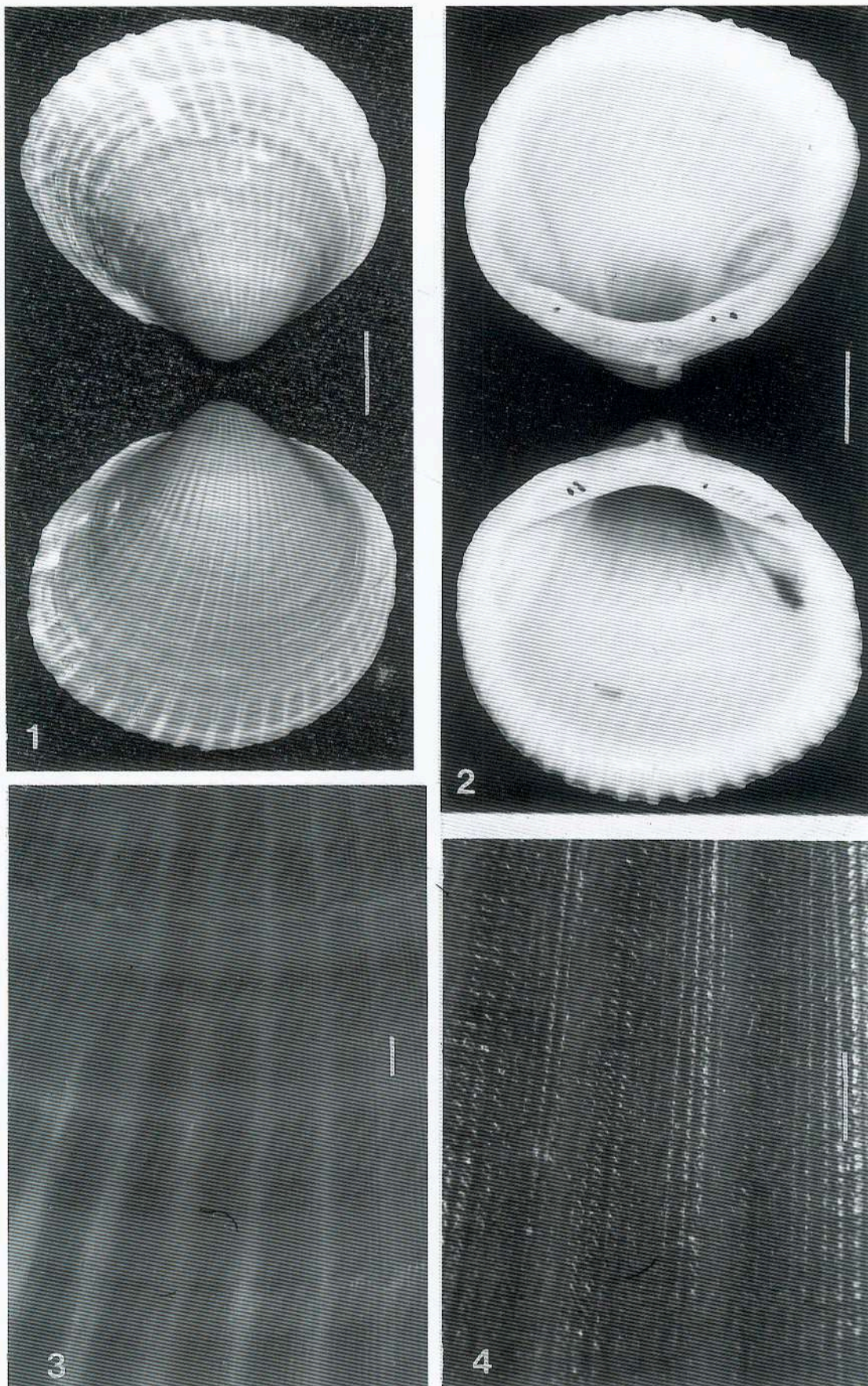


Planche 2 - *Glycymeris* sp A.

1 – Vue externe des valves. 2 – Vue interne montrant la disposition caractéristique des taches colorées. 3 – Détail de la structure valvaire : côtes et stries radiales. 4 – Détail magnifié de la structure valvaire. Des costules concentriques sont perceptibles (échelle : 1,2 = 1 cm ; 3, 4 = 1 mm).

1 – External view of valves. 2 – Internal view showing coloured spots with specific location. 3 – Detail of structure of the valves: ribs and radial striae can be discernible (scale : 1,2 = 1cm ; 3,4 = 1mm).

common and sometime, locally abundant. They live on the coast or on the insular shelf up to 60m deep where they start to become rare. Another specie, *G. spectralis* (fig. 5), apparently less common than the 3 others, can be met between 5 to 20 m, more often located on the Martinique south coast.

Coming back to the 3 unidentified species, 2 come from Martinique and 1 from Guadeloupe. They could be described as follows :

***Glycymeris* sp. A (fig.6a)**

Coming from Guadeloupe, this shell is moreless no equilateral, much longer than wide ($L/H = 1,10$: average on six individual specimen), longer and flattened on his back part with a truncated side. Bended back margin, opistogyre protuberant beaks located at the third of the hinge ligament area, hinge joint getting 26-27 teeth average.

23-24 flat radial ribs ornaments decorating the shell as well as radial striae covering interval and ornament (7 to 10 per rib) can be observed. Internal ventral periphery get 23 to 24 crenulations. Further on, 1 to 2 thicker ribs on the back side, lightly developed on juvenile specimen, much more perceptible on adult specimen. The internal side of those ribs is a bottom starting from the umbo and joining back ventral side, fringing the muscular scar on its internal side and forming a slender small ridge.

The coloration is trimed with spots and flames of different brown nuances but most often, coloration is more or less dark brown. Inside, the umbo area is tinted by a purple-brown spot more or less large and get a brown bright band crossing lengthwise the posterior adductor muscle scar.

The biggest shell was 43,3 mm large and 49,8 mm long. Only one specimen has been found alive, all the others been discovered unpaired, more or less beach. All of them come from Guadeloupe, Petit Havre on the Atlantic coast, between 5 to 20 m deep, on sand or on mixed sediments.

In spite of a larger size in average, all the others internal and external morphological or coloration characteristics as well as the ratio L/H and D/H (convexity) seems like *Glycymeris spectralis* Nicol, 1952, considered as a small specie. The possibility that certain population of *G. spectralis* could have an average size larger than the one Nicol described could be another possible hypothesis. However, a bivalve specialist I consulted, think it can not be the same species.

***Glycymeris* sp. B (fig. 6b)**

Just one specimen, alive, has been collected in Martinique, on the insular shelf at about 15 m deep.

Suborbiculate shell, equilateral, straight dorsal margin, slightly raised at each extremity. Anterior rounded edge and posterior slightly truncated edge. Small opistogyre beaks, medium with hinge ligament area. Each part of the bivalve is ornamented by rounded short radial ribs, about 35 irregular, covered by radial striae (about 5 to 6 per rib), and concentric fine and dense striae (about 45/cm). A posterior keel slightly marked. On the ventral internal side, 59 crenulations can be seen on which, 31 are preponderant. On the hinge line area, 11 anterior and 7 posterior teeth can be counted.

Longer than high : $L = 22,95$ mm , $H = 21,45$ mm ; $L/H = 1,07$; Convexity = 0,68.

External uniform brown colour with white and dark brown spots. Internal white porcelaneous including a small brown spot on the lower edge of posterior muscular scar.

= *Glycymeris tessellata* (Sowerby, 1832)

= *G. carinata* Dall, 1898

Glycymeris sericata (Reeve, 1843)

Glycymeris sp. Coomans

Glycymeris spectralis Nicol, 1952

Glycymeris subtilis (Nicol, 1956)

Glycymeris undata (Linné, 1758)

= *Pectunculus lineatus* (Reeve, 1843)

= *Glycymeris lineata* (Reeve, 1847)

= *G. americana* (De France, 1829)

Les travaux effectués en Guyane française, n'ont permis la récolte que de 2 espèces, *G. pectinata* (Fig. 1) et *G. americana* (Fig. 2 & 3). Cette dernière souvent de grande taille et beaucoup plus abondante dans ces eaux. Cependant elle est peu citée pour le nord-est de l'Amérique du Sud et notamment pour les régions voisines ou limitrophes de la Guyane. Deux espèces, *G. undata* et *G. pectinata*, sont rapportées par Altena (1968, 1971) pour le Surinam. Les mêmes et *G. decussata* (Fig. 4) sont présentes dans les eaux vénézuéliennes (Princz, 1973, 1978 ; Gibson-Smith J. & W., 1978). Enfin, Rios (1985) les mentionne également pour le Brésil avec, en plus, *G. longior*.

Dans les eaux des Antilles françaises, l'Archipel guadeloupéen et la Martinique, 7 espèces différentes ont été reconnues dont 3 non identifiées et donc non nommées, que l'on va retrouver plus loin sous les appellations A, B et C. Les trois espèces suivantes, *G. undata*, *G. decussata* et *G. pectinata* sont relativement communes et parfois localement abondantes. Elles fréquentent les eaux côtières et le plateau insulaire jusqu'à la profondeur de 60 mètres où elles se font rares. Une autre espèce *G. spectralis* (Fig. 5), apparemment moins commune que les précédentes, se rencontre sur les fonds de 5 à 20 mètres, plus souvent sur la côte sud de la Martinique.

Des trois espèces non identifiées, 2 proviennent de la Martinique et 1 de la Guadeloupe. Elles répondent aux descriptions suivantes :

***Glycymeris* sp. A (fig. 6a)**

Originaire de la Guadeloupe, cette coquille est plutôt inéquilatérale, nettement plus longue que large ($L/H = 1,10$: moyenne établie sur 6 individus), plus allongée et déprimée postérieurement où le bord est tronqué. Marge dorsale arquée, les crochets proéminents opistogyres, situés près du 1/3 postérieur de l'aire ligamentaire. Charnière portant en moyenne 26-27 dents.

La coquille est ornée de 23-24 côtes radiales plutôt plates et de stries radiales recouvrant intervalles et côtes (7-10/côte). Bord ventral interne avec 23-24 crénelures. Par ailleurs, présence d'une ou deux côtes plus épaisses postérieurement, à peine marquées chez les plus petits individus, très fortes chez les plus grands. Le pendant interne de ces côtes est une carène partant de l'umbo et joignant le bord ventral en arrière, bordant l'impression musculaire sur son côté interne en formant une petite crête effilée.

La coloration est constituée de points ou de flammules de différents tons de brun ou le plus souvent, la robe est uniformément brun-marron plus ou moins foncé. A l'intérieur, la région sous-umbonale est maculée d'une tache diffuse brun-violacé plus ou moins étendue, et d'une bande brune, brillante, barrant longitudinalement l'empreinte musculaire postérieure.

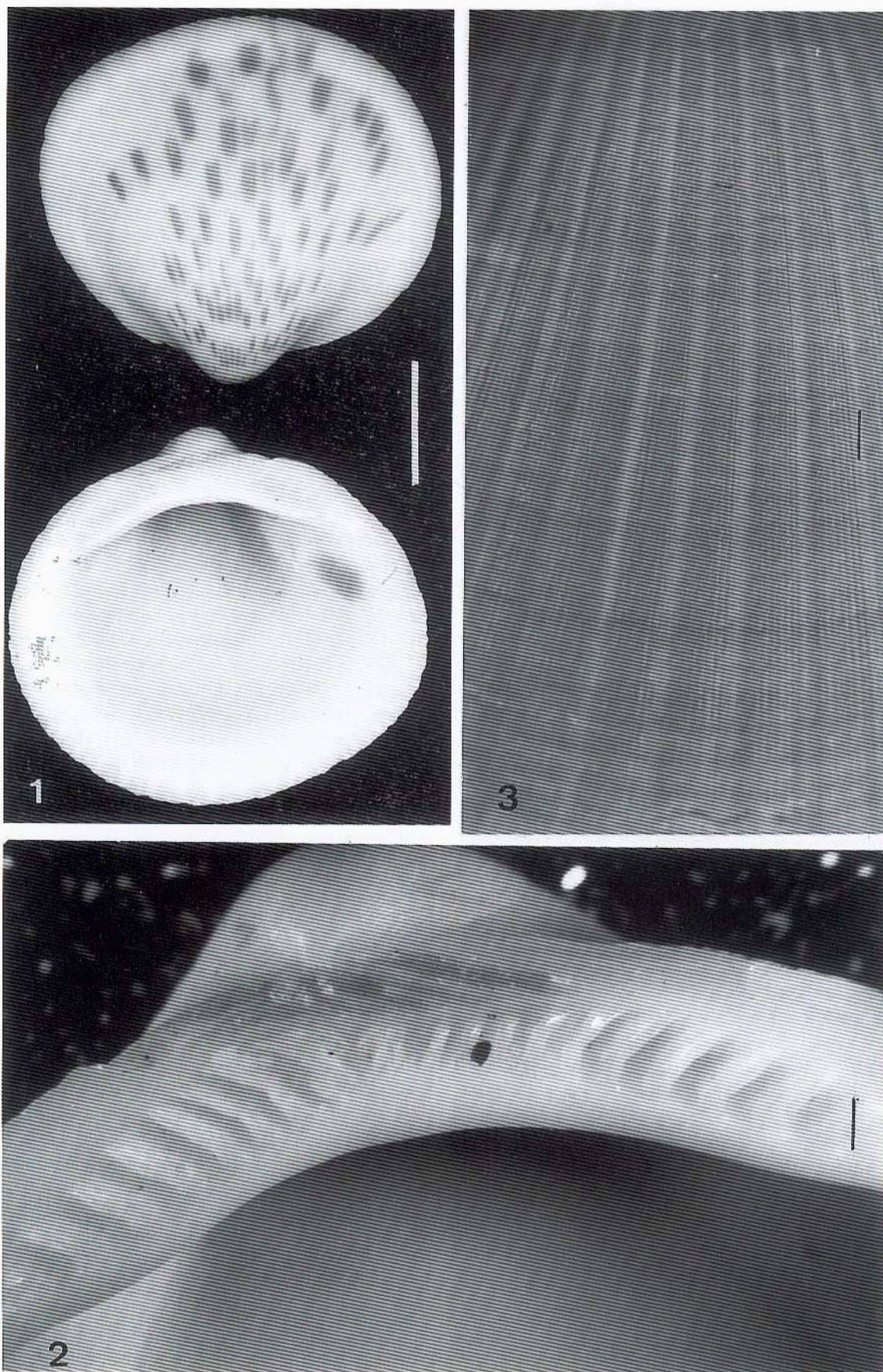


Planche 3 - *Glycymeris* sp. A.

1 – Jeune individu. Coloration externe blanche tachetée d'ocre ; coloration interne typique. 2 – Charnière. Crochet opisthogyre et aire ligamentaire excentrée. 3 – Structure externe : côtes radiales bien séparées (échelle : 1 = 1 cm ; 2,3 = 1 mm).

1 – Juvenile specimen. External white colouring with ochre spots; typical internal colouring. 2 – Hinge joint. Opisthogyre beak and set over ligament area. 3 – external structure: radial ribs, well separated (scale : 1 = 1cm ; 2,3 = 1mm).

This *Glycymeris* which could be included in the sub-genus *Glycymerella* Woodring, seems same as the specie described by Lyons (1989, p.123, fig.10) named *spectralis*. However, it differs from this specie because of concentric striae and setting over beaks.

***Glycymeris* sp. (fig. 7 & 8)**

This small sized Glycymerididae, especially because of no radial striae, with no doubt at all, is part of the sub-genus *Tucetona*, Iredale sometime considered as a genus itself.

The shell is from trigonal to oval and subequilateral. Narrow straight dorsal margin. Orthogyre beaks more or less median (between 1/3 to 1/2) compared with ligament area. Posterior part wider. The valves are decorated with from 27 to 46 ribs (average about 38 specimen : 37-38), crossed by a lamellated ribbets (between 20 to 30 mm) and deep increase grooves. The average number of crenulations is 23 (from 19 to 27). Narrow cardinal plate, bent hinge line with 14 to 19 teeth (average 16).

The valve is white decorated by zigzag lines, spots or scattered flames coloured from blackish-brown. On each side of the umbo, at each extremity of the dorsal margin, 2 brown spots getting a lunula form are symmetrically located and stopped by the valves aperture, present on each specimen, being part of a species diagnosis. Interior is white. Some bivalve specialists consulted on this species didn't have the right answer about identity. Some agrees for *G. pectinata*, others talking about *G. subtilis*, somebody else about an infraspecific taxon from one to the other. For my personal opinion, to have founded and studied it, this bivalve doesn't seem to be known and will then be a new species, but at which list can it be attached ? Could it be a sub-specie of *G. subtilis* ?

It only looks like a *G. pectinata* because of no radial striae. For all the others characteristics ecological, biological or morphological, I am quite sure of the opposite.

It seems to have more similarity with *G. subtilis* Nicol (*Tucetona subtilis* ?). There are 2 small species longer than high, decorated by radial ribs. For *G. subtilis* the number of ribs vary from 44 to 58 (average = 50) compare with 27 to 46 (average = 37) for Martinique form of bivalve and the number of ventral internal crenulations are 19 to 27 (average = 23) compared from 24 to 39 (average = 32). The number of teeth from 6 to (average = 14) on *G. subtilis* compared with 14 to 19 (average = 16). The brown spot with lunula form, which are repetitive as taxonomic character on our species, seems not to have been pointed out on *G. subtilis*. Finally, the geographic and bathymetric distribution of those 2 bivalves is also different. The *subtilis* species seems to only be known in Bermuda between 100 and 200 m deep. Martinique species is coming from east coast between 19 to 59 m for alive shells and up to 61m for detrital tests. Some shells could be present in south of Guadeloupe.

It must be verified that intermediate steps does exist between Bermuda, small isolated archipelago east side of the USA in the Atlantic Ocean and Martinique island. As I said, it hasn't be verified up to now.

Conclusion

To finally conclude, in waiting other information particularly on the 3 unidentified species appellation, we can establish a dichotomy key to identify Glycymerididae from Antilles and Guyana on very easy characteristics as follows:

La plus grande coquille mesurée avait une hauteur de 43,3 mm pour une longueur de 49,8 mm.

Un seul individu a été récolté vivant, tous les autres ont été trouvés à l'état de valves dépareillées, plus ou moins roulées. Toutes proviennent du même endroit en Guadeloupe, Petit Havre sur la côte Atlantique, entre 5 et 20 mètres de profondeur, sur des fonds de sable moyen ou de sédiments hétérométriques.

Hormis une taille moyenne plus grande, tous les autres caractères, de la morphologie à la coloration aussi bien interne qu'externe ainsi que les rapports L/H et D/H (convexité), correspondent assez bien à *Glycymeris spectralis* Nicol, 1952, généralement considérée comme une petite espèce, notamment si l'on compare les coquilles d'une même classe de taille. La possibilité que certaines populations de *G. spectralis* puissent avoir une taille moyenne plus grande que celle de la population type décrite par Nicol, peut apparaître comme une hypothèse plausible. Toutefois, un spécialiste des bivalves consulté, pense qu'il ne s'agit pas de cette espèce.

***Glycymeris* sp. B (fig. 6b)**

Un seul individu, vivant, a été récolté en Martinique, sur le plateau insulaire à environ 15 mètres de profondeur.

Coquille suborbiculaire, équilatérale. Marge dorsale droite, légèrement relevée à chaque extrémité. Bord antérieur arrondi et bord postérieur à peine tronqué. Crochets faiblement opisthogyres, médians par rapport à l'aire ligamentaire. Valves ornées de côtes basses arrondies, irrégulières (environ 35), recouvertes de stries radiales (5-6/côte) et de stries concentriques ténues et denses (45/cm). Une carène postérieure à peine marquée. Sur le bord ventral interne, 59 crénelures visibles dont 31 principales. Charnière portant 11 dents antérieures et 7 postérieures.

Coquille plus longue que haute : L = 22,95 mm ; H = 21,45 mm ; L/H = 1,07 ; convexité = 0,68.

Couleur extérieure brun-uniforme avec des taches blanches et brun foncé. Intérieur blanc porcelainé avec une petite trace brune sur le bord inférieur de l'impression musculaire postérieure.

Ce *Glycymeris* qui par ses caractères peut être inclus dans le sous-genre *Glycymerella* Woodring, montre beaucoup de ressemblance avec l'espèce illustrée par Lyons (1989, p.123, fig. 10) sous le nom de *G. spectralis*. Toutefois, elle diffère de cette espèce par la présence de stries concentriques et les crochets non excentrés.

***Glycymeris* sp. C (fig. 7 & 8)**

Glycyméridé de petite dimension appartenant sans conteste, notamment par l'absence de stries radiales, au sous-genre *Tucetona* Iredale parfois considéré comme un genre à part entière.

La coquille est trigonale à ovaliforme, subéquilatérale. Marge dorsale étroite, anguleuse. Crochets orthogyres presque médians (entre 1/3 et 1/2) par rapport à l'aire ligamentaire. Partie postérieure un peu plus étalée. Les valves sont ornées de 27 à 46 côtes radiales (moyenne pour 38 individus 37-38), croisées par de fines costules lamelliformes (entre 20 et 30/mm) et de profondes stries d'accroissement. Le nombre moyen de crénelures principales sur le bord ventral interne se situe à 23 (de 19 à 27).

Le plateau cardinal est étroit, la charnière arquée porte de 14 à 19 dents (moyenne = 16).

suite p. 25

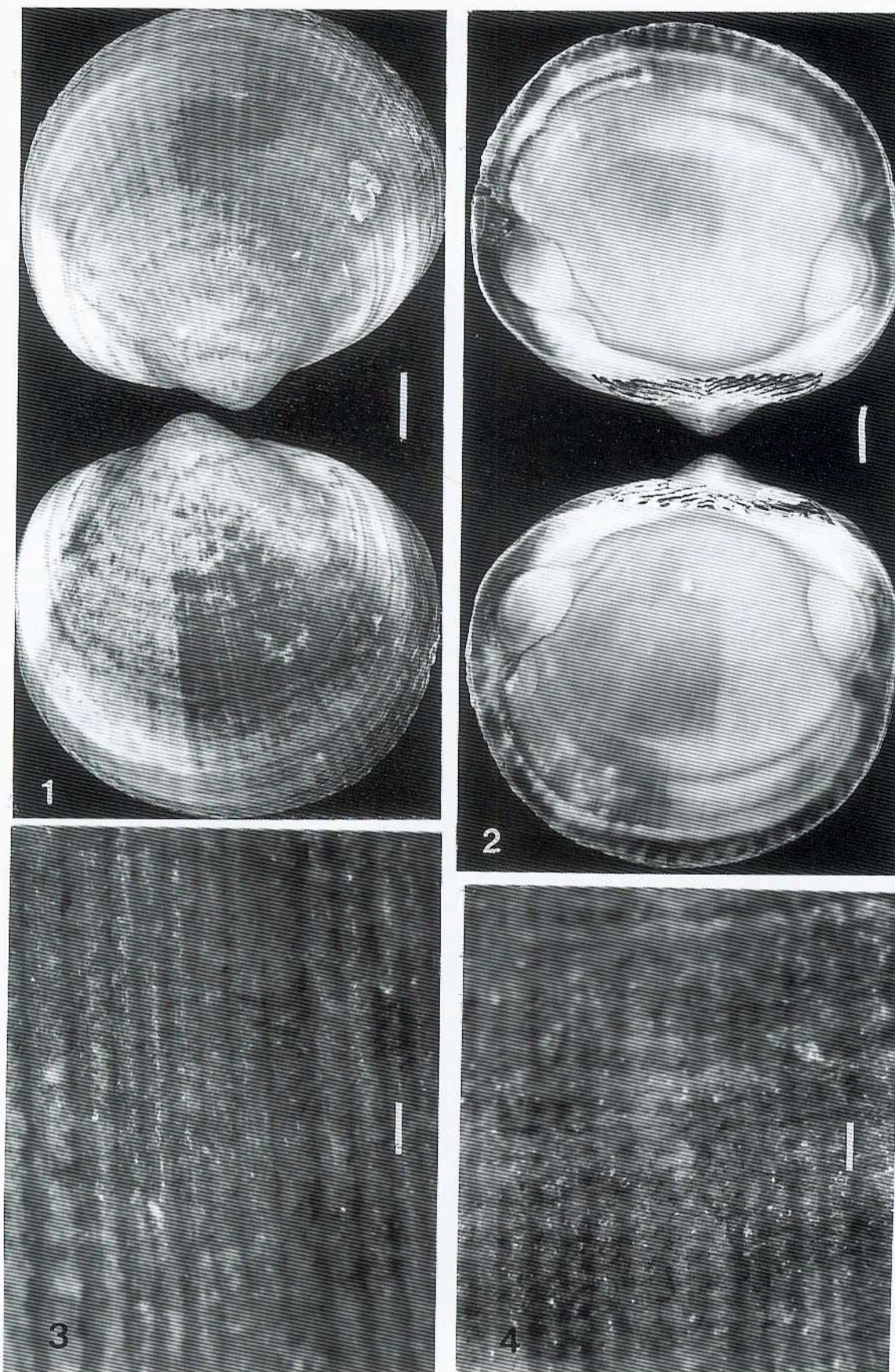


Planche 4 - *Glycymeris americana*.

1 - Valves d'un grand individu. 2 - Vue interne. 3 - Structure valvaire magnifiée montrant les costules et les stries radiales. 4 - Idem. La structure concentrique très ténue, plus évidente (échelle : 1,2 = 1 cm ; 3, 4 = 1 mm).

1 - Large specimen. 2 - Internal view. 3 - Amplified structure of valves showing ribs and radial striae. 4 - Same concentric structure, very thin, absolutely obvious (scale : 1,2 = 1cm ; 3,4 = 1mm).

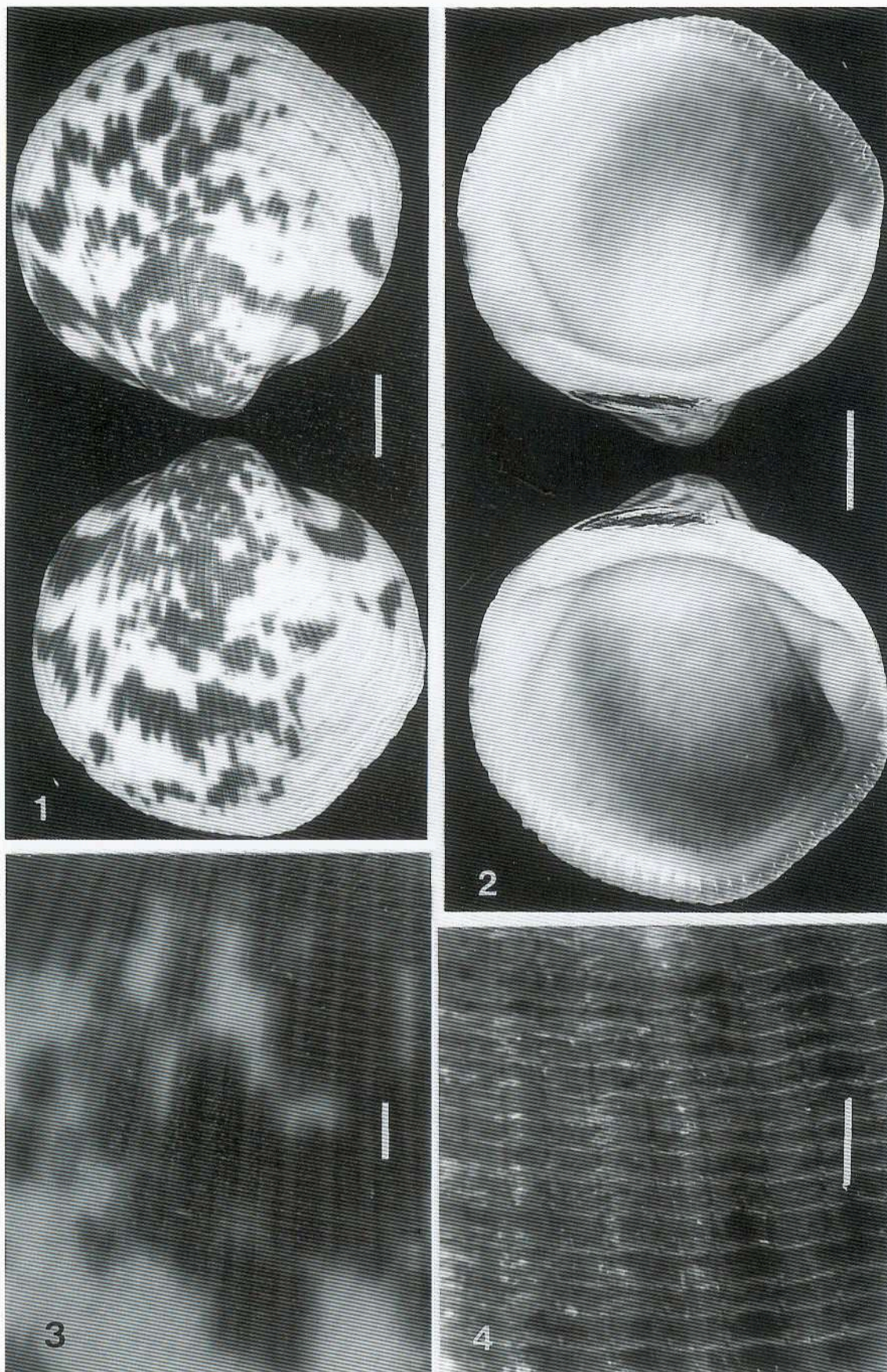


Planche 5 - *Glycymeris decussata*.

1 – Vue externe des valves avec la coloration la plus fréquente. Angulosité de la marge ventrale visible. 2 – Intérieur. Becs opisthogyres et aire ligamentaire excentrée. 3 – Aspect tréillissé de l'ornementation valvaire. 4 – Détail magnifié de la structure valvaire (échelle : 1,2 = 1 cm ; 3, 4 = 1 mm).

1 – External view with the most frequent colouring. Ventral margin edge perceptible. 2 – Interior opisthogyre beak and set over ligament area. 3 – Lattice aspect of valve ornamentation. 4 – Amplified details of valve structure (scale : 1,2 = 1cm ; 3,4 = 1mm).

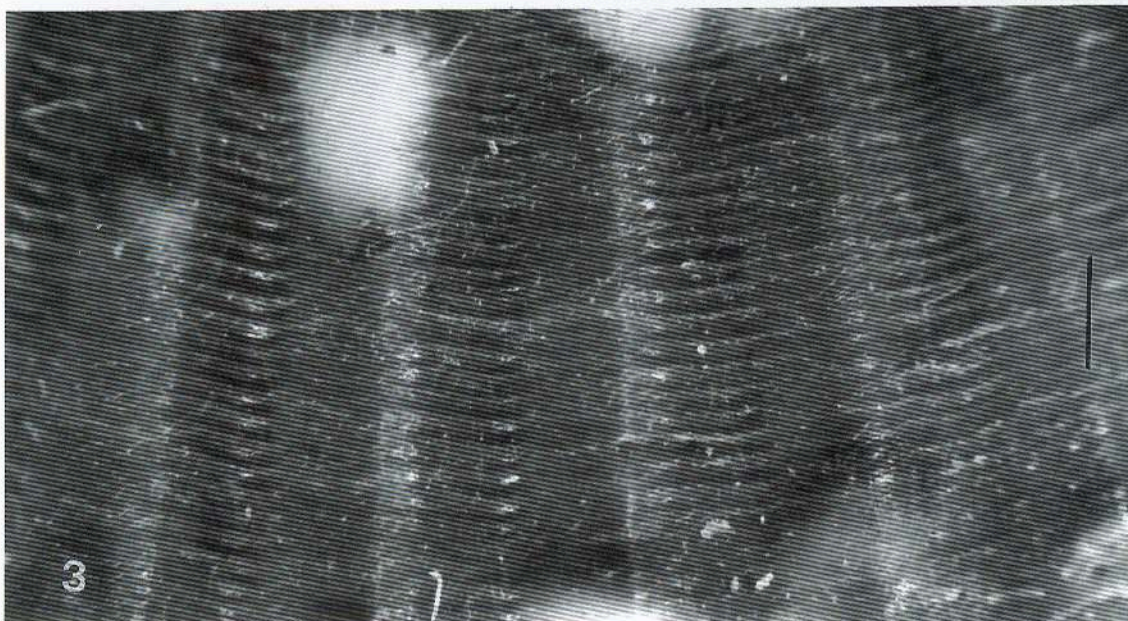
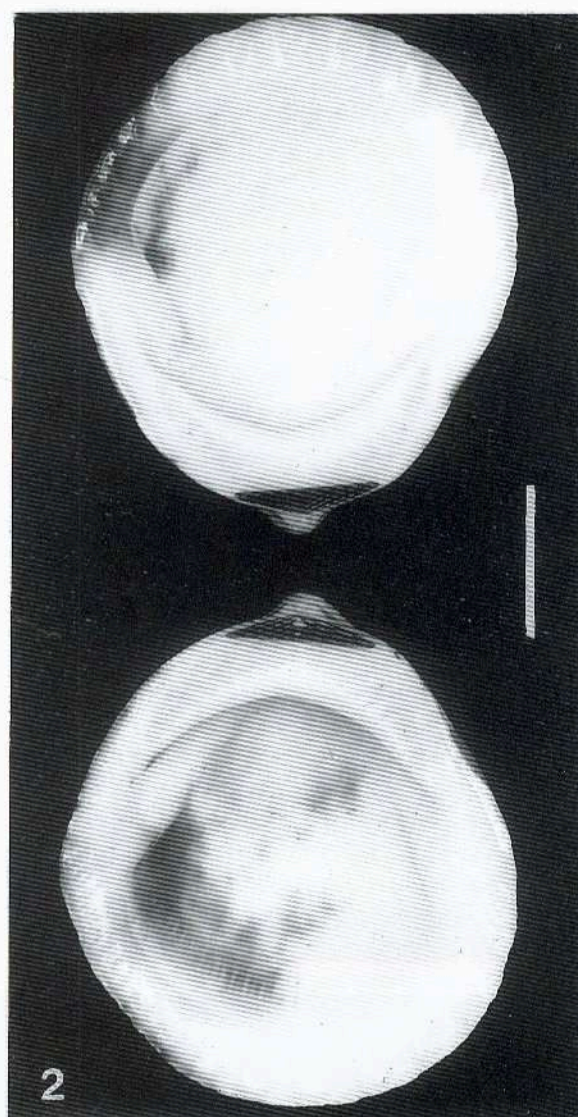
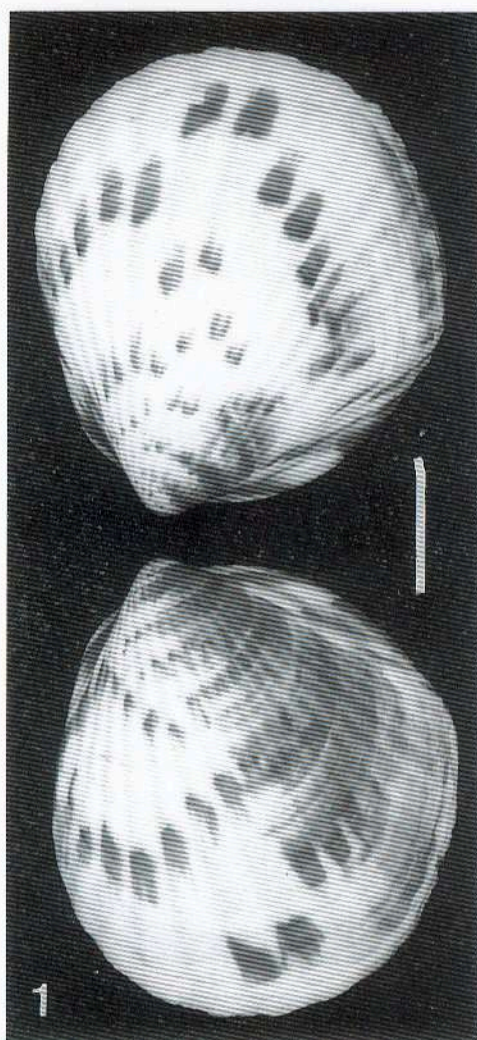


Planche 6 - *Glycymeris pectinata*.

1 – Vue externe des valves. 2 – Vue interne. 3 – Détail de la structure valvaire (échelle : 1,2 = 1 cm ; 3 = 1 mm).

1 – External view of valves. 2 – Internal view. 3 – Detail of valves structure (scale : 1,2 = 1cm ; 3 = 1mm).

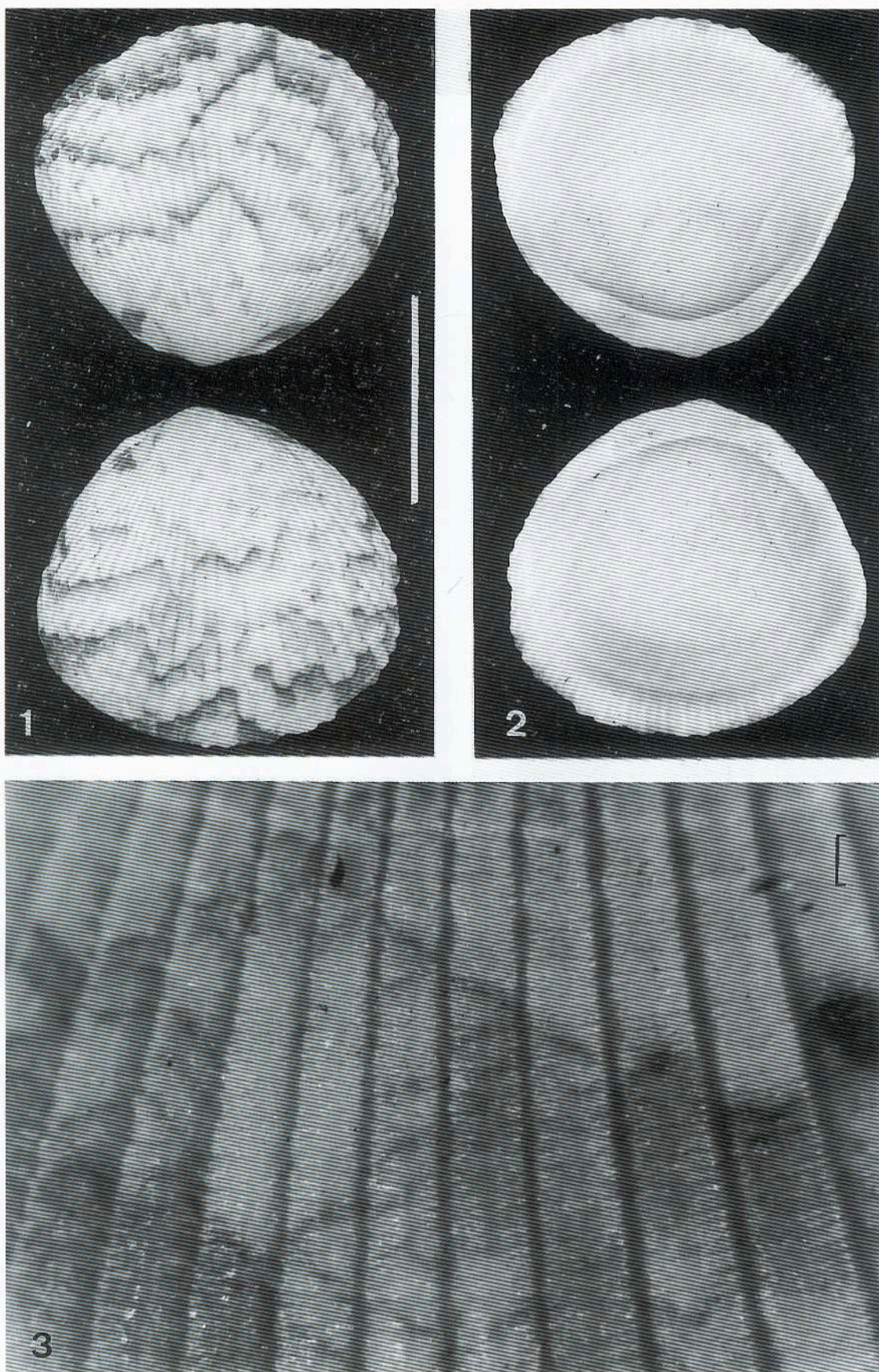


Planche 7 - *Glycymeris (Tucetona) sp. C.*

1 – Vue externe des valves présentant le dessin habituel. 2 – Vue interne. Plancher entièrement blanc. 3 – Structure radiale et concentrique grossie (échelle : 1,2 = 1 cm ; 3 = 1 mm).

1 – External view of the valves with usual draw. 2 – Internal view. Bottom totally white. 3 – Radial and amplified concentric structure (scale : 1,2 = 1cm ; 3 = 1mm).

- 1- Radial striae presence 3
- 1- No radial striae (*Tucetona*) 2
- 2- Length/High ratio over 1 (1,08),
37-38 radial striae (pl.7 & 8). *Glycymeris* sp.C
- 2- Length/ High ratio less than 1 (0,97),
21-22 radial striae (pl.6). *G. pectinata*
- 3- Concentric striae presence (*Glycymerella*). 5
- 3- No concentric striae (*Glycymeris*). 4
- 4- Inequilateral shell, 26-27 teeth, 2 strong
posterior ribs (pl. 2 & 3). *Glycymeris* sp.A
- 4- Shell more or less equilateral, 20-21 teeth
no strong posterior ribs *G. spectralis*
- 5- Median umbo compared with ligament area. 6
- 5- Set over umbos compared with
ligament area (pl.5). *G. decussata*
- 6- More than 40 concentric striae/cm and less than
35 crenulations. *Glycymeris* sp.B
- 6- Less than 40 concentric striae/cm and more than
35 crenulations 7
- 7- Rounded posterior keel with 35 flat radial ribs with
a maximum size smaller than 50mm(pl.1) *G. undata*
- 7- No keel, 39-40 slightly rounded ribs with
maximum size ove 50 mm (pl. 4) *G. americana*

Finally, the species numbers for the whole Caribbean area could temporarily be numbered from 11 to 13 or 14 (with specific or infra specific taxa).

End of the English Version

* *
*

Le fond des valves est blanc agrémenté de lignes zigzagantes, de taches ou de flammules éparses allant du bistre au brun-clair. De part et d'autre de l'umbo, à l'extrémité de chaque coin de la marge dorsale, 2 taches brunes plus foncées, caractéristiques, en forme de lunules, disposées symétriquement et interrompues par l'ouverture valvaire, constantes sur tous les individus et pouvant être retenues dans la diagnose de l'espèce. Intérieur blanc.

Des spécialistes des bivalves interrogés sur cette espèce, sont restés sans réponse quant à son identité. Certains ont penché pour *G. pectinata*, d'autres pour *G. subtilis*, ou encore pour un taxon infraspécifique de l'une ou de l'autre. Personnellement, pour l'avoir trouvé et étudié, ce bivalve ne semble pas avoir été décrit et serait donc nouveau, mais à quel rang le situer ? Il ne me paraît pas exclu qu'il pourrait être une sous-espèce de *G. subtilis* ?

Il n'a en commun avec *G. pectinata* que l'absence de stries radiales. Il en diffère radicalement par tous les autres caractères, aussi bien écologiques que biologiques ou morphologiques.

Il semble y avoir plus d'affinités avec *G. subtilis* Nicol (*Tucetona subtilis* ?). Il s'agit de 2 petites espèces plus longues que hautes, ornées de côtes radiales à structure assez voisine. Chez *G. subtilis* le nombre de côtes varie de 44 à 58 (moyenne = 50) contre 27 à 46 (moyenne = 37) chez la forme de Martinique et le nombre de crénelures ventrales internes de 19 à 27 (moyenne = 23) contre 24 à 39 (moyenne = 32). Le nombre de dents de 6 à 21 (moyenne = 14) chez *G. subtilis* contre 14 à 19 (moyenne = 16). Les taches brunes en forme de lunule, qui sont apparues comme un facteur constant, à valeur taxonomique, chez notre

suite p. 27

Bibliographie

- ABBOTT R.T., 1968. Seashells of North America. Golden Press, New York : 280 pp.
- ABBOTT R.T., 1974. American seashells. Van Nostrand Reinbold Co, New York, 2ème ed. : 663 pp., 24 pl., figs-text.
- ALTENA C.O. van Retgeren, 1968. The Holocene and Recent marine bivalve Mollusca of Suriname. Stud. Fauna Sur. & other Guyanas, 10 : 153-179, figs, 145-152.
- ALTENA C.O. van Retgeren, 1971. The marine mollusca of Suriname (Dutch Guiana) Holocene and recent. Part. II. Bivalvia and Scaphopoda. Zool. Verhand., 119 : 1-99, 10 pl.
- GIBSON-SMITH J. & W., 1978. The genus Arcinella (Mollusca, Bivalvia) in Venezuela and some associated faunas. Geos., 24 : 11-32.
- LAMY E., 1912. Révision des Pectunculus vivants du Museum d'Histoire Naturelle de Paris. J. Conchyl., 59(1911) : 81-156.
- LYONS G.W., 1989. Nearshore marine ecology at Hutchinson Island, Florida : 1971-1974. XI. Mollusks. Fla Mar. Res. Inst., 47 : 131 pp., incl. 18 pl.
- MCLEAN R.A., 1951. The Pelecypoda or Bivalve mollusks of Porto Rico and the Virgin Islands. Sci. surv. Porto Rico & Virgin Islands, New York Acad Sci., 17(1) : 1-183, pl. : 1-26.
- NICOL D., 1952. A new glycymerid from the Western Atlantic. J. Wash. Acad. Sci., 42(8) : 266-267, 3 fig.
- NICOL D., 1956. Distribution of living glycymerids with a new species of Bermuda. The Nautilus, 70(2) : 48-53.
- NOWELL-USTIKE G.W., 1959. A check list of the marine shells of St. Croix. Author's ed., Christiansted, St. Croix, V.I. : 90 pp., 4 pl.
- PRINCZ D., 1973. Moluscos gastropodos y pelecypodos del estado Nueva Esparta, Venezuela. Mem. Soc. Cien. Nat., La Salle, 38(96) : 169-222.
- PRINCZ D., 1978. Los moluscos marinos del Golfo de Venezuela. Mem. Soc. Cien. Nat., La Salle, 38 (109) : 51-76.
- REEVE L.A., 1843-1878. Conchologica Iconica. Londres, vols : 1-20.
- REDHER H.A. et CARMICHAEL J.H., 1986. The Audubon Society field guide to North American seashells. Chanticleer Press ed., A.A. Knopf, New York : 894 pp.
- RIOS E.C., 1985. Seashells of Brazil. Fund. Univ., Rio Grande, Mus. Oceanogr., R.S. 12 : 329 pp., 102 pl.
- VOKES H.E. et E.H., 1983. Distribution of shallow-water marine mollusca, Yucatan Peninsula, Mexico. Tulane Univ. New Orleans, 54(1) : i-viii, 183 pp., 50 pl.
- WARMKE G.L. et ABBOTT R.T. , 1962. Caribbean seashells. Livingston Publ. Co., Narberth, Pennsylvania : 348 pp., 44 pl., 34 figs-text.

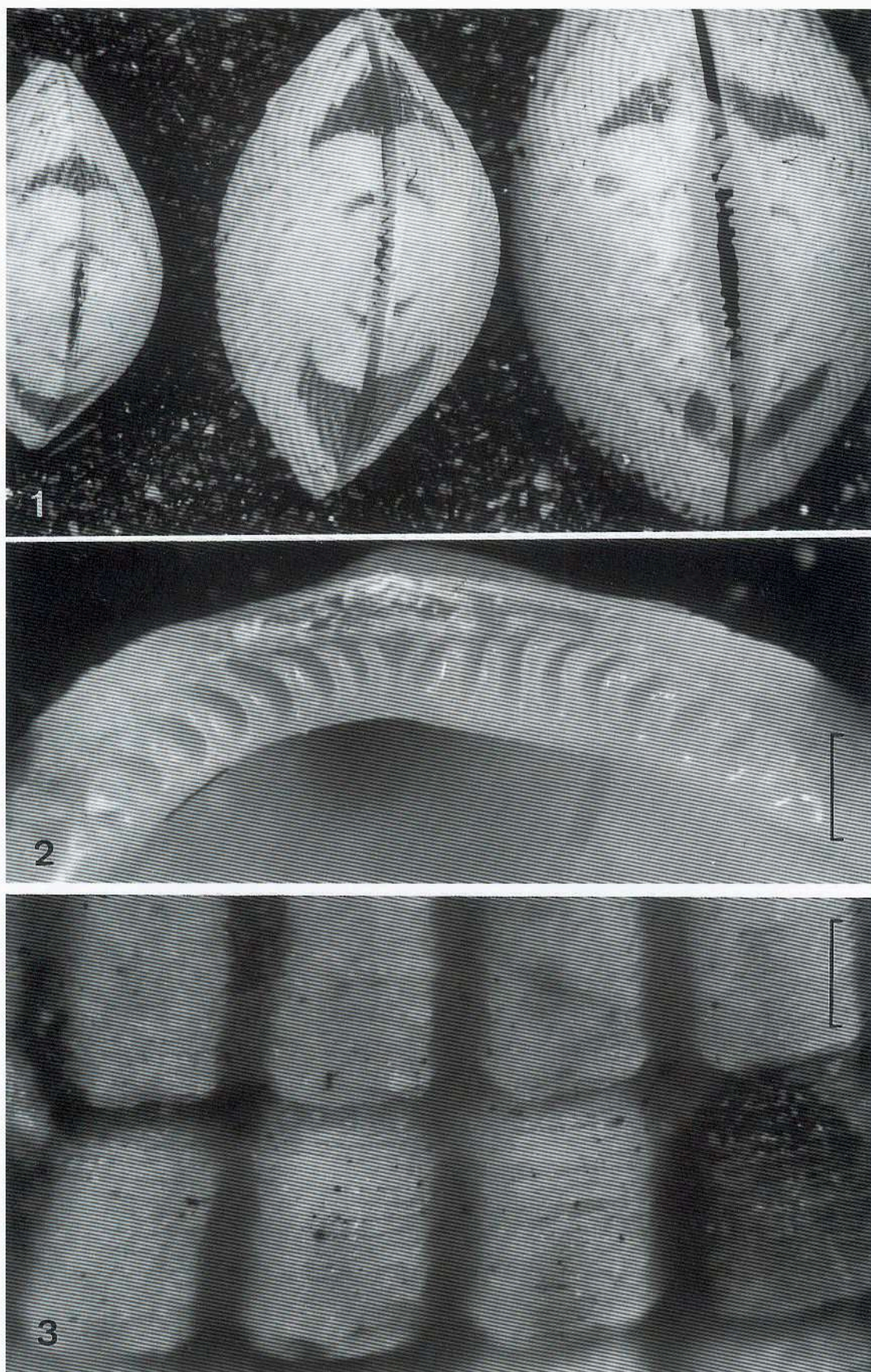


Planche 8 - *Glycymeris (Tucetona) sp. C.*

1 – Vue sommitale de 3 individus montrant les taches lunulées caractéristiques, situées de part et d'autre de l'umbo chevauchant les 2 valves. 2 – Charnière et aire ligamentaire. 3 – Détail magnifié de la structure concentrique : costules lamelleuses serrées et stries de croissance. (échelle : 2,3 = 1 mm).

1 – View of the top 3 specimen showing the characteristic lunula spots, located on each side of the umbo. 2 – Hinge line and ligament. 3 – Amplified detail of concentric structure : lamellar tight ribbets and increase grooves striae (scale: 2,3 = 1mm).

espèce, ne semblent pas avoir été remarquées chez *G. subtilis*. Enfin la distribution, aussi bien géographique que bathymétrique de ces 2 bivalves, est également différente. L'espèce *subtilis* ne semble connue qu'aux Bermudes à des profondeurs comprises entre 100 et 200 mètres. L'espèce de Martinique provient de la côte est de cette île, entre 19 et 59 mètres pour les individus vivants et jusqu'à 61 mètres pour les tests détritiques. La présence de quelques coquilles n'est pas impossible dans le sud de la Guadeloupe.

Il reste à vérifier que des stades intermédiaires existent entre les Bermudes, petit archipel isolé dans l'Atlantique à l'est de la côte des Etats-Unis, et la Martinique, ce qui ne semble pas être le cas pour le moment.

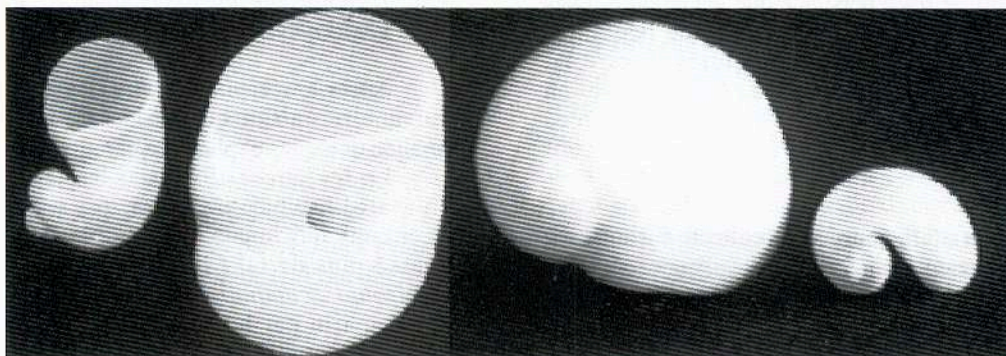
Conclusion

En conclusion et en attendant mieux, notamment en ce qui concerne l'appellation des 3 espèces non nommées, on peut établir une clé dichotomique d'identification des Glycymeridés des Antilles et de la Guyane sur des caractères faciles à observer, de la façon suivante :

- | | |
|---|---|
| 1- Présence de stries radiales | 3 |
| 1- Absence de stries radiales (<i>Tucetona</i>) | 2 |

- | | |
|---|--------------------------------|
| 2- Rapport longueur/Hauteur > 1 (1,08),
37-38 côtes radiales.(Pl. 7 & 8) | <i>Glycymeris</i> sp. C |
| 2- Rapport longueur/Hauteur < 1 (0,97),
21-22 côtes radiales (Pl. 6) | <i>G. pectinata</i> |
| 3- Présence de stries concentriques (<i>Glycymerella</i>) | 5 |
| 3- Absence de stries concentriques (<i>Glycymeris</i>) | 4 |
| 4- Coquille inéquilatérale, 26-27 dents, 2 fortes
côtes postérieures (Pl. 2 & 3) | <i>Glycymeris</i> sp. A |
| 4- Coquille ± équilatérale, 20-21 dents, pas de côte
postérieure nettement marquée | <i>G. spectralis</i> |
| 5- Umbos médians par rapport à l'aire ligamentaire | 6 |
| 5- Umbos très excentrés par rapport à l'aire
ligamentaire (Pl. 5) | <i>G. decussata</i> |
| 6- Plus de 40 stries concentriques/cm,
moins de 35 crénélures | <i>Glycymeris</i> sp. B |
| 6- Moins de 40 stries concentriques/cm,
plus de 35 crénélures | 7 |
| 7- Une carène postérieure arrondie, 35 côtes radiales plates,
taille maximale < 50 mm. (Pl. 1) | <i>G. undata</i> |
| 7- Pas de carène, 39-40 côtes faiblement arrondies,
taille maximale > 50 mm. (Pl. 4) | <i>G. americana</i> |
- Enfin, le nombre d'espèces pour l'ensemble de la Province caraïbe, pourrait, provisoirement, passer de 11 à 13 ou 14 (taxons spécifiques ou infraspécifiques).

Retour sur un « Identifiez-moi ? »



Polinices flemingiana et son bébé handicapé

Peut-être vous souvenez vous de la parution, dans le *Xenophora* n° 91 – page 12, de deux petits clichés représentant une coquille curieuse dont Jean Marronnier cherchait à identifier la famille. La rédaction penchait pour une *Natica* mal formée. Deux opinions différentes furent exprimées dans le bulletin suivant, en page 30 : l'une doutait de l'appartenance de cette coquille à la famille des Naticidae, et l'autre la donnait, avec "une probabilité de 98%", comme relevant de la famille des Vanikoridae. Nous pensions l'affaire terminée...

Mais voilà que Jean Marronnier est revenu à la charge. Un peu cachottier, il a fait parvenir à la rédaction, un nouveau cliché avec pour commentaire "j'aurai peut-être dû vous l'adresser, mais vous auriez sûrement trouvé

plus vite la réponse". Car sa première idée était, que cette coquille était une *Natica*. De son côté il a contacté les membres de l'Association locale, parmi lesquels Michel Boutet et Vincent Wagnier, et tous sont arrivés à la conclusion qu'il s'agissait bien d'une *Natica*. Sans doute que l'observation "entre les mains" de l'objet est plus révélatrice que celle d'une reproduction "à plat" ?

Qu'en pensent les deux personnes ayant formulé un avis contraire ? Cette photo lève-t-elle définitivement le voile ?

J. Marronnier, quant à lui, semble satisfait de sa *Natica*, et remercie tous les amis conchyliologues qui ont bien voulu se pencher sur ce petit mystère.

Pour la Rédaction : André Gounon

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

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

JOURNEE DE GRANDE MAREE A PORT-GENTIL

par Jacques Gourayeb

Port Gentil ou l'île Mandji est situé au sud de l'équateur et approximativement au milieu des 800 kilomètres des côtes gabonaises. Celles-ci sont constituées principalement de fonds sablonneux, où gisent ça et là quelques épaves et embarcations diverses qui deviennent des refuges providentiels pour certaines espèces de coquillages.

J'ai commencé à collectionner les premières coquilles en 1974. A l'époque, très peu de gens s'intéressaient à la malacologie, sauf quelques amateurs qui en ramassaient dans un but exclusivement décoratif. A chaque marée basse, il était fréquent de trouver sur les bancs de sable de très nombreux *Conus prometheus* Hwass, dépassant très souvent les 200 mm, des *Cymbium glans* (Gmelin, 1791) très gros, des *Tonna galea* (Linné, 1758) et des *Pugilina morio* (Linné, 1758) de très belle taille.

Aujourd'hui, 26 ans après, la faune a très peu évolué sauf en ce qui concerne les tailles (plus petites) et certaines espèces se sont raréfiées tels les *Conus genuanus* Linné, 1758, *Marginella helmatina* Rang, 1832, *Tonna galea* (Linné, 1758).

Ces coquilles autrefois abondantes sur les plages peu profondes ont aujourd'hui presque disparu des abords directs de l'île, mais sont encore fréquemment chalutées au large des côtes.

Pour ma part, je reste persuadé que le Gabon n'a pas encore livré toutes ses richesses. Beaucoup de lieux, très riches en faune, restent encore inexplorés. Pierre A. Bernard, dans son livre "Coquillages du Gabon" paru en 1984, décrivait déjà 296 espèces et sous espèces gabonaises. Pour l'heure, plus de 650 espèces sont répertoriées, et le compte n'est pas fini !

Voici le bilan d'une journée de collecte sur un banc de sable par marée basse.

Mardi 14 Novembre 2000, le calendrier annonce une marée exceptionnelle. Les bancs de sable les plus profonds allaient donc émerger. Mon ami Pierre Biens vient me chercher, et à bord de son embarcation à moteur, nous partons vers le Cap Lopez. Après 10 minutes de navigation, nous apercevons une étendue de sable blanc à fleur d'eau. Nous accostons, et, sitôt les pieds à terre, nous sommes émerveillés par la quantité et la variété des coquilles que nous trouvons. Après environ une heure de collecte et une sévère sélection, nous remettons à l'eau près de 80% des coquillages ramassés, soit des centaines d'*Oliva flammulata* Lamarck, 1810, *Agaronia acuminata* (Lamarck, 1811) et *Terebra senegalensis* Lamarck, 1822.

Et voici une liste de ceux que nous avons sélectionnés et dont certains, reposant sur le sable de la plage, apparaissent sur la photo couleur en page 2.

Agaronia acuminata (Lamarck, 1811)

Agaronia annotata (Marrat)

Agaronia hiatala (Gmelin, 1791)

Cancellaria cancellata (Linné, 1757). Très gros

Cassis tessellata (Gmelin, 1791). Plusieurs petits et un très gros de 270 mm

Cassis testiculus minima

Conus genuanus (Linné, 1758)

Conus prometheus Hwass = *Conus pulcher* (Lightfoot, 1786)

Marginella helmatina Rang, 1832

Marginella reeveana (Petit, 1851)

Natica canariensis

Natica marochiensis (Gmelin, 1791)

Oliva flammulata (Lamarck, 1810)

Oliva flammulata castanea

Polinices lacteus (Guilding, 1834)

Pusionella vulpina

Pyramidella dolabrata (Linné, 1758)

Sinum bifasciatum

Strombus latus forme arenensis

Strombus latus forme protentilensis

Terebra senegalensis (Lamarck, 1822)

Venus declivis

Après le récapitulatif de cette journée, il me revient en mémoire un fait qui me paraît assez curieux et qui demande quelques explications.

Le 1^{er} janvier 1999, vers les 11 h 30, sur une plage où j'avais l'habitude de passer mes week-ends en famille, des enfants qui jouaient sur la plage à marée basse ont ramassé plus de 60 *Conus prometheus* et des dizaines d'*Agaronia acuminata* que nous avons renvoyés à leur habitat marin car les tailles étaient très modestes : de 70 mm à 110 mm pour les *Conus prometheus*.

L'année suivante, le 1^{er} Janvier 2000, même marée et même heure, aucune trace de *Conus prometheus* ou d'*Agaronia acuminata*. Après des heures de recherche, rien ! En revanche, nous trouvons à profusion des *Pugilina morio* (Linné, 1758) à moitié enterrés qui avaient "squatté" la plage. La proximité des palétuviers et de la mangrove avoisinante expliquerait-elle leur présence ? Mais où sont passées les coquilles de l'an dernier ?

La température de l'eau et la marée étant identiques les deux fois, avez-vous une explication ?

PETITES ANNONCES

AVIS

Dorénavant, vous pouvez adresser vos annonces à Danièle Wantiez par e-mail : wantiez.mada@libertysurf.fr

♦ Vends coquillages de collection du monde entier, toutes familles : Cyprées, Cônes, Murex, Volutes, Olives, etc...

S. RUDSKI, 23 bd Carnot, 06400 Cannes

Tél./Fax 04 93 68 21 27

♦ Désire vendre coquillages de collection : Cyprées, Cônes, Murex, Volutes, Térébres, Mitres de Méditerranée.

G. BOURGUIGNON, 14 quai Papacino, 06400 Cannes
Tél. 04 93 89 91 48

♦ Vends meuble en pin pour collection de coquillages, 13 tiroirs (L 84, H 130, P 34) – Prix 3300 F.

JM. BOINETTE, Tél. 04 90 76 83 81

La plongée en apnée :

Un bon moyen pour récolter vos coquillages

– Expériences personnelles –

par Jean-Louis Delemarre

Grâce à cette activité, pratiquée depuis plus de trente ans, j'ai pu enrichir ma collection de nombreuses espèces, pêchées en Bretagne, en Corse, en Roussillon mais aussi en Croatie, en Espagne ou en Afrique, à São Tomé et Príncipe.

Équipement nécessaire

Cet équipement comprend :

– Une combinaison en néoprène :

Utilisée dans les mers froides et tempérées, elle doit être d'épaisseur adaptée.

Dans les mers chaudes, son intérêt est, non pas de protéger du froid, mais de tout ce qui pique, qui coupe et qui gratte, tels les oursins, les balanes, les coraux, les méduses, les rochers. Elle protège aussi des coups de soleil. A ce sujet, j'ai eu une expérience "cuisante" sous l'équateur bien que portant sur le dos une chemisette blanche.

– Des gants :

Ils font partie de la panoplie pour les mêmes raisons.

Bien que protégeant moins bien que les gants de plongée en néoprène, je préfère ceux en plastique, type gants de jardin. Ils permettent une bien meilleure sensibilité tactile, ce qui est important pour récolter les petites espèces. Il y a un revers à la médaille : en soulevant les pierres, mes gants ont été traversés plusieurs fois par des piquants d'oursins.

– Des palmes, masque et tuba :

Ils doivent être adaptés à votre morphologie.

N'oubliez pas un flacon de silicone anti-buée : quelques gouttes dans le masque avant le départ éviteront que le verre ne se couvre de buée.

– Un lest :

Il consiste généralement en une ceinture de plomb plus ou moins lourde en fonction de votre poids apparent, de l'épaisseur de votre combinaison et de l'activité que vous voulez pratiquer.

Dans la majorité des cas, le lest compense le surcroît de flottaison apportée par la combinaison et vous permet de plonger sans effort.

– Une bouée :

Bien visible, elle est obligatoire pour signaler votre présence aux bateaux et aux planches à voile. Le bruit inquiétant d'une hélice sous l'eau vous fera vite comprendre son utilité. De plus, elle vous permet, en cas de fatigue, de vous reposer en vous y appuyant.

Elle sert de flotteur au "sac à poissons" de pêche sous-marine que vous aurez attaché dessous; ce sac recevra votre récolte en macro-mollusques. Je mets souvent à l'intérieur un robuste tournevis qui sert à décoller les huîtres, chames, spondyles ou peignes.

– Un couteau de plongée :

Il est attaché soit au bras soit au mollet; il joue aussi son

rôle tant dans la récolte que dans la sécurité. Il vaut mieux "titiller" un poisson-pierre avec son couteau qu'avec son gant !

– Un flacon en plastique :

Je l'ai parfois à la main gauche ou attaché à la ceinture. Il sert à recevoir toutes les petites espèces. J'apprécie particulièrement la bouteille de yaourt à boire d'une marque bien connue, version espagnole car elle a un col étroit favorisant une bonne prise.

Les petites boîtes servant à protéger les pellicules photographiques sont également très pratiques.

– Une drague à main :

Elle complète mon équipement pour l'exploration des fonds sableux ou gravillonneux.

J'utilise pour cela, une petite épuisette à crevettes de vingt-cinq centimètres de diamètre. Il faut prendre un modèle avec armature externe renforcée, le filet s'attachant au bord interne de cette armature. Cela évite une usure prématurée de la fixation du filet au cadre. Le bord d'attaque doit être presque droit. Les mailles du filet ne sont pas adaptées à la pêche des petites espèces. Il vous faut donc fabriquer une deuxième poche qui doit recouvrir la première. Elle sera constituée d'un cadre en gros fil de fer épousant la forme du cadre de l'épuisette. Une poche en toile de moustiquaire sera cousue à ce bâtis. Ce deuxième fond sera attaché à votre épuisette par quelques points de ficelle fine, en dehors des zones de frottement. Il doit pouvoir être facilement retiré.

Personnellement, je coupe le manche de mon épuisette en deux, puis j'y adapte des raccords de canne à pêche à emboîtement facile ; le tout démonté, entre aisément dans une valise facilitant le transport.

– Une passoire de cuisine :

A mailles fines, elle est intéressante pour tamiser le sable, racler les rochers et les algues et recevoir les produits de broyage.

Il est possible en effet de broser le dessus des pierres pour y déloger les petites espèces.

Vous voilà équipé pour aller chercher des merveilles !

La récolte

La récolte varie en fonction des substrats et de la profondeur de pêche.

• Les substrats :

– Sur fonds rocheux :

L'inspection est primordiale. Le coup d'œil est capital et vous pouvez passer à côté d'un magnifique coquillage qui, bien camouflé, n'attirera qu'un œil averti.

Personnellement, j'étudie dans la littérature les espèces que j'espère découvrir avant de plonger. C'est efficace, on ne trouve souvent que ce que l'on cherche.

Cônes, murex et fasciulaires se cachent souvent sur les rochers ou dans leurs anfractuosités, auprès de leurs proies favorites que sont les arches, les huîtres, les moules, chames ou spondyles.

Les porcelaines, trivias, colombelles, euthries et certains murex affectionnent plutôt la face cachée des pierres qu'il faut retourner.

Attention, en manipulant les rochers, aux oursins et aux poissons venimeux qui se cachent dessous.

Brossez aussi le dessus des pierres et tamisez les produits de broissage. De nombreuses petites espèces de rissoines, marginelles et turris sont récoltées de cette façon.

Remettez toujours les pierres en place pour ne pas perturber la niche écologique.

– Sur fonds vaseux ou sableux :

Plusieurs techniques de récoltes s'offrent à vous.

L'inspection, si intéressante en milieu rocheux donne souvent des résultats décevants. Néanmoins, avec un peu d'expérience, vous apprendrez rapidement à repérer la trace d'une natiche, d'un actéon ou d'une philine ainsi que la présence des siphons d'un bivalve.

Dans les endroits calmes, les coquillages morts remontés à la surface du sable, ne seront pas trop déplacés par les tempêtes. Les coquilles de cardium, tellines, donaces, mactres, vénus ou thraciacs sont souvent de belle qualité.

Vous rechercherez aussi les dépôts coquilliers sous-marins permettant des découvertes intéressantes. J'ai pu ainsi ramasser de nombreuses *Macra glauca* (Born, 1778) près de Port-la-Nouvelle, dans l'Aude.

La récolte dans le sable permet de récupérer les espèces qui y vivent.

Une première technique, avec l'aide de vos seules palmes, bien que fatigante, va vous aider à déloger de nombreuses espèces. Elle se limite à des profondeurs comprises entre un mètre et deux mètres cinquante. Vous vous positionnez à la verticale, au-dessus de la zone choisie. Un battement énergique des pieds comme pour sortir de l'eau, à quelques dizaines de centimètres du fond, génère des courants d'eau qui vont creuser rapidement dans le sable une cuvette dont la profondeur sera proportionnelle à votre effort. Le sable et les mollusques qui s'y cachent seront alors éjectés aux alentours. Il suffit, après avoir laissé reposer le sable, de plonger et d'attraper vivement tout ce petit monde qui s'empressera de s'enfouir si vous n'êtes pas assez prompt à la récolte. Nasses, turris, térébres, olives et natices s'offriront à vous. J'ai récolté ainsi quelques très beaux exemplaires d'*Hexaplex rosarium* (Röding, 1798) à São Tomé. Les bivalves seront bien sûr au rendez-vous.

Cette technique présente néanmoins plusieurs inconvénients. Votre agitation peut très vite troubler l'eau, en particulier en cas de fond sablo-vaseux. Un léger courant sera alors le bienvenu pour éclaircir votre lieu de pêche. Cette méthode est de plus fatigante : il faut palmer, plonger, ramasser et recommencer un peu plus loin... Un deuxième plongeur, fortement lesté, préposé au ramassage permettra d'augmenter le rendement. J'ai le souvenir de très belles *Anazola acuminata* (Lamarck, 1822) dont un exemplaire d'un blanc pur, pêchées ainsi à São Tomé.

Je n'ai pas inventé cette technique de pêche, les raies la pratiquent depuis des millions d'années.

Les petites cuvettes de sable entre les rochers peuvent être dégagées à la main, soit en grattant, soit par un mouvement d'avant en arrière au-dessus du fond, les doigts joints faisant fonction de palmes.

La deuxième technique de pêche dans le sable est le dragage; l'épuisette précédemment décrite est tenue à deux mains et poussée devant soi. L'angle d'attaque du sol doit varier en fonction de la densité du substrat et de la profondeur que l'on veut atteindre. Plus la profondeur est importante plus l'effort sera grand et plus la surface explorée sera faible.

Dès que l'épuisette est pleine de sable, vous la remontez à la surface en commençant le tamisage par un mouvement d'avant en arrière. Vous finirez cette opération en surface. Vous aurez alors tout votre temps pour récolter les coquillages qui vont rapidement se promener sur le bord de l'épuisette. L'effet de loupe du masque est alors bien pratique pour la collecte des micromollusques.

Un peu de sable conservé dans un récipient pourra être trié tranquillement à terre.

Cette petite drague peut être utilisée aussi en pêche à pied dans un demi-mètre d'eau : vous la poussez devant vous comme font les pêcheurs de boucauds (crevettes grises).

– Certains milieux plus spécifiques sont à explorer avec soin :

L'inspection, le peignage aux doigts des algues et des herbiers permettent de déloger les jujubinus, gibbules et phasianelles. Avec un peu de chance vous découvrirez une magnifique *Smaragdia viridis* (Linné, 1758) adorable petite nérite d'un beau vert et au graphisme très élaboré.

Vous rechercherez les gîtes de poulpes. Ces sympathiques mollusques ont l'heureuse habitude de décorer l'entrée de leur re-paire avec les reliefs de leurs festins. Les coquilles ainsi trouvées sont habituellement fraîches et de bonne qualité, les poulpes changeant souvent de trou et mangeant très délicatement leurs proies. Les espèces seront variées : Ici une collection d'*Arca noe* (Linné, 1758) ou de *Chamelea gallina* (Linné, 1758) ou encore de *Laevicardium oblongum* (Gmelin, 1791). Vous découvrirez avec un peu de chance une série de *Lutraria magna* (da Costa, 1771), comme cela est arrivé à ma femme en Espagne.

J'ai récolté ainsi à Malte quelques magnifiques exemplaires, colorés, aux épines délicates de *Pinctada radiata* (Leach, 1814) juvéniles.

La base des anémones, principalement de celles qui vivent près du sable ou dedans, sera dégagée avec précaution. Vous récolte-rez ainsi les espèces parasites. *Coralliophila meyendorffi* (Calcare, 1845), *Opalia crenata* (Linné, 1758), *Epitonium commutatum* (Monterosato, 1877) fréquentent les mêmes anémones sur la côte méditerranéenne de l'Espagne.

L'inspection des gorgones à São Tomé m'a fait découvrir de très jolies *Delonovolva senegalensis* (Schiller, 1931).

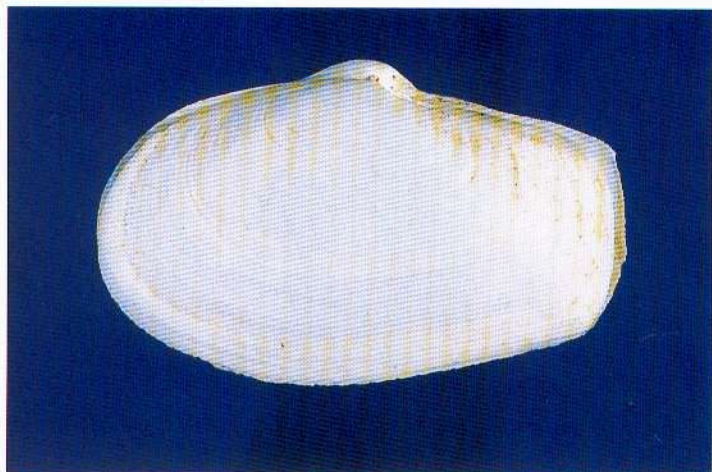
Vous pourrez aussi manipuler holothuries et oursins à la recherche de petits commensaux et parasites comme les eulimes.

• La profondeur de pêche.

La pêche en apnée sert à explorer une zone comprise entre un demi et dix mètres de profondeur.

Il faut éviter de visiter à pied certains milieux peu profonds. En palmant délicatement en surface on mobilise beaucoup

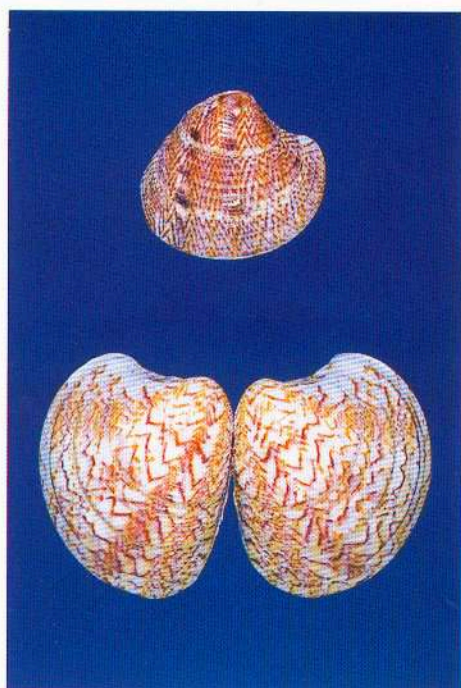
RECOLTES EN APNEE



1 - *Thracia pubescens* (Pulteney, 1799)
Punta-Kriza, île de Cres, Croatie, par – 6 m



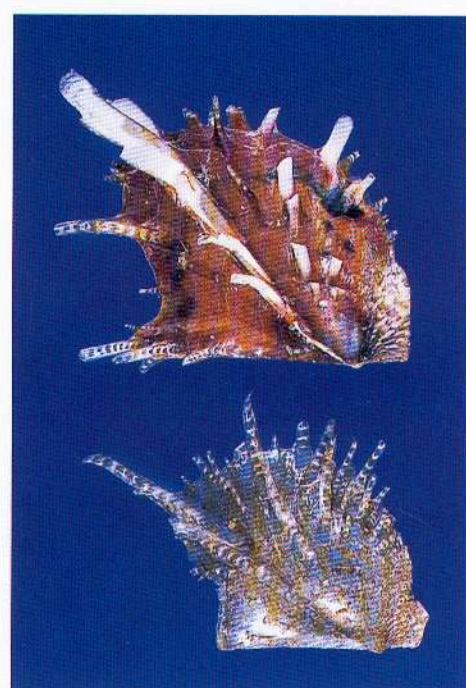
2 - *Chlamys multistriata* (Poli, 1795)
Punta-Kriza, île de Cres, Croatie, par – 0,5 m



3 - *Chamelea gallina* (Linné, 1758)
Malte, par – 6 m



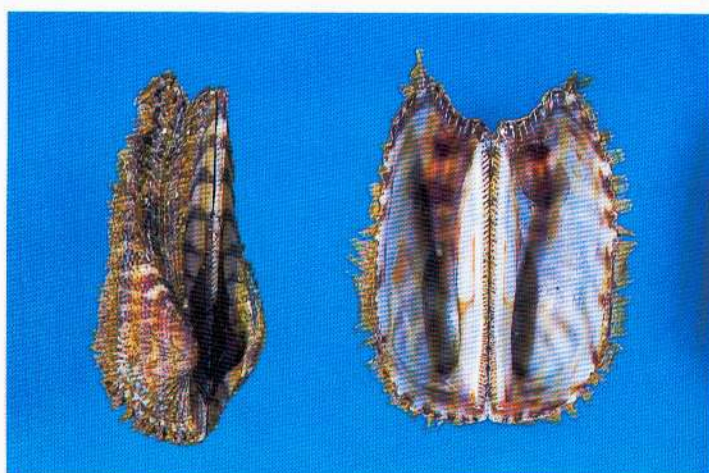
4 - *Laevicardium oblongum* (Gmelin, 1791)
Punta-Kriza, île de Cres, Croatie, par – 10 m



5 - *Pinctada radiata* (Leach, 1814)
Malte, par – 6 m



6 - *Pecten jacobaeus* (Linné, 1758)
Punta-Kriza, île de Cres, Croatie, par – 10 m



7 - *Arca noe* (Linné, 1758)
Punta-Kriza, île de Grès, Croatie

RECOLTES EN APNEE



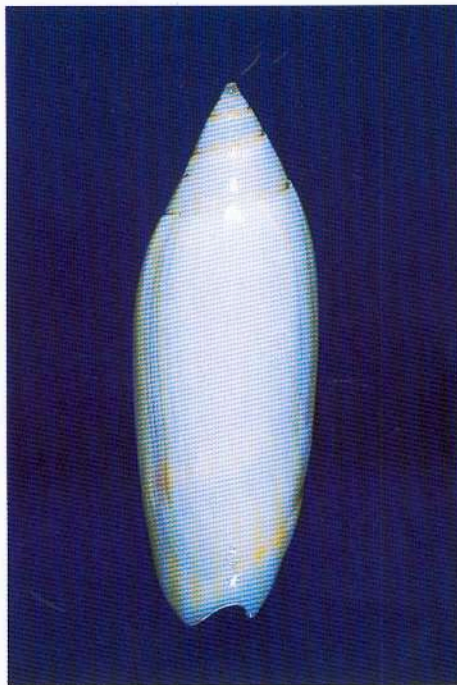
8 - *Fusinus syracusanus* (Linné, 1758)
Puerto de Mazzaron, Costa Blanca, Espagne, par – 2 m



9 - *Buccinulum corneum* (Linné, 1758)
Sp. de gauche : Puerto de Mazzaron, Espagne, par – 1 m
Sp. de droite : Punta-Kriza, île de Cres, Croatie, par – 1 m



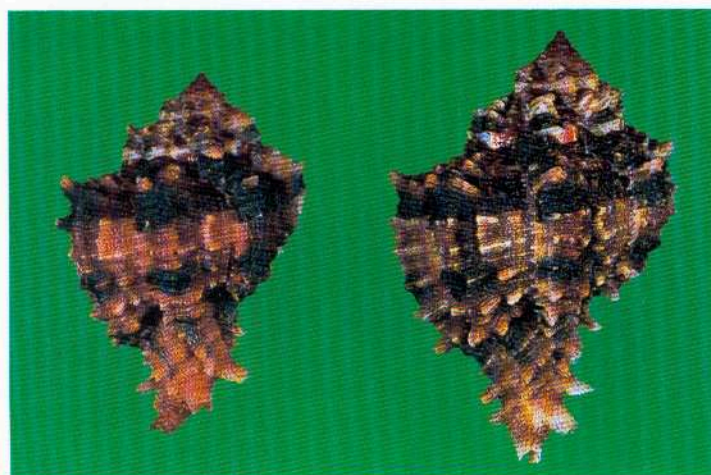
10 - *Delonovola senegalensis* (Schilder, 1931)
Praia Micoudo, côte est de São Tomé, par – 5 m



11 - *Anazola acuminata* (Lamarck, 1822)
Lagoa Azul, côte nord, île de São Tomé, par – 2 m



12 - *Muricopsis cristatus* (Brocchi, 1814)
Puerto de Mazzaron, Espagne. Petit sp.: sous pierre, par – 0,5 m. Grand sp. : dans cavité, par – 2 m



13 - *Hexaplex rosarium* (Röding, 1798)
Lagoa Azul, côte nord, île de São Tomé, par – 2 m



14 - *Acanthocardia spinosa* (Solander, 1786)
Baska, île de Krk, Croatie, par – 8 m

moins de sédiments qui troubleraient la vue et l'effet de loupe du masque permet une observation optimale.

Il en est de même pour la visite d'un "champ d'oursins" dans quelques dizaines de centimètres d'eau : allez donc y faire de la pêche à pied !

Votre récolte se fera principalement dans les premiers mètres d'eau. Cette zone est très riche et la pêche y est facile. Soit vous inspectez depuis la surface et plongez à vue, soit vous longez le fond, ceci surtout pour la recherche des petites espèces ou des espèces cachées.

Plus la profondeur est importante et moins long sera votre séjour au fond.

Entre cinq et dix mètres j'utilise une technique de repérage : je plonge à mi-distance du fond, ce qui me permet d'inspecter le sol efficacement sans trop de fatigue. Si je repère un coquillage intéressant, je remonte respirer en surface sans le perdre de vue puis je replonge pour le chercher.

J'ai pu ramasser ainsi de très beaux spécimens de *Pecten jacobaeus* (Linné, 1758), *Laevicardium oblongum* (Gmelin, 1791), *Acanthocardia spinosa* (Solander, 1786), *Thracia pubescens* (Pulteney, 1799), en Croatie, par une dizaine de mètres de profondeur.

Recommandations

Une bonne connaissance de la faune et de la flore locales augmente nettement vos chances de découvertes.

Les fonds marins sont fragiles et parfois très fréquentés. Soyez un prédateur raisonnable qui ne prélèvera que les beaux exem-plaires, en petite quantité. Les pierres retournées doivent être remises en place, à l'endroit, sinon tout ce qui était fixé dessus et dessous va mourir en quelques jours.

Vous respecterez les fragiles herbiers et les *Pinna nobilis* (Linné, 1758), espèces protégées, qui y vivent.

La pêche en zone interdite, près des filets et des casiers, en zone de conchyliculture, dans les ports ou encore dans les zones militaires est à éviter sous peine d'ennuis potentiels.

Les règles de sécurité, que l'on ait ou non une bouteille sur le dos, sont pour partie au moins, les mêmes. Il faut être en bonne forme physique et ne pas présumer de ses forces; il faut se renseigner sur les courants, les marées, les dangers locaux et éviter de plonger seul.

Tout ceci résolu, il ne vous reste plus qu'à vous mettre à l'eau.

Bonne pêche !

TOMBOLA DE L'A.F.C. 2001/2002

Comme de coutume maintenant, voici, en page 3 de couverture de ce bulletin, une première planche de quelques lots de coquillages parmi les plus remarquables qui seront mis en jeu lors du prochain tirage de la tombola annuelle de l'A.F.C. qui aura lieu pendant les 14^e Rencontres Internationales du Coquillage de Paris des 8 et 9 mars 2002, dans la salle des Blancs Manteaux, dans le 4^e arrondissement.

Les billets de tombola, au prix unitaire de 20 F (3 €) sont disponibles dès à présent auprès de vos délégués régionaux ou, pour les adhérents isolés, à mon adresse :

Thierry DHAINAULT, 6 avenue du général LECLERC, 91170 VIRY-CHATILLON

Nous comptons sur votre soutien à votre association et à votre bulletin. Offrez vous une chance de gagner l'une de ces merveilles de la nature et n'oubliez pas de penser aussi à vos amis et relations : c'est l'occasion de leur faire découvrir l'A.F.C. et Xenophora.

Merci d'avance à vous tous.

Thierry Dhainault, responsable de la tombola

COQUILLAGES du VIETNAM

Dr THACH (Kurodai Shop)

Coquillages de collection et commerciaux

E-mail: kurodash@dng.vnn.vn

Fax: 0084 58 824 120

Liste de prix gratuite



267 Thong Nhat, Nha Trang, Vietnam

Fulgoraria ericarum, Lyria kurodai

Conus pergrandis, Babylonia feicheni

NOVAPEX

(previously APEX and ARION)

Quarterly devoted to Malacology

Edited by the Belgian Malacological Society
Founded in 1966

Subscription (yearly)

Belgium : 30 EURO – Other countries : 45 EURO

Société Belge de Malacologie

B.P. 3 – B-1370 Jodoigne – Belgium

A la recherche des porcelaines seychelloises

par David Touitou

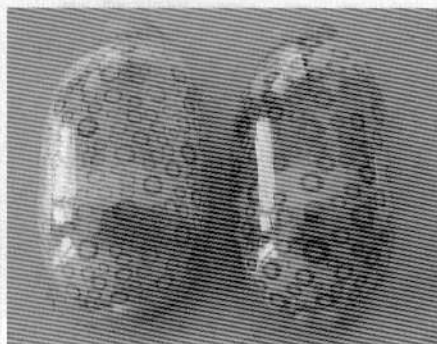
Les Seychelles comptent une centaine d'îles disséminées dans une partie de l'Océan Indien au nord-est de Madagascar. La majorité des îles est de nature corallienne, mais c'est sur les îles granitiques que se trouve la majorité de la population seychelloise et des complexes hôteliers.

La capitale Victoria est située sur l'île principale de Mahé. A une heure de bateau (à 30 nœuds) de cette dernière se trouve un petit havre de paix qui porte le nom de Praslin et qui est la deuxième île la plus peuplée de l'archipel. C'est sur cette île que j'ai séjourné durant les mois de décembre 1999 et décembre 2000.

Le plateau continental sur lequel se trouvent ces deux îles compte d'autres îles et îlots, tous granitiques. Les îles coralliennes les plus proches se trouvent à un à deux jours de bateau. Ne sont donc accessibles facilement depuis Praslin que les îles suivantes : La Digue, Curieuse, Félicité, Mary-Anne, Grande Sœur, Petite Sœur, Cousin, Cousine, Coco, Frégate, Aride, Silhouette, Denis et Bird.

Cela représente un bel ensemble de plages, récifs et barrières de corail à prospecter lorsqu'on est collectionneur de coquillages. Toutefois, il faut toujours garder à l'esprit que **ramasser des coquillages vivants aux Seychelles est formellement interdit** et sévèrement puni. Il faut donc se rabattre sur les coquillages de mort récente (fresh dead) peu ou non roulés par les vagues.

En tant que collectionneur de porcelaines, je me suis donc mis à la recherche et récolte de ces coquillages morts et exclusivement de ceux-ci.



1 – *Lyncina argus* (Linné, 1758)

Premier voyage : 20 jours entre décembre 1999 et janvier 2000

Durant ce premier voyage, je me suis contenté de prospecter en apnée dans des fonds de 0 à 10 mètres.

La première constatation est que malheureusement, depuis la mort des coraux, les barrières et autres formations coralliennes qui subsistent sont en piteux état. Seule l'île Mary-Anne possède de nombreuses pousses de corail. Sur certaines îles, aucune pousse n'est visible.

Ce qui est frappant, c'est la quantité de coquillages beached que l'on aperçoit sur le fond, essentiellement des cônes et des porcelaines. Trouver des porcelaines fraîchement mortes n'est pas un problème pour celui qui ose s'aventurer un peu loin des zones de baignades habituelles des touristes.

C'est pratiquement sans risque et je n'ai jamais entendu parler d'attaques de requins sur des nageurs ou plongeurs. Les squales et barracudas se montrent généralement prudents et, en principe, ne s'approchent pas à moins de 2 ou 3 mètres des "apnéistes". De toute façon, quand on est dans l'eau, l'appel de la belle coquille reste le plus fort...

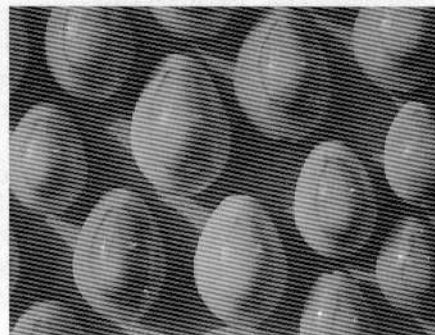
Cependant j'ai aussi recherché les porcelaines vivantes sous les pierres le long de la côte dans des eaux peu profondes (0 à 5 mètres) afin d'essayer d'en faire une liste pour valider celle que j'avais constituée grâce au livre de messieurs Lorenz et Hubert intitulé "A guide to worldwide cowries" première édition.

Bien évidemment, chaque plage possède sa propre population de porcelaines avec une ou plusieurs espèces dominantes.

Voici les porcelaines que j'ai rencontrées au fil de mes recherches :

• Porcelaines vivantes très communes :

- *annulus* : porcelaine très commune, de taille très variable ; le petit lagon de l'île Mary-Anne a la particularité d'en posséder de taille très supérieure à la moyenne.



2 – *Erosaria annulus* (Linné, 1758)

- *moneta* : cette espèce est aussi très commune mais bien moins que l'*annulus* et c'est sur la plage de l'île Mary-Anne que j'ai été encore une fois surpris par la diversité de tailles et de formes de cette espèce.

- *caputserpentis* : encore une porcelaine très commune aux Seychelles, c'est la porcelaine la plus facile à trouver beached en bon état. La tache aux deux extrémités peut être orangée, bleue ou blanche.

- *histrion* : cette porcelaine est surtout fréquente le long de la côte granitique, plutôt que dans les lagons tranquilles. En trouver de belles beached est vraiment très aisé. Les formes, dessins et tailles sont très variables.

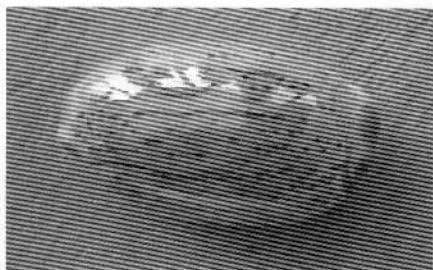
- *tigris* : je n'ai pas trouvé de belles *tigris* beached, mais j'en ai rencontré beaucoup vivantes, certaines très pâles et d'autres très sombres.

- *helvola argella* : encore une porcelaine commune. Sur certaines plages elle peut être très rare ou inexistante, les plus beaux spécimens rencontrés le furent dans le vaste lagon d'Anse la Farine sur Praslin.

- *erosa* : cette porcelaine est assez commune, il est assez facile d'en trouver de très belles beached. Celles observées sur le bord de l'île Curieuse étaient plus grosses et surtout plus foncées et calleuses.

- *caurica dracaena* : cette espèce est aussi assez commune et se trouve être la population dominante de la plage de Grande Sœur qui est bordée d'énormes massifs coralliens malheureusement morts.

- *carneola carneola* : porcelaine assez fréquente rencontrée aussi bien sous les coraux morts près des récifs que le long des côtes rocheuses, elle excède



3 – *Luria isabella* (Linné, 1758)

rarement quelques centimètres de long.

- *isabella isabella* : assez fréquente sous les pierres, on la trouve depuis la plage jusqu'au récif. Elle est souvent de petite taille et de teinte foncée.

- *lynx* : son habitat est le même que celui de l'*isabella*.

• Porcelaines vivantes moins communes :

- *scurra scurra* : je n'ai rencontré cette espèce vivante qu'une seule fois, sous une dalle dans trois mètres d'eau.

- *vitellus* : comme précédemment, une seule rencontrée, mais dans un mètre cinquante d'eau, avec une petite taille ce qui est étonnant pour cette espèce (toutes les *vitellus* beached rencontrées n'ont jamais excédé cinq centimètres).

- *chinensis variolaria* : la seule que j'ai rencontré se trouvait sous une pierre dans un mètre d'eau.

- *talpa* : fréquente sur certains sites seulement où on peut trouver jusqu'à quatre individus sous la même pierre.

- *diluculum* (*d. diluculum* ou *d. virginalis* ?) : le seul spécimen rencontré sous une pierre dans soixante centimètres d'eau et dans des amas de petits débris près des algues était juvénile

- *clandestina* (*c. clandestina* ou *c. passerina* ?) : idem *diluculum*.

- *limacina* : idem *diluculum*, mais un peu plus profond, dans un lagon bien aéré.

- *kieneri kieneri* : je n'ai trouvé qu'un seul spécimen vivant, sous une pierre dans des eaux très oxygénées juste derrière le récif.

- *hirundo francisca* : idem *kieneri*.

- *globulus brevirostris* : le seul spécimen vivant a été rencontré sur du sable, entre deux formations coralliennes, par quatre mètres de fond.

• Porcelaines trouvées "beached" seulement :

- *depressa*

- *asellus*

- *cribraria comma*

- *mappa geographica*

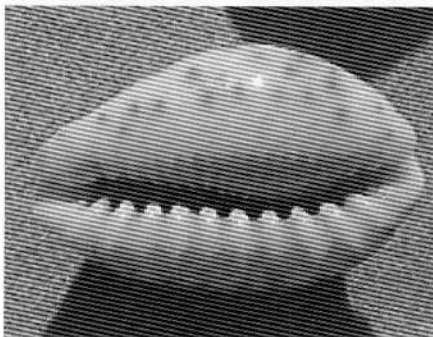
- *leviathan titan*
- *punctata* var.
- *staphylaea laevigata*
- *argus contrastriata*
- *poraria*
- *fimbriata fimbriata*

• Cas particuliers :

Le long d'une petite plage près de la magnifique anse Lazio, j'ai trouvé une petite porcelaine beached que je n'ai pas réussi à identifier. M. Lorenz l'a identifiée comme étant une *owenii* sub-adulte. Après avoir vu des spécimens très similaires provenant de la Réunion, j'abonde dans ce sens.

La *mappa* trouvée beached dans 6 mètres d'eau, très belle et sans aucun défaut, présente quelques particularités : la forme et les taches sur les marges (grosses ponctuations peu nombreuses) font penser à la variété *geographica* mais la couleur (foncée) du dessous, la couleur (marron-violet foncé) des extrémités et la tache présente à la face inférieure font plutôt penser à la variété *rosea*. Il faudrait que j'en trouve une autre pour vérifier ce caractère.

J'ai aperçu des plongeurs en bouteilles qui avaient récolté une *testudinaria* beached assez grosse ; voilà donc une autre espèce dont la présence est confirmée.

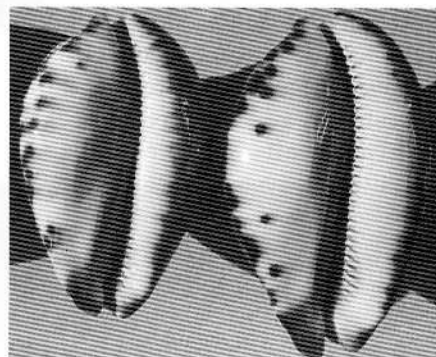


4 – *Erronea chinensis* (Gmelin, 1791)

• Dealers locaux

En ce qui concerne les dealers, étant donné que ramasser les coquillages vivants est interdit, il n'y en a pas. Mr. Jarret (voir plus loin) m'a donné le nom d'un dealer mais n'étant pas actuellement sur Mahé, je ne peux pas me renseigner.

Le seul dealer que j'ai rencontré lors de mes deux voyages, est une vieille dame qui a sa boutique en ville (à Victoria), mais le problème est qu'elle n'inspire pas confiance.... Elle a soit disant tout pêché elle-même...mais pourtant son étalage comprend *aurantium*, *guttata*, *teulerei*, porcelaines sud-africaines. Je lui ai acheté quand



5 – *Mauritia histrio* (Gmelin, 1791)

même quelques coquillages: *hirundo francisca*, *diluculum diluculum*, *teres teres*, *staphylaea*, *succinta adusta*, *asellus*, *ziczac*, *clandestina*, et *cribraria abaliena*.

• Contacts avec d'autres collectionneurs :

A mon retour, j'ai contacté plusieurs collectionneurs (M. Raybaudi et M. Jarret) et j'ai été contacté par M. Woodcock qui avait fait un voyage en Août 1999.

- M. Luigi Raybaudi (janvier 2000)

J'ai tout d'abord contacté M. Raybaudi par e-mail, afin de savoir s'il avait vu certaines porcelaines que je n'avais pas observées : *mauritiana*, *cernica*, *lamarcki*, *mappa* et *arabica*.

Il m'a répondu qu'il avait trouvé des *arabica*, quant aux autres il les avait achetées à un dealer local. Dans son courrier, il me précisait que l'*hirundo francisca* était très intéressante, car probablement endémique des Seychelles et que les *mappa* étaient rares et se trouvaient à une profondeur de 20 mètres (à chercher de nuit).

- M. Mike J. Woodcock (mars 2000)

Durant son voyage en août 1999, M. Woodcock a trouvé aussi de nombreuses porcelaines, cette liste vient donc compléter celle que je viens d'établir :

- *annulus*, *carneola*, *caurica dracaena*, *clandestina passerina*, *cribraria comma*, *diluculum*, *diluculum virginalis*, *erosa*, *fimbriata*, *helvolla argella*, *hirundo francisca*, *histrio*, *isabella*, *kieneri*, *moneta*, *nucleus madagascariensis*, *punctata berinii*, *scurra*, *staphylaea laevigata*, *stolida diauges*, *teres pellucens* et *tigris*.

- M. Alan Jarret (octobre 2000)

M. Jarret vient de publier un livre sur les coquillages des Seychelles intitulé " Marine Shells Of The

Seychelles" (que je n'ai pas encore eu entre les mains, à cette date) et il m'a indiqué quelques points concernant les porcelaines aux Seychelles, sachant qu'il n'avait plus cherché de coquillages depuis 1977. Il a recensé 45 espèces de porcelaines. L'*arabica* est pour lui une porcelaine assez commune et la *lamarckii* était très, très rare. J'attends donc avec impatience de pouvoir consulter cet ouvrage qui pourra apporter, je l'espère, de nombreux éclaircissements.

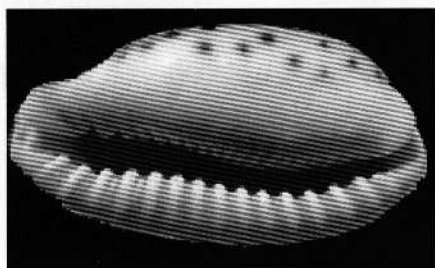
Deuxième voyage : un mois et demi entre novembre 2000 et janvier 2001

Ce deuxième voyage va me permettre de rechercher les porcelaines décrites dans le livre "A guide to worldwide cowries" et que je n'avais pas trouvées lors du premier.

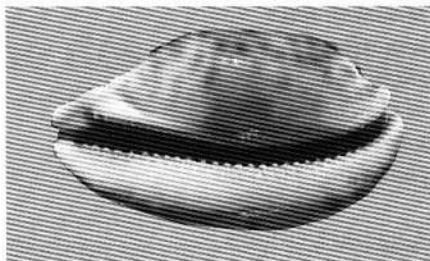
Cette fois, je vais rechercher les espèces manquantes dans deux nouveaux habitats :

- le long des côtes granitiques, brassées par la houle, afin de trouver l'*arabica* et la *mauritiana*
- et dans des zones plus profondes en plongée afin de découvrir d'autres espèces : *cernica*, *succinta adusta*, *beckii*, *cribraria*, etc ...

En arrivant à Praslin, j'ai posé des questions sur les porcelaines que je n'avais pas encore trouvées, à des pêcheurs que je connaissais. Ils auraient vu des *mauritiana*, des *lamarckii*, des *ocellata* et des *leucodon*... mais ils ne savent pas où... la bonne affaire ! En ce qui concerne la *cernica*, les pêcheurs m'ont indiqué qu'on pouvait la trouver dans l'estomac de certains poissons comme le "capitaine blanc". J'ai pêché cette espèce de poisson et je n'ai malheureusement trouvé qu'une espèce de bivalve en très bon état, les deux parties toujours collées l'une à l'autre : il s'agit de *laeviscardium biradiatum* (selon le livre de M. Jarret, que je connais maintenant).



6- *Erronea caurica* (Linné, 1758)



7 - *Leporicypraea mappa* (Linné, 1758)

• Nouvelles porcelaines rencontrées vivantes :

- *fimbriata fimbriata* : finalement assez commune dans les lagons, sous les pierres, dans un mètre d'eau. Cette espèce se comporte en population dominante sur la plage d'anse la Blague (Praslin), le long de laquelle on peut trouver des spécimens de taille assez exceptionnelle pour l'espèce (15 mm et plus).

- *mappa geographica* : j'ai rencontré les *mappa* vivantes lors d'une plongée sous-marine par moins 25 mètres, en soulevant les pierres. Elles font partie de la variété *geographica* typique. Elles sont vraiment différentes de la *mappa* beached trouvée l'année précédente dans peu d'eau. Cette dernière forme ainsi le lien entre la *mappa rosea* et la *mappa geographica*.

- *depressa* : c'est dans un endroit un peu atypique que j'ai rencontré un spécimen vivant, en soulevant une énorme dalle, dans 1 mètre d'eau sur le versant d'une barrière de corail. Alors que tous les spécimens beached avaient été trouvés le long des côtes granitiques et loin des barrières de corail.

- *staphylaea laevigata* : le seul spécimen que j'ai vu vivant se trouvait sous un gros morceau de corail avec de longues algues brunes sur le dessus. C'est la forme *laevigata* typique avec les extrémités noires, et d'une couleur bleu-gris assez foncée sur le dessus.

- *poraria* : le seul spécimen vivant que j'ai rencontré était dissimulé sous une énorme dalle corallienne sur une barrière de corail mort. L'endroit n'était pas du tout typique, car toutes les beached trouvées auparavant l'avaient été le long des côtes rocheuses dans 2 à 6 mètres d'eau. Le spécimen rencontré est très foncé et la couleur du dessus tire sur le vert très, très foncé.

• Nouvelles porcelaines rencontrées "beached" seulement :

- *nucleus*, *arabica immanis*, *testudinaria*, *teres*, *cribraria comma*.

• Le livre de M. Jarret

Je l'ai maintenant consulté. Le livre de M. Jarret intitulé "Marine Shells of the Seychelles" est très bien conçu et contient de nombreuses photos de l'ensemble des espèces rencontrées aux Seychelles.

Voici la liste des espèces qu'il a eues entre les mains (mais dont il ne peut pas toujours authentifier l'origine) et que je n'ai jamais vues aux Seychelles :

- *cicercula*, *contaminata*, *felina*, *gangranosa*, *lamarckii*, *marginalis*, *succinta*, *owenii*, *stolida*, *walkerii*, *ziczac*, *mauritiana*.

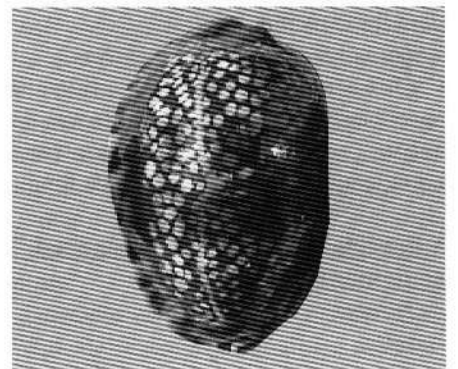
• Porcelaines non présentes dans le livre de M. Jarret mais supposées exister aux Seychelles si on se fie au livre "A guide to worldwide cowries" deuxième édition de M. Lorenz et Hubert

- *felina*, *listeri*, *gracilis*, *microdon*, *minoridens*, *ocellata*, *labrolineata*, *cernica*, *grangranosa*, *beckii*, *margarita*, *mariae*

Conclusion

Avec mes deux voyages j'ai écumé les îles granitiques, à la recherche des porcelaines seychelloises dont j'ai trouvé une très grande partie. Pour continuer mes recherches il faudrait que je puisse explorer les atolls. Les trois groupes sont toutefois assez éloignés, à l'image de celui d'Aldabra qui est à 700 miles de Praslin... Ce sera mon but pour un prochain voyage... Il me faudra aussi effectuer davantage de plongées en bouteilles et plus profond. Mais cela comporte des risques en cas d'accident de plongée, car le côté sanitaire est plus que précaire dans ces régions éloignées et isolées. (*)

(*) Pour avoir plus de détails sur ces deux voyages, vous pouvez consulter le site Internet : <http://www.seashell-collector.com>



8 - *Mauritia depressa* (Gray, 1824)

« COULEURS DES ANTILLES »

(Série 2)

Strombus gallus (Linné, 1758)

Collection et Photos : Guy Boltz



1 - Martinique – 118,9 mm



2 - Martinique – 145 mm



3 - Martinique – 125,3 mm



4 - Martinique – 131,4 mm



5 - Martinique – 131,3 mm



6 - Martinique – 153 mm

« COULEURS DES ANTILLES »

(Série 3)

Strombus gallus (Linné, 1758)

Collection et Photos : Guy Boltz



7 - Martinique – 142,2 mm



8 - Martinique – 124.8 mm



9 - Martinique – 126,7 mm



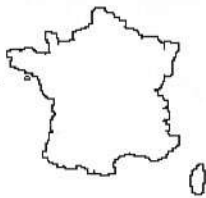
10 - Martinique – 165 mm



11 - Martinique – 137,7 mm



12 - Martinique – 125,9 mm



VIE DES SECTIONS

SECTION EST

L'AFC Est passe à l'Ouest



Devant les vitrines (et un apéritif !) on reconnaît Lucien Pezzali, Secrétaire de l'AFC Est et délégué régional, entre Mme Malcuit Marie Jeanne, à sa gauche, et Mme Viry Josette, à sa droite.

Vendredi 27 avril, en fin d'après midi, de Mulhouse en passant par Belfort et Nancy, 19 membres s'élancent vers Paris ; but du voyage : une petite visite au " Muséum du Coquillage " des Sables d'Olonne. Regroupement vers 22H 30 à l'hôtel Michel-Montparnasse qui offre l'avantage d'être proche de la gare du même nom et d'être d'un très bon rapport qualité/prix, surtout si le groupe est pris en charge par la S.N.C.F. Nuit tranquille, puis départ à 10 h par TGV pour les Sables. Heureusement l'ambiance dans le train est plus joyeuse que le temps qui nous accompagne.

Arrivés aux Sables d'Olonne à 12 h 33 précises, nous sommes attendus d'abord par Sarah dont on ne voyait que les beaux yeux, puis par Catherine Livernette qui nous rejoint et qui a tout fait pour faciliter notre séjour ; un minibus nous attend réservé par ses soins. Après deux aller-retour gare/hôtel, tout le monde se retrouve à " l'Escale ", hôtel au charme désuet, situé sur le port de pêche à environ 400 m du Muséum. L'accueil y est sympathique et le repas chaud, qui nous y est servi à cette heure indue, est le bienvenu surtout qu'un petit Mareuil blanc puis rouge vont enchanter nos palais gourmands et affamés. Ce fut une découverte pour la plupart d'entre nous.

Vers 16 h, nous nous dirigeons enfin vers le " Muséum du Coquillage ", but avoué de notre périple, sous un ciel peu clément. Là, ce ne sont plus nos palais qui sont aux anges, mais nos yeux de collectionneurs de coquilles. Plus de 30.000 pièces nous émerveillent, bien souvent dans des tailles peu courantes et aux couleurs les plus chatoyantes. Qui attirent plus le regard ? Les Murex aux épines plus ou moins harmonieuses et dentelées ; les Cyprées par leurs éclats, l'aspect porcelanné et leur décoration plus ou moins chaude ; les Volutes, la famille aux couleurs, tailles, aspects si différents dont certaines espèces ne sont connues qu'à quelques exemplaires ; les

Casques ..., les Cônes ... ou la petite famille des Harpes à l'architecture de la coquille si particulière ?

La vitrine sur " le travail de la nacre " a son franc succès : bivalves ou escargots, simplement polis ou travaillés, aux reflets métalliques blancs, jaunes, verts ou bleus, émerveillent les regards, qu'ils soient avertis ou de simples curieux. Bien sûr, certains " puristes " hausseront les épaules en voyant, par exemple dans la même vitrine baptisée " Porcelaines ", une grande majorité de coquilles de cette famille et deux ou trois casques mis là volontairement pour rompre une certaine monotonie et accrocher davantage le néophyte. Le " Muséum du Coquillage " est conçu pour ravir l'œil, mettre en valeur certains spécimens et entraîner les visiteurs dans une féerie de formes et de couleurs ; pour que ces derniers soient émerveillés et qu'ils aient envie de coquillages. Même si un sur mille devient collectionneur, l'AFC y retrouverait son compte.

La fin de l'après-midi nous voit " processionner de bénitiers en bénitiers ". A peine sortis du Muséum, nous nous réfugions à l'église " Notre Dame du Bon Port " tellement le soleil pleure. A notre retour au Muséum, un petit apéritif, offert le plus gentiment par nos hôtes, nous attend et nous ragaillardit. Il est dressé sur d'autres bénitiers, chers à Linné, et aux tailles impressionnantes. Le soir venu, nous nous retrouvons tous ensemble pour un bon repas où nos palais plus habitués à la choucroute découvrent les " mojettes ".(*)

Lendemain dimanche, surprise ! le soleil est enfin au rendez-vous. Est-ce que notre visite aux premiers bénitiers y est pour quelque chose ? Mystère ... Malheureusement, l'Océan ne permettra pas l'escapade prévue à l'île d'Yeu. La plupart d'entre nous retournera au Muséum pour faire affaires. Certains rendront visite à 4 fiers destriers des mers revenus glorieux du " Vendée Globe ", dressant leur mât vers le ciel et piaffant d'impatience dans le port d'Olona. Le soir nous traversons le chenal pour aller nous régaler dans un " resto " de La Chaume, autre quartier pittoresque.

Lundi 30 avril, après un dernier repas pris vers 11 h à l'Escale, nous repartons heureux voir si le temps à l'Est est meilleur.

Nous remercions nos hôtes sablais, que ce soient Catherine et Sarah pour leur gentillesse, ou nos hôteliers pour leur serviabilité et la qualité de leurs menus.

Le souvenir de Pierre Guionnet restera pour moi toujours attaché à ce voyage, puisque je l'avais invité à nous rejoindre aux Sables. Pierrot restera gravé dans notre souvenir comme un compagnon affable. Que tu reposes en Paix au Pays Merveilleux de la Coquille.

STORZ J.M. Secrétaire adjoint AFC Est

(*) NDLR : variété de flageolets vendéens

Le temps d'un week-end, les journées du monde sous-marin ont eu lieu au PRADET les 28 et 29 avril sous le haut patronage de son maire Roland Joffre.

Dans un décor grandiose « Espace et Art », le soleil, l'air marin et les cigales, cette belle cité varoise présentait la 2^{ème} édition « **Regards sous la Mer** », sous la direction de Christian Pétron de Ciné-Marine et avec la participation du Festival Mondial de l'Image Sous-Marine d'Antibes Juan-les-Pins.

Daniel Mercier, président de ce Festival, ainsi que Albert Falco et Laurent Laban, anciens de la Calypso, étaient les invités d'honneur de cette manifestation où se côtoyaient peintres, photographes, écrivains de la mer, adeptes de la plongée et, bien sûr, les conchyliologues avertis.

L'A.F.C. Provence Côte d'Azur était là avec un stand magnifique de 22 mètres. Les nouvelles collections de coquilles du Musée de Saint Jean Cap-Ferrat et celles de notre Section se laissaient découvrir par un public toujours admiratif mais qu'il faudra solliciter encore davantage à l'avenir.

Plusieurs projections, des diaporamas et des conférences sur les cétaqués, les volcans sous la mer, les requins ont contribué à la réussite de ces deux journées, sans oublier, en clôture le cocktail anisé offert par notre partenaire P. Ricard, protecteur de la Méditerranée.

J.P. Fantoni



Echo... quillages

► NOVEMBRE 2001

• PROVENCE – CÔTE D'AZUR

Du 31 Octobre au 4 Novembre 2001, à Antibes – Juan-les-Pins, au Palais des Congrès, aura lieu le 28^e Festival Mondial de l'image sous-marine (FMISM), sur le thème « Le Canada et la plongée ». Différents concours (films, diapositives, diaporamas, photos couleur et N. & B., séries sonorisées), ouverts à tous, indépendants du thème de l'année et d'une dotation totale de 120 000F et de différents prix de valeur, sont organisés.

Renseignements : FMISM, 62 avenue des Pins du Cap, 06160 Antibes – Juan-les-Pins, France. Tél. + 33 04 93 61 45 45

Fax + 33 04 93 67 34 93 – e-mail : spondyle@wanadoo.fr – <http://www.underwater-festival.com>

• CROIX (59)

L'Association Conchyliologique du Nord, vous convie à sa 9^e Exposition Internationale de Coquillages (Exposition – Bourse – Echange) qui aura lieu les 17 et 18 novembre dans la Salle Dedecker à Croix (entre Lille et Roubaix-Tourcoing)

Pour toute information, contacter : Michel GHESQUIERE, 97 route de Wervicq, 59560 COMINES. Tél. 03 20 39 09 13

► MARS 2002

• PARIS (75)

Les 14^e Rencontres Internationales du Coquillage se tiendront les samedi 9 et dimanche 10 mars 2002 à Paris. L'espace d'animation des Blancs Manteaux vous accueillera au 48, rue Vieille du Temple, 75004 Paris (samedi de 10 à 19h, dimanche de 11 à 18h).

Renseignements et réservations : Danièle WANTIEZ, 88 rue du Général Laclerc, 95210 Saint Gratien,

Tél. 01 34 17 00 39, e-mail : wantiez.mada@libertysurf.fr ou

Gilbert JAUX, 3 rue Saint Honoré, 78000 Versailles, Tél. 01 39 53 80 46, e-mail : gilbert.jaux@libertysurf.fr

► AVRIL 2002

• FREJUS (83)

L'AFC – Section Provence-Côte d'Azur est heureuse de vous inviter à participer au XVI^{ème} Salon du Coquillage qui se tiendra les 13 et 14 avril 2002 de 9h à 12h et de 14h à 18h, dans la Salle des Fêtes de Fréjus.

Possibilité d'installation le vendredi 12 entre 14h et 18h. Les repas de midi pourront être pris sur place, un service traiteur étant assuré. Comme les années précédentes, possibilité d'un repas pris en commun le samedi soir au restaurant.

Renseignements et réservations : André FONTAINE, Les Cyclamens, 540 avenue André Léotard, 83600 Fréjus, Tél. 04 94 51 49 02

► SEPTEMBRE 2002

• ESPAGNE

A tous ceux qui s'intéressent à la conchyliologie européenne, n'oubliez pas d'assister au 2^{ème} Congrès de La Société Malacologique Européenne qui se tiendra à Vigo (Espagne) du 8 au 12 septembre 2002.

Tout renseignement est à demander à E. ROLAN, Canovas del Castillo, 25/5F, 36202 Vigo, Espagne.

Rare Shells from New-Caledonia

Nigers&Rostrated Cowries
Deep-water specimens
Endemics

Also large selection of uncommon&rare worldwide specimens



Caledonian Seashells

Vincent CRAYSSAC

ILE MAURICE – POLLUTION (suite...) :

LU DANS LA PRESSE LOCALE MAURICIENNE par *Thierry Dandrimont*

NDLR : Dans le précédent bulletin *Thierry Dandrimont* nous faisait part de son inquiétude face à la pollution à croissance rapide qu'il avait constatée au fil de ces dix dernières années lors de ses plongées à l'île Maurice. Cet été, il y est retourné passer ses vacances et pendant son séjour le hasard a fait qu'il a pu lire deux articles dans la presse locale qu'il s'est empressé de nous faire parvenir.

Les institutions lui donnent raison puisqu'on a pu lire, dans un numéro du mois de juillet du quotidien local « *L'express* », un premier article titré « **Environnement – La pollution du lagon inquiète les autorités** » qui relate la prise de conscience et, espérons le, la réalisation de mesures pour lutter contre ce fléau et essayer de le stopper tant qu'il est encore temps... Mais, n'est-ce pas déjà trop tard ?

Le second article est un « communiqué du Ministère de l'Environnement » paru dans l'hebdomadaire « *5 plus* » du 12 août 2001, qui donne quelques informations sur la « **réhabilitation du lagon** » devant permettre une régénération, entre autres, de la faune marine : y-aurait-il un avenir plus heureux pour les coquillages ?

Voici, in extenso, les textes de ces deux articles.

1^{er} article :

La pollution du lagon inquiète les autorités

L'INDUSTRIALISATION et l'urbanisation des zones côtières, ainsi que le développement touristique fragilisent notre lagon. Les scientifiques, le Département de l'Environnement et les ONG étudient des projets de réhabilitation du lagon. Une première rencontre a eu lieu hier dans ce sens.

Le système de tout-à-l'égout est fortement visé car « *il déverse d'innombrables matières et effluents, organiques ou non, dans les eaux du nord-ouest* », affirme un scientifique. Pour Vassen Kauppaymuthoo, océanographe, « *on aurait du interdire la baignade dans les eaux polluées de Pointe-aux-Sables, Baie-des-Dames et Baie-du-Tombeau* ». Il souhaite l'avènement d'une démarcation de zones du lagon pour éviter les conflits entre baigneurs, pêcheurs, etc....

« *Les baigneurs n'osent pas s'aventurer dans cette eau polluée du nord-ouest* » dit Santaram Mooloo, responsable de la section *Integrated Coastal Zone Management (ICZM)*. A terme, des risques de maladie de la peau existent, selon le Dr Yusuf Jectoo. Il affirment qu'une étude approfondie doit être entreprise, surtout avec la présence de la bactérie *e-coli* dans les eaux polluées.

Au Département de l'Environnement, on affirme que la surveillance des lagons est prise en charge par le Ministère de la Pêche. « *On prélève aussi des échantillons pour connaître le niveau de pollution de nos lagons* », ajoute Tiberman Sajiwan Ramyeed, directeur par intérim de l'Environnement. Les taux d'oxygène, de phosphate, de nitrate et de matières organiques doivent être vérifiés régulièrement. « *Seules les eaux de 12 sites ont été analysées jusqu'ici* », dit Vishwamitra Chinniah du Centre de pêche d'Albion. Tiberman Ramyeed précise qu'il ne faut pas tirer de conclusions hâtives.

Par ailleurs, le Dr Mitra Bhikajee, chargé de cours en sciences marines à l'université de Maurice, affirme que toutes nos activités économiques ont un impact sur le lagon. Outre les effluents textiles traités ou non-traités qui sont déchargés dans la mer à travers les cours d'eau, les pesticides et fertilisants agricoles trouvent leur chemin jusqu'aux eaux côtières.

Certains endroits tels l'île d'Ambre et Poudre d'Or, ont été décrétés poches de surveillance. Des effluents, provenant souvent de sucreries, les ont affectés. De même, le tourisme côtier et les activités de loisirs sont aussi source d'abus.

« *Les dommages causés par les bateaux de plaisance, par*

les piétinements et par l'ancrage contribuent à la destruction du lagon », précise Mitra Bhikajee. L'urbanisation des zones côtières a entraîné de sérieux problèmes de pollution, précise Santaram Mooloo. Dorénavant, un meilleur suivi se fera en lien avec les Ministères de la Pêche, du Tourisme, voire du Logement.

Des provisions sont contenues dans le *Draft Amendment Bill 2001* pour protéger l'environnement afin de préparer un ICZM pour le contrôle de la pollution, la planification et le développement adéquats des zones côtières.

La préservation du lagon ainsi que des coraux et récifs coralliens est une condition sine qua non de la protection de l'écosystème. « *Ce sont les habitats de plusieurs espèces marines qui agissent aussi comme des barrières contre les grosses vagues et empêchent l'érosion de la plage* » observe le Dr Mitra Bhikajee.

2^e article :

Réhabilitation du lagon de Baie du Tombeau à Pointe aux sables : baignade non recommandée

Dans un souci de préservation de l'environnement, le Ministère de l'Environnement a, depuis la publication du rapport Forget en décembre 2000, effectué un suivi régulier de l'évolution de l'état du lagon de Baie du Tombeau à Pointe aux Sables.

En concertation avec tous les Ministères concernés, le Ministère de l'Environnement a décidé de poursuivre ses recherches sur le terrain et d'entreprendre certaines actions prioritaires concrètes pour réhabiliter le lagon dans ces régions. Parallèlement, d'importants travaux pour la construction des stations d'épuration pour le traitement des eaux usées et des émissaires en haute mer sont actuellement en cours à Montagne Jacquot et à Baie du Tombeau. Cela va permettre un assainissement du lagon dans ces régions et la régénération de la flore et de la faune marines.

Il est donc recommandé, en attendant la fin des travaux, de ne pas se baigner dans le lagon de l'estuaire de Terre Rouge jusqu'à Pointe aux Sables, en particulier devant la plage publique de Pointe aux Sables (tout près de la Station de Police) et celle de Sable Noir.

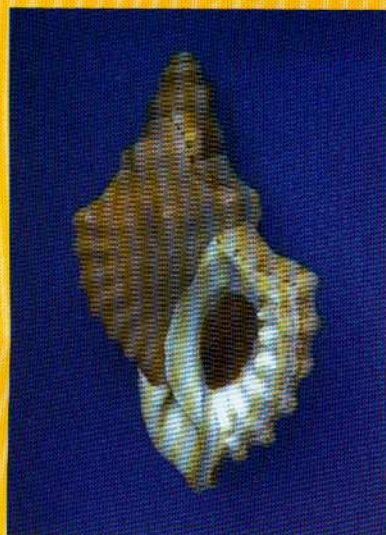
Néanmoins, les habitants de la localité peuvent continuer à s'adonner à la baignade à la plage de « La Pointe » à Pointe aux Sables.

Le Ministère de l'Environnement remercie le public pour sa coopération.

Ministère de l'environnement 6 août 2001.

QUELQUES LOTS DE LA TOMBOLA 2001/2002 de l'A.F.C.

Photos : André Roullin



1 – *Cymatium africanum* A. Adams, 1854
RSA, Transkei Bay, à – 20 m
Don de Brian Hayes



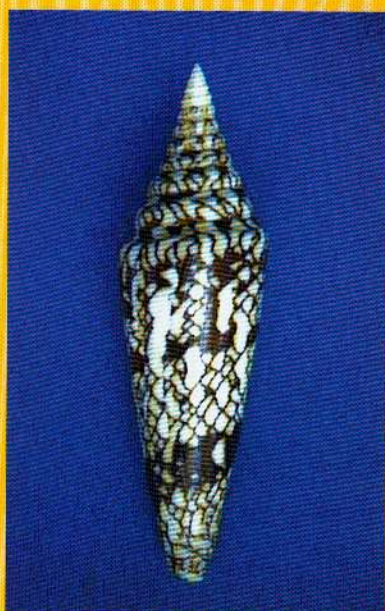
2 – *Cypraea guttata* Gmelin, 1791
Philippines, Mindanao, Balut, à – 250 m
Don de Fernand et Erika De Donder



3 – *Murex cabritii* Bernardi, 1859
Antilles
Don de Perlae



4 – *Cymbiola rutila* Broderip, 1826
Salomons
Don de Jean-Pierre François



5 – *Conus milneedwardsi* Jousseaume, 1894
Mozambique, Beira
Don de Sylvain Le Cochenec



6 – *Argonauta boettgeri* von Maltzan, 1881
Offshore P. Ouro, pelagic
Don de Manuel Amorim



7 – *Fulgoraria rupestris* (Gmelin, 1791)
Viet Nam of Na Trang
Don du Dr Thach



9 – *Cymbiola imperialis* Lightfoot, 1786
Philippines
Don de Pierre Guionnet



8 – *Cypraea friendi vercoi* Schilder, 1930
Ouest Australie, Albany, à – 40 m
Don de l'AFC



10 – *Harpa major* Röding, 1798
Madagascar, Tuléar
Don de Joëlle et Gérard Béthoux



11 – *Conus cedonulli* Linné, 1767
Grenadines, St Vincent, à – 10/15m
Don de l'AFC

“ RAMASSAGE ENFANTIN ”
(série 2)



Australie, Caloundra, Côte Est – alternance plages et platiers rocheux – zone intertidale
Ramassés vivants sauf ceux repérés X – ech : 0,9
Photo et collection : Michel Hary