



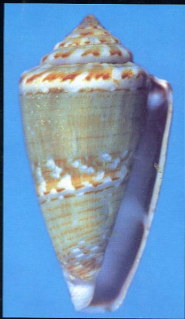
XENOPHORA

1944 1989

Bulletin de l'Association Française de Conchyllologie

NUMERO 79

JUILLET-AOUT-SEPTEMBRE 1997



Conus mediterraneus - Hwass in Bruguière, 1792
Cliché : Patrick Barraza

**ASSOCIATION
FRANÇAISE DE
CONCHYLIOLOGIE**

B.P. 307 - 75770 PARIS Cedex 16
TEL : 01 42 77 11 30

Président et directeur

de XENOPHORA Patrice BAIL

Secrétaire Daniel GRATECAP

Trésorier Francis GEHANT

Responsables de XENOPHORA Franck BOYER
et André GOUNON

DÉLÉGUÉS RÉGIONAUX

ALSACE-FRANCE

✦ JAND Gilbert, 3 rue Saint-Hippolyte

78000 VERSAILLES, ☎ 01 30 53 80 46

✦ WARTER Danièle, 80 rue du Gall-Lecroix

92018 SAINT-GRATIEN, ☎ 01 34 17 80 26

EST

✦ PEZZALI Lucien, 1 rue de la Charne

50400 GORPES, ☎ 03 84 58 08 26

✦ FISSEL Michel, 2 rue des Vergers

68400 OTTMARSBOURG, ☎ 03 89 20 16 43 (après 19 h)

LANGUEDOC /

MIDI-PYRÉNÉES / ROUSSILLON

✦ PELDRE Jacques, 209 voie Les Magnolies

30040 LE GRAY DU PÔ

AQUITAINE

✦ LAURAT Michel, 21, rue des Bayeux

33000 LA TESTE

QUEST

✦ CAZALS Patrick, Le Bourg, route de Blois

35140-35 GEORGES DE CHÉRIÉ, ☎ 02 28 27 52 85

✦ DELMARE Jean-Louis, 17 chemin de Parol

44000 ST NAZAIRE

PROVENCE / CÔTE D'AZUR

✦ DOL Alain, 4 rue Henri Laugel

06200-GOLF-JUAN, ☎ 04 93 63 96 43

✦ FONTAINE André, Les Cyclistes n° 28,

Av. A-Léclerc - 83000 FRÉJUS, ☎ 04 94 51 49 02

MARSEILLE / PROVENCE

✦ HASSELOT Robert, 4 Impasse des Fins-Pignons, Parc Le

Deffand - 13480 JOUGUES, ☎ 04 42 67 68 40

ALPES

✦ BETHOUX Gérard, 3 bis route de Saint-Nicolas

38170 SESSINET-PARISOT, ☎/Fax 04 78 45 76 12

NORMANDIE

✦ VERRANT-ROUSSEAU Daniel, Collège St-Pierre,

Avenue Général-Laparra - 14300 CAGNY

NOUVEAU

✦ GUESQUERE Michel, 97 route de Wenzlog

59460 COMBRES

REPRÉSENTANTS LOCAUX

TANT

✦ MARGNER Vincent, B.P. 20047

PARIS-12E, ☎ 069 81 63 06

NÉLON

✦ FAUCONNIER-ROUGET Marie, 11, rue du Lagon

67490 ST LEU

ANTILLES

✦ BESUARDINS Jean-François, Destination Copillage

Plage Canille 97116 POMPE NOIRE - GUADELOUPE

☎ 59 24 37 - Fax 58 15 37

Organisation de la revue

Direction de la revue

P. Bail

B.P. 307 - 75770 PARIS CEDEX 16

Coordination Rédaction

Franck Boyer

110, chemin du Marais du Soci - 93270 SEVIGNY

Coordination Saisie-Fabrication

André Gounon

8, rue André Theuriot - 91320 WISSOUS

Sections Agenda-Annonces

Danièle Wautier

88, rue du Général Ledere - 93 210 SAINT GRATIEN

Saisie articles

Robert Hasselot

4, Impasse des Fins-Pignons, Parc Le Deffand - 13490 JOUGUES

Comptes rendus de Collectes

Michel Boutevroux

6, rond-point Saint Georges - 59910 BONDUES

Bref

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

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

A.F.C. B.P. N° 307

75770 PARIS Cedex 16

• vos courriers concernant les adhésions, anciens membres et collections de Xenophora, listes des adhésions à :

Daniel GRATECAP 11, avenue de la Villeseuve

GOMETZ-CHATEL - 91940 LES ULIS

• vos courriers concernant la trésorerie et les encarts publicitaires à :

Daniel GRATECAP 11, avenue de la Villeseuve

GOMETZ-CHATEL - 91940 LES ULIS

Sommaire

4

Le coin du débattant

8

Leviathan ou corneille?

12

Nos amis de Venezuela

14

Le coin de Méditerranée

26

Conchylologie : une idée neuve

29

La guerre Nesso dans l'Indo-Pacifique

37

Naturalisation des crustacés et des échinodermes

Voilà, l'ami François Job est parti pour quelque temps travailler dans les Émirats, et il doit passer le relais. François aura présidé durant deux bonnes années à la fabrication de *Xenophora*, et il n'aura pas peu contribué, au sein de notre équipe, au développement de la revue. Au revoir, François, et merci !

André Gounon s'est porté volontaire pour assurer la succession, et ce numéro est déjà son ouvrage. Bienvenue, André, et bon courage !

La vie de *Xenophora* continue et s'enrichit. Le numéro précédent (n° 78) apportait de nouveaux progrès, dans le sens où l'Indo-pacifique était plus largement représenté que dans les précédents numéros, et où l'une des familles-vedettes, celle des cyprées, revenait à la surface avec l'article de Christian Hunon.

Ce numéro 79 vous fait découvrir encore de nouveaux auteurs. On pense à Marcel Gueguen, qui nous présente un passionnant article sur la naturalisation des crustacés et des échinodermes (pas des mollusques, bien sûr, mais on reste dans la biologie marine et les "trucs" de collectionneurs...); l'article de Martin Verderber sur le groupe *Cypraea caracola* (que nos amis d'Allemagne soient salués ici); enfin, Serge Bancheraud qui y va de son papier sur *Conus ventriosus*, faisant pendant et complément à l'article très documenté (et combien superbement illustré !) de Jean-Pierre Sidois. On ne présente pas notre ami Lhaumet de la section sud-est, ni Roland Houart, président de la Société belge de Malacologie, qui ont déjà pris l'habitude de sévir dans *Xenophora*.

D'autres vocations d'auteur ne demandent qu'à éclorer, pour que *Xenophora* évolue et se diversifie, comme évolue et se diversifie l'activité des amateurs de coquilles. Il ne manque que votre prose pour être complets !

Alors, rien à déclarer ?

F. Boyer

Appel à rédacteurs

Nos derniers appels ont été entendus : celui concernant *Conus ventriosus / méditerranéen* trouve sa réponse dans ce numéro. Le numéro suivant donnera satisfaction aux demandes concernant la Convention de Washington (protection des espèces), et son actualité...

Nouvel appel : de nombreux lecteurs sollicitent des articles sur les "méthodes et techniques de collecte". *Xenophora* va ouvrir une rubrique régulière sur ce thème. Toute la question consiste à recevoir vos articles, qu'il s'agisse d'une expérience particulière ou ponctuelle, ou bien d'une pratique systématique et confirmée. En plongée-bouteille ou en apnée, de la barque ou à pied sec, avec cagnis ou pas, sur fonds meubles ou sur fonds durs, tout nous intéresse ! Si utiles à la compréhension, photos et schémas d'accompagnement seraient les bienvenus.

A vos plumes, et à bientôt dans nos colonnes.

Erratum sur n° 78

La légende de la photo numéro 2 en quatrième de couverture est bien entendue erronée : il s'agit de la base d'une *Erismaria* présente d'Israël et non d'une *gasparsone*. Que nos lecteurs veillent bien nous pardonner; ils auront probablement rectifié d'eux-mêmes.

Local AFC

Une permanence est assurée le premier samedi de chaque mois (en dehors des jours fériés) au local francilien de l'AFC.

58, rue de l'Hôtel de Ville - 75004 Paris ☎ 01 42 77 11 30



COURRIER...

Pour nous aider dans le traitement du courrier, portez votre N° d'adhérent sur toute correspondance que vous nous adressez.

Ce numéro est porté en haut et à droite de votre étiquette adresse.

Le secrétaire

Merci!



Comment identifier les coquilles
(Partie 4)

CLASSIFICATION ZOOLOGIQUE ET
DESCRIPTION DES MOLLUSQUES
GASTÉROPODES

CLASSE : GASTROPODA
SOUS-CLASSE : PROSOBRANCHIA

I- ORDRE ARCHAEOGASTROPODA (suite)

5-7 Superfamille : Trochacea

Coquille conique ou turbinée, nacrée à l'intérieur. Surface généralement colorée et ouverture arrondie. L'opercule est présent. Habite la partie supérieure de la zone tidale et plus bas. Ces coquillages sont principalement végétariens.

A - Famille : Trochidae

Opercule corné, circulaire, à nucléus central, multispire.

Sous-famille : Margaritinae

Coquille fine, nacrée à l'intérieur, généralement plus ou moins ombiliquée

Genres :

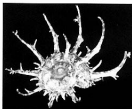
Margarita Gray, 1847
Amimargarita Powell, 1951
Basilina Watson, 1879
Basilina Brusina, 1865
Eucelma Philippi, 1847
Groenlandia Cotton, 1957
Groenlandia Schepman, 1908
Hyalobasilina Pilsbry, 1889
Lusitana Fisher, 1879
Margarita Thiele, 1893
Oliva Cuvier, 1835
Seguenzia Jeffreys, 1876
Trochostoma Nomura, 1940
Trochostoma Powell, 1951



Margarita

Sous-famille : Anguillinae

Coquille assez grande, enroulée en tour, ombiliquée. Spire ornée de tubercules ou d'épines recourbées. Ouverture arrondie et nacrée. Opercule corné. Région indo-pacifique.



Anguilla

Genre :

Anguilla Röding, 1798

Sous-famille : Monodontinae

Coquille turbinée ou bien conique, épaisse, lisse ou avec des stries spirales. Bord columellaire élargi à la base, simple ou dentelé, avec un ou plusieurs plis (dent basale). Coquille non ombiliquée.

Genres :

Monodonta Lamarck, 1799
Basileia Krauss, 1848
Basileia Crosse, 1893
Cavendishia Mörmler, 1810
Chrysozona Swainson, 1840
Diluvium Philippi, 1845
Jugoslavina Montemonte, 1884
Tegula Linné, 1758
Thalotia Gray, 1847
Taricula A. Adams, 1854
Taricula Dell, 1881



Apulonia (conique)



Monodonta (turbinée)

Sous-famille : Gibbulinae

Coquille nacrée, ombiliquée, généralement turbinée, à tours convexes, le dernier tour très grand. Sculpture spirale. Péristome généralement lisse. Callosité columellaire souvent marquée d'une légère protubérance en forme de dent.

Genres :

- Gibbula* Risso, 1826
- Cittarium* Philippi, 1847
- Fenestrina* A. Adams & Angus, 1864
- Gaza* Watson, 1879
- Nassa* Thick, 1924
- Neritina* Bayle, 1880
- Phorcus* Cosman, 1888
- Trachinella* Iredale, 1937



Gibbula

Sous-famille : Calliostomatinae

Coquille conique, anguleuse à la base, quelquefois arrondie. Non ombilicée, ou seulement légèrement perforée. Ouverture subquadrangulaire à bord tranchant et à l'intérieur nacé. Habite en eaux profondes.

Genres :

- Calliostoma* Swainson, 1840
- Ancyl* Swainson, 1855
- Faltrivargaria* Powell, 1951
- Planitostoma* Powell, 1951
- Planostoma* H. & A. Adams, 1854
- Yerkesitrochus* Powell, 1951



Calliostoma

Sous-famille : Trachinae

Coquille petite ou grande, conique ou turbinée. Non ombilicée, ou avec un faux ombilic (dépression à l'emplacement de l'ombilic qui est fermé par une callosité calcaree). Ouverture quadrangulaire à bord externe tranchant. Bord columellaire sinueux, souvent dentelé (*Trachus*), ou plus ou moins plissé et terminé par un tubercule (*Tectus*). Intérieur nacé.

Genres :

- Trachus* Linné, 1758
- Clauculus* Montfort, 1810
- Tectus* Montfort, 1810



Trachus

Sous-famille : Umboninae

Coquille de forme variable, arrondie à lentiforme. Omphale partiellement ou entièrement obtusité par une callosité. Omphale ouvert chez certaines espèces. Nacré.

Genres :

- Umbonium* Link, 1807
- Antulobonium* Finlay, 1927
- Callimbonella* Thick, 1924
- Eliminella* Iredale, 1924
- Iredale* H. & A. Adams, 1854
- Montina* Swainson, 1840
- Rossetaria* Brazier, 1895
- Talopsea* Iredale, 1918



Umbonium

Sous-famille : Solaroliinae

Coquille turbinée, ombilicée. Ouverture plus ou moins circulaire.

Genres :

- Solaria* Wood, 1842
- Chlorina* Dall, 1909
- Linarina* Dall, 1909
- Miosola* A. Adams, 1860
- Zenaidoria* Finlay, 1927



Solaria



Miosola








Sous-famille : Halistylinae

Coquille assez petite, turritidée, presque cylindrique, à spire élevée et apex arrondi ou émoussé. Pas d'ombilic. Tours subconiques, lisses ou à fine sculpture spirale. Ouverture petite et arrondie. Côtes du Betsil et Atlantique.

Genre :

- Halistylis* Dall, 1890

Aide à la reconnaissance des Trochidae

Sous-famille	Coquille	Bord columellaire	Forme
Margaritine 	+ ou - ombiliquée	pas de dent	turbinée
Monodontinae 	non ombiliquée	munie d'une dent	turbiné ou conique
Gibbulinae 	ombiliquée	souvent avec une légère protubérance	turbinée
Callicostomatinae 	non ombiliquée ou seulement marquée	pas de dent	conique
Trochinae  <i>Trochus</i>	non ombiliquée ou avec un faux ombilic  <i>Trochus</i>	sinueux et dentelé (<i>Trochus</i>), terminé par un tubercule (<i>Trochus</i>), dentelé ou tuberculé (<i>Clanculus</i>)	conique ou turbinée  <i>Clanculus</i>

B - Famille : Stomatellidae

Coquille généralement petite, à peu de tours, auriforme (ressemble aux *Malinaria*, mais sans les perforations), intérieur nacré. Région indo-pacifique, sur les rochers, dans la zone tidale.

Genres :

Stomatella Lamanck, 1816
Proderipis Gray, 1847
Pseudostomatella Thiele, 1924
Roya Iredale, 1912
Stomatia Hebling, 1779
Synaptrochilus Pilsbry, 1890

vue du dessus



vue de l'intérieur



Stomatella



Pseudostomatella

C - Famille : Liotellidae

Coquille petite, turbinée ou discoïde, intérieur nacré. Ombilic large. Opercule cuné, spiralé, à revêtement calcareux. (Quelque fois considérée comme une sous-famille des Turbinidae pour cette raison, comme nous le verrons plus loin). Vaste répartition; eaux assez profondes.



Micranema

Genres :
Liotia Gray, 1847
Anora H. & A. Adams, 1854
Ercilomya Dall, 1892
Isira H. & A. Adams, 1854
Liotia Fisher, 1885
Macraea Herlwin & Strong, 1951



Liotia

Dorvina A. Adams, 1861
Glossa Jeffreys, 1865
Tubicola A. Adams, 1865



Glossa

R - Famille : Cyclotrematidae

Grande ressemblance avec les Skeneidae auxquels ils sont souvent rattachés. Dans ce cas, ils prennent le statut de sous-famille.

D - Famille : Skeneidae

Coquille très petite (4 mm), turbinée ou discoïde, sans nacre. Vaste répartition. Zone téle et sans profondes.

Genres :
Skenea Fleming, 1825
Cyrenella Angus, 1877
Cyrena A. Adams, 1865



Tubicola



Circula

Les mots à retenir

Conique - turbiné - nacelle - multiapical - apical - subquadrangulaire - quadrangulaire - knifforme - oblique - lamellaire - subovale - auriforme - discoïde.

Bibliographie

- G. Lindeur. *Guide des coquillages marins*. (Delachaux et Niestlé).
 R. Tucker Abbott & P. Buxton. *Compendium of Seashells*. (E. P. Dutton Inc.)
 B. & R. Madsen. *Les coquillages*. (Ouest France).
 G. Papp & Y. Goto. *European Seashells*, vol. 1. (Hermmen).
 J. Arnegues. *Coquillages marins*. (Petit atlas Payot).

Fiches documentaires de C. Padrones

CYPRAEA OU PORCELAINES



Herbivores, certaines carnivores d'autres omnivores. Vivent près des coraux vivants ou morts, mais très souvent sous des blocs de coraux morts. Principalement nocturnes, certaines sont aussi diurnes. Certaines cyprées étaient utilisées comme monnaie. Bien qu'incostestablement atrayantes, cela explique mal un usage aussi répandu.

Connues autrefois sous le nom de Concha Veneta, elles furent associées au culte d'Aphrodite originaire de Chypre (d'où le nom générique de cyprée). Dans pratiquement toutes les civilisations, on la retrouve et bien souvent dans les tombes ou les nécropoles antiques. Une cyprée fut découverte dans une tombe d'une noble mésovingienne en Luxembourg en 1888.

CONES



Carnivores, zones coralliennes sédimentaires ou herbiers. Ils sont armés de lancettes, véritables harpons dont le poison est très toxique, voire mortel pour l'homme chez quelques espèces indo-pacifiques (groupe Ixilla). Leur poison est un neuro-toxique assimilé au curare, son action paralyse les muscles. Ils vivent sur les fonds froids jusqu'à 100 mètres et plus, ils sont sensibles à des particules odoriférantes sécrétées par leurs proies. Sans conteste, une des familles les plus collectionnées.

LEVIATHAN OU CARNEOLA ?

par Martin Verderber

Lors de ma visite à la réunion de l'A.F.C. à Paris (en février 1997), j'ai eu l'occasion de discuter avec plusieurs marchands de coquillages. J'étais à la recherche d'une *Cypraea leviathan* bouveti (Burgess & Amette, 1981), et espérais bien en trouver une parmi toutes ces porcelaines. Mais, à ma grande surprise, j'ai dû constater que la distinction entre les espèces *Cypraea leviathan* (Schilder & Schilder, 1937) et *Cypraea carneola* (Linné, 1758), de même que les sous-espèces de *leviathan* présentaient aux vendeurs quelques difficultés. Certains marchands pensent en effet qu'une différence entre *leviathan* et *carneola*, si elle existe, n'est que minime. D'autres croient même que les Hawaïens n'ont décrit la *leviathan bouveti* comme une sous-espèce n'apparaissant qu'à Hawaï que pour en augmenter le prix. Je suis donc retourné chez moi bredouille : sans *leviathan bouveti*, et avec quelques dents en plus.

J'ai alors décidé de me renseigner sur les caractéristiques propres à chacune des deux espèces, et finalement, par cet article, donner quelques éclaircissements sur la taxonomie de *carneola* et *leviathan*.

Selon E. Lorenz Jr. et A. Hubert (*A Guide to Worldwide Cowries*), les deux espèces concernées font partie du genre *Lycyina* (Troschel, 1863), et représentent, avec trois autres espèces, le groupe "carneola". Le groupe "carneola" se compose ainsi des espèces : *carneola* (Linné, 1758), *leviathan* (Schilder & Schilder, 1937), *achilenerosus* (Iredale, 1939), *karoharui* (Kuroda & Habe, 1961) et *salicidentata* (Gray, 1834). Il est caractérisé par des coquillages de petite, voire moyenne dimension, dont le dos ne présente pas de dessin en filet, mais, par contre, des bandes distinctes. La couleur de ces coquilles varie des tons chair au brun jaunâtre. Souvent les marges se terminent par un anneau bleuâtre, et les dents sont colorées de pourpre.

Dans leurs recherches taxonomiques, Lorenz et Hubert se basent avant tout sur les caractéristiques de l'animal vivant, et moins sur ceux de la conchyliologie. Ils attachent une importance particulière aux "papillae", structures mammiformes à la surface du manteau, qui servent d'organes sensoriels face aux stimulations optiques, chimiques et tactiles.

Lorenz et Hubert divisent les papillae en quatre groupes, et indiquent, dès le début de leur livre, qu'il existe de grandes différences entre *carneola* et *leviathan*

en ce qui concerne la forme de leurs papillae. Alors que *carneola* présente des papillae en forme de dard, le manteau de *leviathan* montre de grosses papillae en forme de blaïreau, ce que l'on ne trouve jamais chez *carneola*.

Pour ce qui est des différences conchyliologiques, Lorenz et Hubert reconnaissent que la distinction entre les deux espèces peut présenter certaines difficultés. La différence essentielle réside dans l'anneau situé au-dessus des marges de *carneola*. Il peut être bleuâtre (chez les coquillages récemment pêchés), ou blanchâtre (chez les coquillages plus vieilles), mais ne se trouve jamais chez *leviathan*. D'autre part, les marges de *leviathan* sont dotées de tubercules qui, par contre, n'apparaissent jamais chez *carneola*.

La distinction commence cependant à devenir difficile quand on a entre les mains une jeune *leviathan* encore dépourvue de tubercules, ou une *carneola* ne présentant pas d'anneau bleuâtre, pourtant si caractéristique. Dans ce cas, il est presque impossible d'observer une différence entre les deux coquilles. Mais cela ne remet pas pour autant en question le droit d'existence de ces deux espèces. Cela montre seulement que la nature ne va pas toujours au devant du désir de classification des hommes. Mais n'est-ce pas justement pour cette diversité que nous, collectionneurs de coquillages, aimons la nature ?

Dans leur livre, Lorenz et Hubert décrivent aussi les caractéristiques des sous-espèces de *carneola* et *leviathan*.

Carneola possède une seule sous-espèce : *c. propinqua*, qui se distingue de *c. carneola* aussi bien au niveau des papillae que sur le plan conchyliologique. *Leviathan* possède deux sous-espèces : *l. titan* et *l. bouveti*. Lorenz et Hubert indiquent cependant que la reconnaissance exacte de *l. bouveti* est difficile du fait qu'elle peut présenter une très grande variabilité au niveau des formes de la coquille ainsi que des papillae. Les caractéristiques de *leviathan bouveti* peuvent ainsi se rapprocher de celles de *leviathan titan* du nord-ouest de l'Australie.

Pour mieux distinguer les sous-espèces de *carneola* et *leviathan*, j'aimerais me référer ici à un tableau clair et pratique que Lorenz et Hubert présentent dans leur livre en anglais.

LEVIATHAN - CARNEOLA



1 - *Cyprea achilodorum* - 34 mm, Hawaii



2 - *Cyprea solidentata* - 33 mm, Hawaii



3 - *Cyprea koroharai* - 43 mm, Taiwan, beached



4 - *Leviathan leviathan* - 52 mm, Hawaii



5 - *Leviathan stan* - 56 mm, Tanzania.
La coquille a une forme gonflée



6 - *Leviathan bourneti* - 38 mm, Tuamotu.
On remarquera ici de façon distincte la forme étroite et cylindrique de la coquille

LEVIATHAN - CARNEOLA



7 - *Carneola carneola* - 29 mm, Tanzanie



8 - *Carneola propinqua* - 25 mm, Raïatea, Polynésie.
Les extrémités sont prolongées; la forme de la coquille est rhomboïdale



9 - *Leviathan leviathan* - Des tubercules prononcés se trouvent sur les marges de la coquille



10 - *Leviathan ifan* - Les marges sont moins calleuses et ne présentent pas de tubercules



11 - *Carneola carneola* - On retrouve ici de façon distincte l'anneau bleuâtre au-dessous des marges



12 - *Leviathan bouteti* - Les marges ne présentent ni tubercules ni d'anneau bleuâtre

<i>Lyrcina</i>	<i>c. carneaola</i>	<i>c. propinqua</i>	<i>l. levianthae</i>	<i>l. nitra</i>	<i>l. boateni</i>
Contour	ovale - allongé	ovale - rhomboïdal	ovale - allongé aplati	gonflé	cylindrique étroit
Marges	hautes, calleuses, de coloration pâle, anneau bleuâtre	calleuses, de coloration pâle, anneau bleuâtre	épaisses, anguleuses, tubercules nets	moins calleuses, arrondies, les tubercules peuvent faire défaut	légèrement calleuses, arrondies, pas de tubercules
Dents	pourpre foncé	violet clair	pourpre foncé	pourpre foncé	violet clair
Extrémités	étoussées	prolongées	calleuses, se prolongent jusqu'au dos	pas très calleuses	calleuses, avec tubercule sur la spire

En résumé, *carneaola* et *levianthae* constituent bien deux espèces distinctes, dont les caractéristiques sont surtout visibles chez les animaux vivants. Certes, il existe aussi des différences au niveau des coquilles, mais elles ne sont pas toujours très prononcées et peuvent ainsi rendre une classification plus difficile.

Pour ce qui est de *levianthae boateni*, Lorenz et Huber la reconnaissent, certes, en tant que sous-espèce, mais avec une certaine réserve. Il semble donc que certaines recherches supplémentaires restent à faire dans ce domaine.

Références Bibliographiques : F. Lorenz Jr, et A. Huber : *A Guide to Worldwide Cowries*, Verlag Christa Hemmen, Wiesbaden (Germany), 1993.

BORD DE MER

Exposition du 30 Août au 30 Novembre 1997
du Mardi au Dimanche de 14 h à 18 h

Maison de la Nature de Rueil-Malmaison
6, avenue de Versailles - 92500 Rueil-Malmaison

Cette exposition est organisée par l'Office National des Forêts, Le Conservatoire du Littoral et le Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris.

Les Participants sont :

Le MNHN, Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle, Ligue de Protection des oiseaux, Océanopolis, Musée de la Marine, Conservatoire du Littoral, AFC, EDF (Laboratoire National d'Hydrologie), ...

NOS AMIS DU VENEZUELA

par F. Boyer



Figura 1. Ejemplar de *Diplodon (D.) granosus granosus* visto por el lado izquierdo. Longitud = 5 cm MDDCV # 5605

Fig. 1 : in Martínez-Escobossiere Rafael y Ramiro Boyero, 1995 : "Contribución al conocimiento de *Diplodon (Diplodon) granosus* Bruguère...". Acta Biol. Venez., Vol. 16 (1) : 79-84.

Des amateurs de coquilles en Venezuela ? Bien sûr, et ils ont même leur club, la Société vénézuélienne de Malacologie, présidée par le Dr Rafael Martínez, professeur de sciences naturelles à l'Université publique de Caracas, et administrée par le Dr Rodolfo Santiago, avocat à ses heures et toujours dynamique secrétaire de la Société.

Autour d'eux, gèbre fruit d'une vingtaine d'adhérents, mais l'activité de ceux-ci fera-t-elle piller d'envie plus d'une section régionale de l'A.F.C. !

Pour rendre la politesse à l'ami Rodolfo, vers nous visiter en septembre 95, le rédacteur de *Xenophora* s'est sacrifié et a consacré trois semaines de février 97 à la rencontre de nos confrères vénézuéliens, et à la découverte de la côte centrale de leur beau et immerse pays. Un jour, peut-être, aurez-vous droit à un compte-rendu de cette expédition. Juste deux mots, pour l'instant, concernant nos amis du Venezuela.

Pour faire court, on peut dire qu'on les trouve concentrés, d'une part à Caracas, capitale créée dans les montagnes, mais centre culturel et universitaire du pays, et d'autre part, dans l'île de Margarita, où la Fondation La Salle entretient une puissante activité de formation et de recherche en biologie marine et en océanographie, souvent en coopération avec des professionnels américains. La Station d'Investigations marines de Margarita, EDIMAR, dépend de la Fondation, et est dirigée par Joaquín Boitrago, qui signe lui-même régulièrement des articles sur les mollusques marins et encourage le travail de plusieurs étudiants et chercheurs attachés à la station.

D'autres stations d'investigations marines sont actives dans la même région orientale (par exemple, celle de l'île Ciche et celle de la baie de Blochima (FUNDACIONCIA), près de Camaná. Des quantités de côtes et de fonds marins, aussi, généralement constitués en réserves, de la petite île Caribé, sur la côte centrale de l'état de Sucre, jusqu'à

l'archipel de Los Roques, dans la chaîne des Antilles méridionales.

Et puis deux réserves d'un intérêt tout particulier, toutes deux gérées par FUDINA, un organisme non gouvernemental de protection, Isla Aves, très loin vers le nord, à la hauteur de la Guadeloupe (!), mont sous-marin affleurant à peine, qui porte un bel âge, et qui devrait receler de belles manifestations d'endémisme. Enfin, le parc naturel de Morrocoy, dans l'ouest (État de Falcon), avec la réserve de Cuzco organisée autour de Chichiriviche pour la protection de deux patrimoines biologiques exceptionnels : l'importante zone de mangrove qui fixe quelques-unes des plus grandes populations d'échassiers du continent et quelques-uns des derniers crocodiles marins des Caraïbes; le Cero (ou Mont) de Chichiriviche, longue colline calcaire creusée de failles et cavernes, ancien récif corallien exhausé, isolé dans un océan de mangrove, et qui contient manifestement une riche faune endémique de mollusques terrestres. A son extrémité orientale, le Cero forme la Punta Tucacas, qui ferme, au nord, le Golfo Triste, d'où Petuch a signalé une importante faune reliée. La station de FUDINA, à Chichiriviche, est animée par une équipe de jeunes professionnels enthousiastes. Pour ce qui concerne les choses aquatiques : Federico Barroso, ichtyologue, écologiste marin et coordinateur de la station; Kathy Delgado, océanographe, éducatrice en environnement et muse de l'équipe; Samuel Narciso, enfin, spécialisé dans la malacologie et les invertébrés marins, membre de la S.V.M., féru des techniques de pêche et excellent homme de mer. Tous sont devenus aussi d'excellents amis que l'on se reverra bientôt.

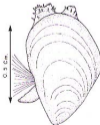


Figura 2 : Dibujo de un ejemplar juvenil de 7,8 mm visto por el lado derecho, mostrando detalles generales

Fig. 2 : in Martínez-Escobossiere Rafael y Pablo Almeida, 1976 : "Aspectos biológicos y ecológicos de *Amygdalopsis sulci* Recluz...". Acta Biol. Venez., Vol. 9 (2) : 165-193.



Figura 3 : Vista externa de las valvas derecha e izquierda de una *Discoconcha*. Largo : 365 micras. Alto : 318 micras

Fig. 3 : in Martínez-Escarbassan Rafael, 1970 : "Descripción de la larva velococha y postlarva (discoconcha) de la ostra perlífera *Pinctada imbricata* Röding, del Oriente de Venezuela", in "Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales". La Salle, T. XXX, n° 87, Sept.-Dic. 1970, pp. 183-185.

On a aussi assisté, à Chichiriviché, l'étudiant Glenda Arias, malacologiste en formation, de passage ici pour un stage de terrain. Tous ceux-ci savent bien que tout reste à découvrir de la faune locale, et leur carrière sera passionnante à suivre.

La veille du départ, soirée avec le "staff" de la société de Malacologie, où l'on a pu démentir à nos amis de Caracas l'intérêt du travail de collecte à la drague ; apparemment, de nouvelles vocations sont nées ce soir-là, qui devraient enrichir encore la pratique des collectionneurs du cru.

En compagnie, Rafael Martínez nous a présenté, parmi ses travaux de zoologue, ceux plus précisément consacrés à la malacologie. Pour l'essentiel, le Dr Martínez s'est intéressé

aux bivalves d'eau douce, et il est manifestement devenu une référence en la matière. Les illustrations de cet article sont tirées de ses travaux.

L'examen, enfin, de la collection Santiago-Sturup, probablement une des plus riches des collections privées constituées dans le pays, avec la collection Gibson-Smith. La collection Santiago-Sturup est une collection générale, où les bivalves marins prennent une place particulièrement importante, sous l'impulsion de Doña Julia, dynamique épouse de l'ami Santiago, et adroite conceptrice de "shell crafts".

A tous ceux-là, dont l'accueil a été si chaleureux, la Rédaction adresse son amical souvenir. Puissent ces premiers contacts se prolonger dans de durables coopérations entre amateurs de nos deux pays !



Fig. 4 : La protection par l'éducation, selon Fudena.



PERSONALLY ESCORTED NATURE & SHELLING TOURS
E.S.T.

Erica Steinegger
Fridolin-Hoferstr. 13
6045 CH-MEGGEN

Tel. +41 41 377 33 43
Fax +41 41 377 34 04

VOYAGE COQUILLAGES AU VIETNAM

du 30 septembre au 12 octobre 1997

Vu le grand succès du premier voyage coquillage au Vietnam, j'organise un deuxième voyage en automne. Vol à partir de Bruxelles ou Zurich par Paris, pour Hanoi et Haï.

De Haï à Ho Chi Minh Ville (Saïgon) par la route en longeant le littoral de la mer de Chine. Programme détaillé sur demande auprès de :

E.S.T. Erica's Shelling Tours
Erica Steinegger
Fridolin-Hoferstr. 13
6045 CH-MEGGEN

Tel. +41 41 377 33 43 - Fax +41 41 377 34 04



À partir du 7 juillet au 28 août
Monsieur Ted Baer
auprès du Président de la SAC
Chemin Crêt-des-Fleures
CH-1802 LA CROIX

Tel. +41 21 791 37 71 - Fax +41 21 792 14 11

Avertissement : Xenophora avait lancé un appel à des rédacteurs pour obtenir, à la demande de beaucoup, un peu d'informations sur le cône de Méditerranée (*Conus ventricosus* ou *Conus mediterraneus*, selon les uns ou les autres). Nous sommes gâtés, puisque deux de nos amis lecteurs ont pris leur plume et proposent chacun leur article, de manière très complémentaire, comme on peut apprécier.

Le débat prenant parfois un tour passionné, la Rédaction a préféré modérer quelques unes des appréciations portées, quand elles touchaient à l'intégrité des personnes sans apporter à la démonstration. La Rédaction

LE CÔNE DE MÉDITERRANÉE

Conus mediterraneus HWASS in BRUGUÈRE, 1792

par Jean-Pierre SIDOIS,

Musée de la Mer de ST Jean Cap Ferrat.

Photos Patrick BARRAZZA et J.P. SIDOIS

THE MEDITERRANEAN CONUS

Conus mediterraneus HWASS in BRUGUÈRE, 1792

by Jean-Pierre SIDOIS

Musée de la Mer of St Jean Cap Ferrat.

Photographs by Patrick BARRAZZA and J.P. SIDOIS

Traduction anglaise : T. DHAINAULT

Introduction

Il est difficile de relater l'extraordinaire polymorphisme d'une espèce qui lui a valu de posséder plus de 100 noms différents ! Plus de 100 noms d'espèces, sous-espèces et formes, de contours et de tailles que l'on trouve chez cette espèce, et, comme si cela ne suffisait pas, voilà que dans les années 1880, Monterosato note la découverte de spécimens *albino* à Sfax (Notizie Ist. conch. Medit. p. 230); plus tard, en 1906, Pallary ajoute à la faune malacologique du golfe de Gabès (*Ann. conch. Liv. p. 78, tav. IV, Fig. 1*) *C. vaysierei*, une espèce qui pourrait être cette fois différente, mais hélas, de nos jours, aucune preuve biologique n'est apportée pour valider cette espèce. Plus récemment, en 1926, Dautzenberg dans son *Journal de conchyliologie* vol. 65, p. 333, note : "M. A. Bressier, de Marseille, vient d'avoir la grande amabilité de se dessaisir en notre faveur d'un exemplaire *senestrial* dragué vivant par faible profondeur à l'Estaque (Marseille) ! C'est la première fois que la *senestrosité* est observée dans le genre *Conus*."

On comprend mieux dans ces conditions pourquoi Monterosato, en 1917, nomme une forme de *C. mediterraneus* : "*albillo*" (Bull. Soc. Zool. 3a, série IV, p. 26); mais il y a mieux : en 1792, Olivi ne lui a-t-il pas donné le nom de *Conus ignobilis* parce que, sûrement, il s'arrivait plus avec ce cône à recouper son latin ?

Plus sérieusement, je pense que cette espèce a été beaucoup trop couler d'encre, et souvent à tort, car c'est bien que son extraordinaire polymorphisme a pu induire en erreur les zoologistes des XVIII^e et XIX^e siècles, à l'époque actuelle

Introduction

It is difficult to let you understand the extraordinary polymorphism of a species which has been described over a hundred times in the past! Over a hundred names as a species, a subspecies or a form even though all of them are zoologically within a same nation: one and indivisible!

For a long time scientists and collectors of all kind have been doubtful about the countless differences of shape, colour and size found within this species. If not enough, in 1880 MONTEROSATO took in account the discovery of *albino* specimens near Sfax (Notizie Ist. conch. Medit. p. 230). Later on PALLARY added in 1906 to the malacological fauna of the Gulf of Gabès (*Ann. conch. liv p.78 tav IV fig 1*) *C. vaysierei*, a species which could be different but unfortunately no biological evidence has been presented till now to validate this species. More amazing, DAUTZENBERG in 1926 in his *Journal de Conchyliologie* Vol. 65 p. 333, added: "Mr BRESSIER from Marseille was so very kind to provide me a *senestrial* specimen dredged alive in shallow water near l'Estaque (surroundings of Marseille)". It was the first time a *senestrial* specimen was observed within the genus *Conus*.

Under these circumstances, it is more easy to understand why MONTEROSATO described in 1917 a form of *C. mediterraneus*: "*albillo*" (Bull. Soc. Zool 3a Série IV p. 26), but best of all, in 1792, OLIVI described it as *C. ignobilis* because he could not obviously make head or tail of it.

More seriously, I think that too much ink has been wasted about this species and often wrongly, because on one hand we may understand that the zoologists of the 18th and 19th centuries have been misled by the extraordinary



Photo 1 : Fossiles des Alpes-Maritimes

et avec les méthodes de recherche génétique que nous possédons, l'exercer n'est pas permis.

Au niveau de mes propres recherches, en observation in situ depuis plus de vingt ans, j'ai pu observer toutes les formes (à part la forme *vayssierei*) sur les mêmes sites : la baie de Villefranche (06) et zones adjacentes, la zone de Sainte-Maxime (83) (très connue pour le *C. mediterranea*), ainsi que l'Algérie et la Corse. Les dénominations pour formes géographiques ne tiennent donc pas, à mon avis. Une seule nomenclature subsiste pour la forme *vayssierei* dont je vais parler plus loin.

Pourquoi *C. mediterranea* et non *C. restricosa* ?

L'espèce reconnue est la première décrite dans son bon genre, si la description est complète et précise. La loi de l'antériorité ne peut s'appliquer dans ce cas, car toutes les recherches faites dans ce sens, aussi bien par Hwass, 1792, Khon, 1968, Bandel & Wis, 1979, Roßckel, 1981, etc., ont abouti à la même conclusion : *Coscinotrocha restricosa* est *nonne dubium*, c'est-à-dire que la validité de cette appellation est douteuse, car le matériel avec lequel Gmelin a décrit l'espèce en 1791 est peu fiable, la localité non précisée et la date pas indiquée; de plus, le nom de *C. mediterranea* apparaît pour la première fois dans l'encyclopédie méthodique de Bruguière (placexxx F4, tome II, n° 87) en 1789, pour être décrit dans cette même encyclopédie par Hwass en 1792; donc : Hwass in Bruguière, 1792.

Origine (photo fossiles n° 1)

Nous retrouvons d'abord dans cette famille un fait général : c'est l'appauvrissement de la faune méditerranéenne actuelle par rapport à la faune pliocène. Tandis qu'en Pliocène ancien, on rencontre partout un nombre immense d'individus de grande taille, souvent bien ornés, appartenant à une foule d'espèces, la famille se trouve réduite, dans la Méditerranée actuelle, à une seule espèce, extraordinairement polymorphe il est vrai, le *C. mediterranea*. Cette espèce existe d'ailleurs dès la base du Pliocène et n'a, depuis, jamais cessé d'habiter la Méditerranée.

C'est dès la base du Calabrien que se produit la disparition en masse des espèces pliocènes : dans toutes les riches

polysiphonien of this species, but on the other hand, any mistake is not allowed anymore nowadays with the methods of genetical research at our disposal.

On my own research level, I have been able to find during twenty years of field observation all the forms on the same spots (except the form *vayssierei*): Villefranche Bay and the surrounding areas (06) on the south eastern coast of France near Nice, the vicinity of Sainte Maxime (83) (very famous for *C. mediterranea*), as well as Algeria and Corsica. So the names describing geographical forms are useless in my opinion. Still remains doubtful the form *vayssierei* but I will come back to it later on.

Why the name *C. mediterranea* and not *C. restricosa* ?

The valid name is the first one described in the right genus provided the description is precise and complete. In this case, the law of anteriority cannot be applied because all the research made by HWASS in 1792, KHON in 1968, BANDEL & WIS in 1979, ROßCKEL in 1981 etc. have led to the same conclusion: *Coscinotrocha restricosa* is a "nonne dubium", which means that the validity of this name is doubtful for GMELIN described the species in 1791 on the basis of specimens with no reliable data (no precised origin, no indicated date); In addition, the name *C. mediterranea* is published for the first time in the "Encyclopédie Méthodique" by BRUGUIÈRE (placexxx F4 tome II n° 87) in 1789 and is then described in the same encyclopedica by HWASS in 1792, see HWASS in BRUGUIÈRE, 1792.

Origin (photo n° 1)

First we find in this family a general fact: the impoverishment of the recent mediterranean fauna regarding the phoscone fauna. Whereas during the ancient Pliocene there was everywhere a huge number of big size specimens with nice adornments and belonging to a lot of species, the family is confined, in the nowadays Mediterranean Sea, to a single species *C. mediterranea* even if this species is tremendously polymorph. Besides this species does exist since the beginning of Pliocene and has never left the mediterranean area since then.

The mass extinction of pliocene species took place as soon as the very beginning of Calabrien: in all the rich calabrien fauna, the only *Coscin* found is *C. mediterranea* (moreover it is located in the coastal strata, the species being also found today near the shore).

So we may resume the history of mediterranean *Coscin* as follows:

By the end of ancient Pliocene, we observe a sudden extinction of all the numerous and nice pliocene species, among which only one has survived till today: it is *C. mediterranea*. Then during the period with *Strosabidae* strata, we find for a while a species related with *Coscin* from the Senegal area, whose roots have been found in ancient Pliocene fauna. The sudden frequency of these *Coscin* in all these layers with *Strosabidae* fauna may be explained by a migration current coming from atlantic waters (Francesco SETTEPASSI). But this arrival in mediterranean waters has been temporary, because today the fauna is restricted once again to *C. mediterranea*

faunes calabriciennes de l'Italie, on ne rencontre absolument que le seul *C. méditerranéen* (localisé d'ailleurs dans les faciès relativement littoraux, l'espèce étant, actuellement aussi, littorale).

On peut donc résumer de la manière suivante l'histoire des coquilles méditerranéennes :

Dès la fin du Pliocène ancien, disparition brusque de toutes les nombreuses et belles espèces pliocènes, dont une seule survivra jusqu'à l'époque actuelle : c'est le *C. méditerranéen*. Puis, à l'époque des crèches à strombes, apparition momentanée d'une espèce à affinités scygalicennes, mais dont on peut retrouver les racines dans les faunes du Pliocène ancien. La soudaine fréquence de ces cônes dans tous les gisements de la faune à strombes nous paraît s'expliquer par un courant d'immigration d'origine atlantique (Francesco Settepassi). Mais cet enrichissement de la faune méditerranéenne n'a été que momentané, car la faune actuelle de cette mer est de nouveau réduite au seul *C. méditerranéen*. Pour l'instant, il n'y a pas encore de migrants lessepsiens dans le genre. Donc, le scyphite qui en pêche un spécimen vivant en Méditerranée ne pourra se tromper sur son identification.

Évolution et paléontologie

Les rapports entre l'animal et la coquille sont moins étroits chez les gastéropodes que dans bien d'autres groupes d'invertébrés, mais les formes qui prospèrent dans les mers actuelles ne représentent qu'une petite fraction de ce qu'a été l'ensemble de la classe. C'est pourquoi seule la connaissance de l'anatomie de types purement fossiles permet de comprendre l'évolution de celle-ci (Traité de zoologie G. et H. Terrier, tome 5, p. 895, 1968). En outre, à côté des remarques souvent partiellement intuitives des paléontologues, la découverte de formes relictives (1) de groupes anciens revêt une extrême importance : c'est le cas de *C. méditerranéen*.

Diagnose

"Les cônes sont très proches des turridés par leur organisation anatomique; en fait, leur classification dans une famille à part doit plus à l'intérêt que leur portent les collectionneurs qu'à de réelles différences zoologiques" (Serge GOFAS, *Cochas et Molluscs de Angola*).

Le cône de Méditerranée possède une glande à venin comme tout le groupe des ussuglosses (cônes, pleurostomes, nités), mais rassurez vous, il n'est pas aussi dangereux que *C. ensineur* ou *C. geographicus*. Il est vermivore.

Coquille haute de 10 à 75 mm, large de 5 à 35 mm, turbinée, assez épaisse, à spire conique acuminée (2). Premier tour aplati, muni de stries décurrentes (3). Dernier tour anguleux à sa partie supérieure et légèrement étalé à sa base. La partie de ce tour, comprise entre la suture et la carène est striée comme les premiers tours; elle est ensuite entièrement lisse, et présente enfin quelques stries décurrentes (3) à sa base. Ouverture longue, étroite, à bords parallèles. Canal ouvert, faiblement échancré. Columelle droite. Labre tranchant, échancré à sa partie supérieure. Coloration du type : fond d'un vert olive, sur lequel se détachent des flammules blanches et roses. Deux zones blanches qui traversent l'épaisseur du test naissent, l'une à

only. Until now, there is no lessepsiens migrants from the Red Sea in the genus. So a beginner shell collector who will find a *Conus* specimen alive in the Mediterranean Sea should not make any mistake in its identification.

Evolution and Paleontology

The relation between the animal and the shell are not so close among Gastropods than among other Invertebrata groups, but the species widespread in the nowadays waters represent a small part of the whole Class in the past. This is the reason why only the knowledge of the anatomy of purely fossil types enable us to understand the evolution of this Class (Traité de Zoologie G & H TERRIER Tome 5 p. 895, 1968). Besides the partly intuitive remarks of paleontologists, the discovery of relictant species of ancient groups is of the utmost interest, and it is exactly the case for *C. mediterraneus*.

Diagnosis

"*Coniidae* are very close to *Turridae* regarding their anatomical structure; in fact, their classification in a separate family is more due to the interest for them among collectors than to real zoological differences" (Serge GOFAS, *Cochas et Molluscs de Angola*).

C. mediterraneus has a poison gland as all species of the *Ussuglossa* group (*Coniidae*, *Pleurostomatidae*, *Nitidae*), but relax, this *Conus* is not as dangerous as *C. ensineur* or *C. geographicus*, for it is vermivorous.

The height of the shell is between 10 to 75 mm, its width between 5 to 35 mm, turbinated, rather thick with a conical and acuminate spire. The first whorl is depressed and shows decurrent striate lines. The last whorl is carinate near the shoulder and a bit less near the base. The part of the last whorl located between the suture and the carina is striate like the first whorls; below it is entirely smooth and finally ends with a few decurrent striate lines to the base. The aperture is long, narrow with parallel lips. The siphonal canal is open and weakly indented. The columella is straight. The labrum is keen edged, inflexed to its upper part. Colouration of the type: olive green background with some white and reddish-brown flammules. Two white bands which cross the thickness of the shell are located near the shoulder and near the middle part of the last whorl. The labrum shows on its inner side a yellow band punctuated with brown. Inside the aperture, the two white bands of the last whorl cross a brown background. The operculum is corneous, very elongated and bent with an apical nucleus, but very small and so it cannot close entirely the aperture. Some specimens have been found alive without operculum (it may be explained by the fact that some shells have been observed using their foot and operculum to catch and pull towards them their pride). The epidermis is thin, yellowish or brownish and adrate to the shell.

Habitat

It is relatively abundant around the rocky shores of the

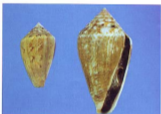
CONUS MEDITERRANEUS



3 : *C. mediterraneus* senestre (à droite)



4 : Spire de *C. mediterraneus*



5 : *C. mediterraneus* avec péristome



6 : Forme *myzileri*, golfe de Gabès



7 : Forme *myzileri* avec péristome



8 : *C. mediterraneus* forme type

CONUS MEDITERRANEUS

9 à 14: Variations de *C. mediterraneus*



9



10



11



12



13



14

CONUS MEDITERRANEUS

15 à 20 : Variations de *C. mediterraneus*



15



16



17



18



19



20

CONUS MEDITERRANEUS



21 : *C. guineensis*, Sénégal



22 : *C. eximiosquitos*, Sénégal



23 : *C. Anverskii*, Sénégal



24 : *Conus* sp., Sénégal



25 : *C. hybridus*, Sénégal - *C. acutus*, Angola

l'angle, l'autre vers le milieu du dernier tour. Le tube est bordé à l'intérieur d'une bande jaune pointillée de brun. Le fond de l'ouverture est marron, traversé par les deux zones du dernier tour. Opercule court, très allongé, courbé, à nucléus apical, très petit, ne pouvant pas jouer son rôle d'obturation de l'ouverture. Certains sujets sont trouvés vivants sans opercule (On a observé que certains se servent de leur opercule avec leur pied pour accrocher et tirer à eux une proie, ce qui expliquerait cela). L'épiderme est mince, jaunâtre ou bruniâtre, très adhérent à la coquille.

Habitat

Zone littorale, assez abondant dans la partie rocheuse de nos côtes. On le rencontre très régulièrement avec la faune des éponges et dans la matie de la posidonie. Il vit très souvent enfoui dans les riches vases sublittorales et herbacées où il se nourrit de petits vers. Son pire ennemi est *Hexaplex trunculus*.

Dispersion larvaire

Les larves de *C. mediterraneus* ne sont pas à dispersion planctonique mais à développement dit "rampant". Ce qui fait que leur dispersion est limitée à une zone très restreinte et qu'elles n'ont de ce fait que peu de contacts avec les populations voisines.

On comprend mieux ainsi que certaines formes d'aspect ou de couleur se pérennent dans certaines régions, créant ainsi une forme de néo-endémisme jusqu'au moment où deux populations vont se rencontrer à nouveau et donner ainsi une troisième forme, ou revenir à une forme d'origine,...

Dispersion géographique (photo carte géographique n° 2)

Toute la Méditerranée. Dans l'océan Atlantique : Sud-Ouest ibérique jusqu'à Cadix et Ouest marocain jusqu'à Ajdjhé (voir carte géographique).

littoral area. It may also be regularly found with sponges and on ocean grass wrack. Most of the time it is living buried in rich sandy and grassy muds where it feeds on small worms.

Its worse enemy is *Hexaplex trunculus*.

Larval Dispersal

The larvae of *C. mediterraneus* have no planktonic dispersal, but a "crawling" development. It explains why their dispersal is limited to a very restricted area and it is also the reason why there is a lack of contact with the neighbouring populations.

So we better understand why some shell forms or colour forms perpetuate in some areas, thus creating a kind of neo-endemism until two populations meet again and create a third form, or come back to a previous form etc.

Geographical Dispersal

All around the Mediterranean Sea. In the Atlantic Ocean: southwestern Spain to Cadix and western Morocco to Ajdjhé (cf geographical map).

C. abalonus and *vassierei* form

A single question remains about these two forms in the Mediterranean Sea:

The *vassierei* form whose distribution is located within a circle including the Sicilian Canal, Tunisia (Gabès Gulf), Lampedusa islands and Malta.

This population is probably due to a phenomenon of neo-endemism (Serge GOFAS), and not a zoological phenomenon. Some of these shells live in deeper waters

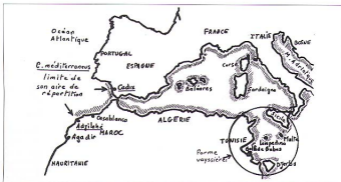


Fig. 2 : Carte géographique

Une seule interrogation subsiste pour ces deux formes en Méditerranée :

La forme *vaysièrense* a pour distribution un cercle commençant au Canal de Sicile et passant par la Tunisie (Golfe de Gabès), les îles de Lampedusa et Malte.

Il s'agit sûrement d'un phénomène de néo-dérivisme (Serge Golov) et non zoogéographie pour cette population dont certains sujets vivent à plus grande profondeur que la forme générique. Ceci ne suffit pas à faire apparaître des différences biologiques chez l'animal, d'autant plus qu'aucune recherche génétique approfondie n'a été faite à ma connaissance. Les seules différences apparentes sont extérieures, au niveau du test, avec la couleur particulière, du briqué au crème, et la forme plus allongée qui est constante (voir carte géographique).

Même constatations pour *C. deidamia* dont parle Gabriella Reybaudi dans *La Conchiglia* (n° 263, p. 10), qui s'est autre selon moi (et beaucoup d'autres), qu'une population de *C. mediterraneus*. Là encore, pas de recherche génétique; alors laissons aux amateurs très mal éclairés la responsabilité de cette multiplication des espèces.

C. mediterraneus "sensu lato" (photo cône sensu lato n° 3)

Comme nous l'avons vu dans l'introduction, en 1920, pour la première fois dans une époque contemporaine est signalé un cône sensu lato : c'est un cône de Méditerranée provenant d'une population traversée à l'Estaque (Marseille).

En 1971, Denise Valero et Michel Angelliaume découvrent une population de *C. mediterraneus* sensu lato au Cap Béat (presqu'île de Giens). Ce serait la seconde fois que des cônes sensu lato sont observés. A cette même époque, Victor Dan écrit à Denise Valero qu'un cône *Agassizi* sensu lato a été pêché aux Philippines par M. Zabo (?). (Toutes informations à ce sujet me seraient utiles pour confirmer ou infirmer cette découverte). Plus tard, en 1981 apparaît sur le living d'un marchand, M. Ostini, pour ne pas le citer, deux cônes de Méditerranée sensu lato, l'un de 9 mm à 2 500 F, l'autre de 12 mm à 3 000 F. Ils proviendraient d'une population trouvée sur la côte de Sardaigne sud-occidentale, sur un fond d'algues (? - Plus sûrement un fond de posidonies) et de sable.

Il semblerait que la néo-estrosité soit un caractère mutationnel apparaissant très tôt dans l'ovule, avant la fécondation, et affectant l'ensemble d'une ponte. Ainsi s'explique la plus ou moins grande fréquence des sensu lato suivant les pays et suivant les étages géologiques (Traité de Paléontologie directeur M. Piveteau, tome 2, p. 370, de M. Terrier), et aussi l'observation d'une population et jamais d'un individu seul.

Les seules espèces de cônes sensu lato connues avant ces découvertes, étaient fossiles et tertiaires : *Conus adversarius* Tryon (Floride Pliocène) et *Conus derelictus* Deshayes (Lutétien du Bassin parisien).

"Complexe méditerranéen" de l'Afrique de l'Ouest

Nous avons vu plus haut que *C. mediterraneus* s'arrête à l'Ouest marocain côté atlantique. Ensuite il subsiste un désert de 1 000 km environ jusqu'à l'apparition de *C. gabonensis* au Sénégal, premier de ce que j'appelle le "complexe méditerranéen", qui finit en Angola avec

donc la forme générique. But this is not enough to enable us to observe biological differences in the animal, all the more because no real genetic research has been made as far as I know. The only difference is about the shell itself with a peculiar colour, form cream to brick colour, and a constant slender shape.

This is almost the same remark about *C. deidamia* which is presented by Gabriella RAYBAUDI in *La Conchiglia* N° 263 p. 10, which is nothing else to me (and a lot of others) than a population of *C. mediterraneus*. Once again no genetic research has been made. So we leave the responsibility for this multiplication of species to the badly informed amateurs.

"Sinistral" *C. mediterraneus* 22

As I told you in my introduction, the first sinistral *Conus* which has been observed in 1920 among the nowadays found was a *C. mediterraneus* found in a population collected at l'Estaque (Marseille).

In 1971, Denise VALERO and Michel ANGELLIAUME discovered a population of sinistral *C. mediterraneus* at Cap Béat (GIENS peninsula). It should be the second time that sinistral *Conus* have been observed. At the same time Victor DAN wrote to Denise VALERO that a sinistral *C. Agassizi* has been found in the Philippines (islands by Mr ZABO (?)) (all informations about this discovery would be useful for me to validate it or not). Later on in 1981, two sinistral *Conus* from the Mediterranean Sea were proposed on a dealer list (Mr ORSINI to be precise), one of 9 mm at 2,500 FF, the other of 12 mm at 3,000 FF? They were supposed to come from a population found on the southwestern coast of Sardinia on a sand and seaweed substratum (? more probably on an ocean grass sward - *Posidonia oceanica* - substratum).

The sinistral feature seems to be due to a mutation which occurs very early in the ovule growth, before the fecundation of the eggs. So it is possible to explain the more or less high frequency of sinistral specimens according to the country and the geological stage (Traité de Paléontologie directeur Mr PIVETEAU Tome 2 p.370 by Mr TERMIER), and also the observation of an entire population and never a single specimen alone.

The only sinistral *Conus* species known before these discoveries were tertiary fossils: *Conus adversarius* TRYON (Florida Pliocene) and *Conus derelictus* DESHAYES (Basin of Paris Lutecian).

"Mediterranean complex" from Western Africa :

As I said earlier *C. mediterraneus* is not found further south than western Morocco on th atlantic coast. Then follows a desert on one thousand kilometers before we find *C. gabonensis* in Senegal, the first *Conus* belonging to the "mediterranean complex" which ends in Angola with *Conus angolensis*. In between th two, there is a lot of species closely related to *C. mediterraneus* but zoologically different, which make me think that they (may be?) have the same origins. Most species are valid but they are probably due to

C. aculeata. Entre les deux, une grande quantité d'espèces ressemblant pour beaucoup à *C. mediterranea* mais zoologiquement à part, ce qui me fait penser qu'elles ont peut-être (?) les mêmes origines. Beaucoup d'espèces sont valides mais il existe sûrement du néo-créditisme : "that is the question !" Pallary en a parlé en son temps et Orfan en parle actuellement en disant que, eh aussi, beaucoup de formes existent et qu'un grand dépoussiérage reste à faire, c'est à dire une bonne recherche génétique, zoologique et paléontologique.

On peut constater la même sympatrie dans cette région entre *Bolinus carinatus* et *C. pinnatus* que dans la Méditerranée entre *Bolinus bransfordi* et *C. mediterranea*. C'est la seule chose que je puisse affirmer, ainsi que l'absence de *C. mediterranea* dans cette zone. Pour le reste, il subsiste tellement de contradictions entre les différents auteurs sur les espèces de l'Afrique de l'Ouest que je me sens incapable d'en débattre. Je puis relever simplement quelques contradictions, récentes et plus anciennes.

Jerry G. Walls, dans son livre sur les côtes, photographie plusieurs *C. aculeata* en les nommant comme tels, et dans ce même livre, il écrit que *C. aculeata* ne serait peut-être qu'un *C. mediterranea*; Marcel Pin, dans sa révision des côtes du Sénégal, cite *C. mediterranea* sans démonstration, ne cite pas *C. deshayesi* qui est apparemment valide, transforme *C. howardii* en *C. cano* (?), présente un *C. pinnatus* qui ressemble étrangement à *C. erinacea*; dans le *Compendium*, p. 267, on trouve *C. aculeata* forme hybride, et p. 265, *C. ventricosa* forme *aculeata* et forme hybride; dans le Walls, on trouve *C. hybridus*. Qui a tort, qui a raison ?

Un peu plus en avant, pour *C. aculeata* Reeve, 1844 (*Conchologia Iconica*, 1, pl. 46, p. 256), pour *C. hybridus* Kiener, 1845 (*Species gen. et icon. des coquil. riv.*, 2, pl. 23, fig. 1, 1249) et pour *C. obtusus* Kiener, 1845 (*ibid.*, 2, pl. 109, fig. 3), il est précisé dans les descriptions originales des trois espèces que la localité du matériel est inconnue. Je pourrais donner ainsi des dizaines d'exemples de contradictions, tout ceci pour mettre en garde les convaincus de ce "complexus mediterraneus" de l'Afrique de l'Ouest que rien n'est simple, qu'il ne faut pas être trop catégorique quant à la détermination des espèces. Donc laissez un doute, car c'est serait le plaisir du conchyologue que je suis, si j'avais la certitude d'avoir tout compris ? Il est bon parfois de laisser un blanc sur l'étiquette, on pourra toujours mettre un rond le jour où l'on saura... tout. Nous avons tous pu constater que certains scientifiques écrivent les noms en crayon à papier, pour cause.

Conclusion

Les chercheurs des XVIII^e et XIX^e siècles n'étaient que des zoologistes et ont eu une trop grande tendance à décrire des espèces et à après la seule espérance, sans tenir compte du mollusque et des fossiles, avec un matériel insuffisant en nombre et en qualité, ne pouvant donc observer que les différentes formes de *C. mediterranea* se reliaient toutes entre elles. Et si l'on ajoute le manque de communication entre les chercheurs, des collections de référence mal tenues avec des boîtes inversées, etc., on s'explique aisément les différences d'interprétation qui ont produit une si grande synonymie, surtout chez les espèces polymorphes dont fait partie *C. mediterranea*.

a neocreditism: "That is the question!" PALLARY mentioned it in the past and GOFAS nowadays says that many gaps have to be filled by a serious dust removal using a good genetical, zoological and paleontological research.

The same sympatry is observed in this area between *Bolinus carinatus* and *C. pinnatus* than in the Mediterranean Sea between *Bolinus bransfordi* and *C. mediterranea*. This is the only fact I am sure of, apart from the absence of *C. mediterranea* in this area. Moreover so many contradictions still remain between the different authors about the *Conidae* of Western Africa that I feel unable to argue about it. I just let you know a few recent and older of these contradictions below:

Jerry G. WALLS, in his book about *Coquilles*, shows us a picture of several *C. aculeata* registered under this name and argue in the same book that *C. aculeata* would perhaps be a *C. mediterranea*. Marcel PIN, in his revision of the *Coquilles* from Senegal, mentions *C. mediterranea* without any demonstration, forgets *C. deshayesi* which seems to be valid, transforms *C. howardii* into *C. cano* (?), suggests a *C. pinnatus* which is strangely close to *C. erinacea*? In the *Compendium of Seashells* p. 267, we find a *C. aculeata* form *hybrides* and p. 265 a *C. ventricosa* form *aculeata* and form *hybrides*? In the book by WALLS, we find a *C. hybridus*. Who is wrong, who is right?

Previously REEVE described a *C. aculeata* in 1844 (*Conchologia Iconica* 1 pl. 46 p. 256), Kiener a *C. hybridus* in 1845 (*Species gen. et icon. des coquil. riv.* 2 pl. 23 Fig. 1 1249), and KIENER again a *C. obtusus* in 1845 (*ibid.* 2 pl. 109 Fig. 3); the original descriptions of these three species precise that the origin of the types is unknown? I could provide dozens of such examples of contradictions, just in order to keep all the fans of the "mediterranean complex" from Western Africa aware that nothing is clear, that nobody should be sure about the determination of these species. So remain doubtful because I just wonder where would be the pleasure for me as a conchologist who would be certain to understand everything! Sometimes it is better to leave a blank on a label in order to write down a correct name later on, when we know... everything. This is also the reason why some scientists write down the names with a lead pencil.

Conclusion

Scientists of the 18th and 19th centuries were simply zoologists and used to describe too easily the species only on the basis of the text, without any relation to the soft parts and the fossils, with an insufficient amount of specimens, in quantity and quality, which explains that they did not connect all the forms of *C. mediterranea* one to another. In addition, if we take into account the lack of communication between scientists, the lack of order in their reference collections, with inverted boxes, etc... we may easily understand the differences of interpretation which led to such a number of synonyms, especially among polymorph species such as *C. mediterranea*.

But this is not all; The "collector scientists" of the 20th century have also contributed to this increasing number of

Mais seul n'explique pas tout, les "chercheurs collectionneurs" du XX^e siècle ont aussi contribué à l'explosion des synonymes en voulant absolument, par des artifices, multiplier les espèces ou les variétés. L'apparition des listings accompagnés de prix extensibles à souhait en témoigne largement.

Les chercheurs actuels sont des scientifiques, géologues à la base pour certains, formés à la malacologie pour tous. Ils possèdent maintenant une arme fondamentale pour l'étude des espèces : "la recherche génétique", seule méthode pour séparer sans erreur possible deux espèces.

Si en jour, un chercheur a le temps d'étudier par électrophorèse (4) certains cônes, percolines et surtout olives, beaucoup de collectionneurs risquent d'avoir des surprises et devoir réduire sensiblement le nombre d'espèces répertoriées dans leurs tiroirs.

Résumés

- (1) se dit d'une espèce connue à l'état fossile et vivant encore actuellement.
- (2) se dit d'un organe terminé en pointe.
- (3) se dit d'une feuille ou d'un pétiole qui se prolonge sur la tige.
- (4) Méthode d'analyse fondée sur le phénomène décrit pour la séparation des fractions protéiques du sérum sanguin : migration de molécules ou de particules ayant une charge électrique sous l'effet d'un champ électrique créé en plaçant deux électrodes dans la solution.

Références /References

- Traité de Zoologie*, Direction de Pierre P. Grassé, tome 5, 1968
 B.I.D. : *Medusae de Roussillon*, 1881
Manuel de Conchyliologie de Paul Fischer, 1887
Atlas Malacologique, vol. 3, de Francesco Setaioli, 1972
Conchas e Moluscos de Angola de S. Gofas, A. Pinto Afonso et M. Hrenofsky, 1991
Mollusques marins sautés de la côte occidentale d'Afrique de Maurice Nickles, vol. 2, 1950
Catalogo Anno rate dei molluschi marini del Mediterraneo, di Società Italiana di Malacologia, vol. 1-2-3
 Notes de Denise Valero et Michel Angeliame
La Conchyliologie
 Argomenti
Compendium of Seashells
 Pavesani, vol.1-2-3

synonyms using artifices to describe new species or forms. This phenomenon is greatly reinforced with the diffusion of price lists and the inflation in the valuation of new species or forms.

The nowadays research workers are scientists, some of them with a geological background, all of them being trained to malacology. Now all of them use a basic tool in their study at the species level: the genetical research, the only method to discriminate undoubtedly two species.

If some day a searcher takes the time to study some Conidae, Cypranidae or Olividae by the means of electrophoresis, many shell fans may be surprised and probably have to reduce appreciably the number of species registered in their collection.

- (1) Describes a species known as fossil and still living today.
- (2) Describes an organ with pointed ends.
- (3) Describes a leaf or a leaf stalk which extends on the stalk.
- (4) Method of analysis based on the phenomenon described in the separation of protein fractional parts from the blood serum. Migration of molecules or particles with an electrical charge under an electrical field created by two electrodes in the solution.

Petite annonce de l'auteur

Je recherche pour un futur article sur le mode de nutrition des prosobranches, des photos sous-marines, voire en aquarium, de coquillages pendant leur repas (vestiment, perçure, sucrose, etc.) ainsi que tous documents et photos sur l'appareil à ventin des scroglosses (cônes, pleurotomes et autres) et des céphalopodes à vermin.

SIDOUS Jean-Pierre, Palais Mont Fleuri
 Port Saint-Jean - 06230 St-Jean-Cap-Ferrat
 Tél. : 04-93-81-11-95 - Tél/Fax : 04-93-76-17-67

COQUILLAGES DE LA CÔTE OUEST AFRICAINE :
MARGINELLES, CÔNES ET TOUTES FAMILLES.

■ **MARCEL PIN** ■
 BP 2393



■ **Dakar - Sénégal** ■



Tél/Fax : 19-221-24 69 77

Patrick FOURLINNIE
 Chasseur de coquillages rares



35, rue des Colonnades, Pleyben - 83200 Toulon
 Tél. 04 94 92 96 21 - Fax 04 94 22 97 06

Gastropode

LE CONUS VENTRICOSUS

par Serge Bancheraud

Conus (*Conus*) *ventricosus* Gmelin, 1791 a été très souvent appelé *mediterraneus* Hwass in Bruguière, 1792.

Pour Tacker Abbott (*Compendium of Seashells*) et J.M. Eisenberg (*Seashells of the World*), *C. mediterraneus* est un synonyme. Dans *Les coquillages marins* (1892), Locard en donne la définition suivante :

"Coquille courte et trapue; spire un peu élevée; sept tours un peu étagés; dernier tour très largement arrondi, faiblement strié en bas; coloration fond vert olive, avec flammes blanches et brunes et de nombreuses lésions écaillées articulées de points blancs et roux; deux zones blanchâtres traversant l'épaisseur du test; h. 30 à 32, d. 15 à 16 mm; commun, la Méditerranée, zone littorale".

Locard donne aussi la définition des cônes suivants :

Conus subreticulatus (Locard, 1886) :

"Globe court-allongé; spire peu élevée; 7 à 9 tours peu étagés; dernier tour faiblement convexe, strié dans le bas; même coloration; h. 35 à 40, d. 16 à 18 mm; assez rare; la Méditerranée, zone littorale".

Conus polygonesiculus (Locard, 1886) :

"Globe conique très allongé; spire élevée; 7 à 9 tours assez étagés; dernier tour presque reciligne, très faiblement strié dans le bas; même coloration; h. 20 à 25, d. 8 à 10 mm; assez commun, la Méditerranée, zone littorale".

Albert Grangier (*Les mollusques*) a donné cette définition : "*Conus mediterraneus* : cette espèce est le seul représentant du genre *Conus* dans les mers d'Europe.

La coquille est longue de 32 millimètres, et large de 16. Elle est turbinée, assez épaisse, à spire conique et acuminée. Sa coloration ordinaire est un vert olive parsemé de flammules brunes et de lésions articulées de points blancs et roux. L'ouverture est brune à l'intérieur; l'opercule est conic et très allongé; l'épiderme est mince et jaunâtre. La coloration de cette coquille change beaucoup, et ces variétés ont été érigées en espèces par quelques auteurs : le *Conus franciscanus* (Lamarck) n'est certainement qu'une variété".

Dans le *Standard catalog of shells* de Robert J.L. Wagner et R. Tacker Abbott (1964), conus dans la publication de A.J. Da Motta *A systematic classification of the gastropod family*, un grand nombre de sous-espèces apparaissent. De Motta cite une liste de congénères, Tacker Abbott considère l'existence de plus de sixante formes. D'autres auteurs estiment que certaines "formes" ne sont que des synonymes ordinaires.

Remarque : *Conus ventricosus* est aussi signalé dans le Nord-ouest africain jusqu'au Sénégal, ainsi qu'en mer Rouge, où des populations provenant de Méditerranée semblent avoir colonisé certains sites.

Synonymes supposés de *Conus ventricosus* Gmelin, 1791 (Espèces et sous-espèces)

abstrusus (Nardo, 1849) (1)

abstrus (de Gregorio, 1885) (1,2)

albus (Cobn, 1933) (2)

albus (Carrus, 1890) (2)

albiconus (Pallary, 1904) (1,2)

amazonicus (Nardo, 1847) (1,2)

aragus (de Gregorio, 1885) (1,2)

arvutur (Montecosato, 1917) (1,2)

aster (Philippi, 1836) (1,2)

caenasiensis (Lamarck, 1810) (1,2)

callosus (Küster, 1845) (1,2)

carinatus (Bucquoy, 1852) (2)

cassini (Cobn, 2)

chiossiensis (Nardo, 1847) (1,2)

clavatus (Nardo, 1847) (1,2)

conus (Nardo, 1847) (1,2)

dehili (Montecosato, 1919) (1,2)

elephas (Bucquoy, 1852) (2)

entus (de Gregorio, 1885) (1,2)

enturus (de Gregorio, 1885) (1,2)

epaphus (Nardo, 1847) (2)

epicus (Renier, 1894) (2)

erosus (Renier, 1894) (1,2)

franciscus (Requien, 1848) (2)

franciscanus (B.D.D., 1882) (1,2)

frons (Renier, 1894) (2)

furax (B.D.D., 1882) (1,2)

gallipolitanus (Locard, 1886) (1,2,4,

lexis (1,7)

gambellus (1)

glaucescens (Sowerby, 1834) (1,2)

grossi (Maravigna, 1853) (1,2)

guarneri (Leroux, 1899) (1,2)

haasii (von Salis, 1793) (1,2)

ignobilis (Chivi, 1792) (1,2)

imelus (de Gregorio, 1885) (1,2)

intermixtus (Cobn, 1933) (2)

irelandus (Nardo, 1847) (1,2)

jaspis (von Salis, 1793) (1,2)

lauri (Renier, 1894) (2)

latus (Bucquoy B.D.D.) (2)

levis (B.D.D., 1882) (1,2)

mermonatus (Philippi, 1836) (2)

minor (Montecosato, 1889) (1,2)

neofornis (Montecosato, 1923) (1,2)

oblongus (B.D.D., 1882) (1,2)

obtus (Requien, 1848) (2)

olivaceus (von Salis, 1793) (1,2)

osseus (Montecosato, 1917) (1,2)

palanus (Nardo, 1847) (1,2)

palmaris (B.D.D., 1882) (1,2)

parvulus (de Gregorio, 1885) (1)

parvulus (Kobelt, 1906) (1,2)

plagens (Nardo, 1847) (1,2)

platanus (1)

protuberans (Montecosato, 1917) (1,2)

productus (Cobn, 1933) (1,2)

rufus (B.D.D., 1882) (1,2,3)

rufiter (rajana ?) (de Gregorio, 1885)

(1,2)

siculus (Chiaje, 1828) (1,2)

stepus (de Gregorio, 1885) (1,2)

stercoratus (Nardo, 1847) (1,2)

subscabrus (Requien, 1848) (2)

submediterraneus (Locard, 1886)

(1,2,4)

subtrifidus (de Gregorio, 1885) (1,2)

tasiusus (Dunker, 1853) (2)

thicus (Nardo, 1847) (1,2)

truncatus (Montecosato, 1899) (1,2)

varius (Cobn, 1933) (2)

variolatus (Kobelt, 1906) (1,2)

versicolor (1)

vicus (Möller, 1816) (1,2)

Remarques :

(1) De Motta - (2) Tacker Abbott - (3) G. Poppe & Y. Goto (*Kaerappa Seashells*, 1991) - (4) Locard

CONCHYLOGIE : UNE IDÉE NEUVE

par Marc Damerval

Le monde des conchyliologues, c'est-à-dire en gros des collectionneurs de coquillages, est constitué de personnages venant de tous les horizons, parfois assoiffés de pédastric, mais souvent passionnés en ce qui concerne leurs chères coquilles. Or, si l'idée générale reste quand même d'aligner des séries de ces joyaux que sont les coquillages, certains innovateurs n'hésitent pas à appliquer une conception nouvelle qui bouscule les idées reçues: Michel Tassigny est de ceux-là.

Voici quelqu'un qui fait autorité en matière d'algologie pour avoir été directeur de la collection algale planctonique du C.N.R.S. pendant dix ans, qui a fondé ensuite l'aquarium de Trouville avec le succès que l'on connaît, et qui vient d'ouvrir un autre musée à caractère biologique: *Mer et Désert*. Ce nouveau musée correspond à l'un de ses vieux rêves, et consiste à montrer au public les liens qui existent dans la biologie entre évolution, biodiversité et adaptation.

La visite, dans sa première partie, a pour support les mollusques et explique comment ont évolué ces animaux marins de coquilles, depuis l'ère primaire jusqu'à nos jours. A l'aide de pièces d'une beauté et d'une rareté à faire pâlir n'importe quel collectionneur classique, M. Tassigny a installé une muséographie simple, presque individualisée, qui transporte le visiteur dans le temps, le fait jongler avec les ères et les millénaires, les formes et les couleurs extraordinaires que peuvent prendre les coquillages. Mais ce qui frappe le plus, c'est la beauté des présentations, l'équilibre entre les explications et les présentations: on peut passer une heure à se remplir les yeux de ces merveilles et ressortir avec un bon nombre d'idées reçues abolies. Même les coquillages français, traditionnellement considérés comme tout juste bons à intéresser les gamins sur les plages, sont ici source de fascination.

L'évolution mise en escarpe dans cette première partie introduit à l'autre partie du musée, consacrée, elle, à l'adaptation végétale aux milieux difficiles.

Là encore, il ne s'agit pas d'une collection de plantes grasses, mais d'une présentation des végétaux comme le résultat d'une formidable adaptation du monde végétal à des milieux terrestres pourtant considérés comme stériles. Une muséographie où se mêlent anecdotes, objets historiques et explications simples et concises, permet d'assimiler sans difficulté le temps, l'évolution et l'adaptation de ces plantes si particulières. On y apprendra notamment que les cactus sont supérieurement évolués, adaptés, bien sûr, aux milieux secs, mais qu'il existe une plante grosse aquatique!

L'ensemble est complété par un nocturne présentant les animaux de désert.

M. Tassigny, qui semble s'intéresser maintenant aux mollusques terrestres, a-t-il peut-être pu dit son dernier mot en matière de musée et de pédagogie, pour le plus grand bonheur des visiteurs.

Musée *Mer et Désert*

14113 Villerville

Route de la Corniche

Entre Houlleville et Trouville

(R.N. 513, D. 14)

Ouvert les mois d'été, de 14 h à 18 h

le nautilus

83, avenue Jean Chaubert

31500 TOULOUSE

Tél. : 05 61 80 29 29

• Coquillages de collection
VENTE - ACHAT - ECHANGES
EXPERTISE

LISTE DE PRIX SUR DEMANDE

MICHEL TASSIGNY

Docteur et Ingénieur

Hydrobiologiste - Paléontologiste - Algologiste

Directeur de l'Aquarium Ecologique de Trouville



Aquarium Ecologique de Trouville

17 rue de ports - 14060 TROUVILLE-sur-MER

Tél. : 31.88.40.04



LU POUR VOUS

par Roland Houart

Taxonomic Atlas of the Benthic Fauna of the Santa Maria Basin and Western Santa Barbara Channel VOL. 9 – The Mollusca Part 2. The gastropoda

Par J.H. McLean & T.M. Goslinger : pp. I-vii, 1-220, 49 planches de photographies en noir et blanc et dessins.
Format : 210 x 275 mm, couverture souple. Prix : 39.00 \$US + frais d'envoi. Santa Barbara Museum of Natural History – 2550 Puesta del Sol Road, Santa Barbara, CA 93105 – U.S.A.

Un livre très facile à consulter grâce à sa table des matières importante et très complète, aux différentes clés dichotomiques parsemant le volume, et à la partie systématique très claire. Un point faible, cependant, les photographies ne sont pas toujours reproduites avec la qualité que l'on pourrait espérer d'un tel ouvrage.

Les deux parties, les prosobranches (par J.H. McLean) et les opistobranches (par T.M. Goslinger) sont présentées approximativement de la même façon : introduction, morphologie, méthodes de laboratoire, glossaire, liste et description des espèces. La description est succincte, mais suffisante. Les espèces sont présentées avec leur synonymie complète, suivie par la liste du matériel examiné, la description, la localité type, la localisation du matériel type, la distribution, l'habitat et quelques remarques sur la position systématique, l'habitat, la variabilité et la synonymie.

Chez les prosobranches (pp. 1-160), un nouveau genre (*Scrobrotrochus* n.gen.) est décrit chez les Muricidae, et sept nouvelles espèces sont décrites chez les Turbinidae (*Hemalipoma cordiferens* n.sp.), les Vanikoridae (*Megalotrochalis schubertii* n.sp.), les Muricidae (*Boreostrophon labati* n.sp., *R. kopardi* n.sp., *Scrobrotrochus grossi* n.sp. et *S. clarki* n.sp.) et les Conidae (*Cyclotrochella scotti* n.sp.). Deux espèces restent indéterminées chez les opistobranches (pp. 161-213).

Le livre se termine par la liste des stations, avec leurs coordonnées et indication de leur situation géographique sur une carte, et un index.

Malgré la modeste qualité de quelques reproductions photographiques, cet ouvrage reste quand même très bon, et a le mérite de présenter les espèces de façon brève, précise et complète.

ATLANTE DELLE CONCHIGLIE MARINE DEL MEDITERRANEO (ATLAS OF THE MEDITERRANEAN SEASHELLS) VOL. 2 (Caenogastropoda part 1: Discopoda - Heteropoda)

Par R. Giovacchini-Sarrelli, F. Paveseri, A. Palmieri et C. Lohrer. - Edition «La Conchiglia», Roma, 1996
pp. 1-238, 925 illustrations - Format : 220 x 305 mm, couverture rigide - Prix : 160.000 Lires + frais d'envoi.
Naturama, C.P. 28 (Succ. 26), I-90146 Palermo

Ce deuxième volume, préfacé par Philippe Bouchet du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, est dédié aux Caenogastropoda. Comme pour le premier volume, le texte (italien/anglais) est suivi à une courte introduction et à un catalogue des quelques 320 espèces étudiées et illustrées. Cette liste systématique reprend la famille, le genre, l'espèce, l'auteur et la date de description, ainsi que les synonymes. Les 113 pages suivantes sont consacrées aux illustrations, consistant pour la plupart en d'excellentes photographies couleur représentant coquilles, détails, opercules, postes et animal *in situ*. Chaque espèce est illustrée par quelques exemplaires afin de bien représenter la variabilité de la coquille, généralement photographiée sous des angles différents. Par exemple, 39 illustrations sont consacrées à *Carinifera vulgaris*, 11 à *Tarbitella essentis*,

7 à *Littorina obtusata*, 6 à *Rissoia maculata*, 14 à *Strombus penicillatus*, 18 à *Aporrhais pesperdani*, 20 à *Cypraea sparsa*, etc. Les photographies sont d'une parfaite perfection, d'alors aussi particulièrement admirer les petites espèces dont la hauteur n'excède pas les 9 mm (genres *Rissoia*, *Atraria*, etc.). Les références des planches sont situées en regard de celles-ci et mentionnent, outre le nom de l'espèce et l'auteur, la distribution géographique en Méditerranée, la localité et la taille de la coquille illustrée. On peut cependant regretter que la distribution donnée soit assez succincte.

Ce deuxième volume d'une série de huit viendra compléter avantageusement notre bibliothèque, et facilitera grandement l'identification des espèces mentionnées. Il nous reste six volumes à attendre, réservons-leur d'ores et déjà une place de choix.

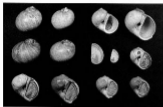
POSTE RESTANTE : William et Lois Pitt nous envoient de Sacramento (Calif.) un tiré-à-part de «Nassarius from the neogene of northwestern Ecuador» publié le 26 février 1997 dans la revue «Tulane Studies in Geology and Paleontology».

Le problème, c'est qu'on ne sait pas qui a sollicité cet envoi. La demande était postée de Paris (13e) le 4.4.97. Il y a donc bien un «accro» des Nassariidae dans les parages. La Rédaction tient le papier à sa disposition.

LES NATICIDAE DU PLIOCENE ET DU PLÉISTOCENE DES ALPES-MARITIMES

par G. Lhaumet
(Photos : M. Streltz)

1ère partie



1 - Vues ventrales et dorsales

Nautilus (Nautilus) nigrescens DeFrance, 1825
forme *retroparvulata* Sassi, 1827
morphotype *retrosoperculata* Ruggieri, 1968

La polymorphisme de cette espèce a, depuis plus de 150 ans, fait couler beaucoup d'encre.

Historique succinct

En 1825, DeFrance fut le premier à différencier la forme fossile de l'actuelle *strevensianus* (Gouldin, 1791), plus connue sous le nom de *retroparvulata* Lamarck, 1822. Il lui donna l'appellation de *nigrescens*.

En 1827, Sassi, étudiant un important matériel du Pliocène italien provenant de différents gisements, a constaté que sur les 800 spécimens récoltés, aucun n'avait une punctation aussi fine et dense que celle de *nigrescens* du Miocène des Landes. Il créa donc *retroparvulata*.

En 1881, Reagnone apporta un décalage notable en observant que l'opercule de *nigrescens* était différent de celui de *retroparvulata*.

En 1919, Cosmann et Peyrot ont également estimé que *retroparvulata* était différente de *nigrescens*.

En 1965, Ruggieri a constaté que certains exemplaires du Pliocène italien possédaient un opercule légèrement différent de la forme type : la face externe, en plus de deux lames parallèles, comportant un large socle plus ou moins situé à l'intérieur. Il créa une nouvelle sous-espèce qu'il appela *retrosoperculata*.

En 1972, Settipani, étudiant un important matériel et un grand nombre d'opercules de provenances diverses du Pliocène italien, confirma l'exactitude des observations faites par Reagnone. Il en conclut à la nécessité d'effectuer une séparation systématique de *nigrescens* et *retrosoperculata*.

En 1980, G. Peris, président de la Société malacologique italienne, dans son étude sur les opercules calcaires des nautilus du Pliocène du nord de l'Italie, conclut, vu la grande variabilité de l'espèce, à la nécessité de la séparer en deux morphotypes distincts :

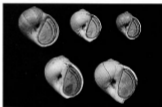
- la forme type *nigrescens*,
- la sous-espèce ou variété *retrosoperculata*.

Description sommaire

Coquille globuleuse, à ouverture semi-circulaire, plus roide, moins évasée et généralement plus petite que la forme type. Protoconque prothronique, massive, qui permet souvent à elle seule de la différencier des autres espèces.

La punctation résiduelle du test, lorsqu'elle est visible, est faite de grosses taches ressuscitées disposées en lignes spirales d'accroissement. Le funicule, en position centrale légèrement décalé vers le bas de l'ombilic, est de grosseur variable; parfois réduit à un mince filet spiralé. Il peut prendre la forme d'un cordon assez proéminent qui forme alors un dégrèné caractéristique avec le cal pariétal et la partie basse de la cavité ombilicale.

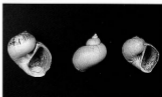
La face externe de l'opercule comporte, partant du bord extérieur, deux lames laminaires suivies d'un sillon plus ou moins large et profond. La première lame est parfois bifide.



2 - Spécimens operculés du Pliocène

La deuxième, de largeur variable, est souvent plus élevée. Le sillon intérieur est particulièrement profond et anguleux dans le Pliocène (cf. photo n° 2).

Très commune, *retrosoperculata* est particulièrement abondante dans le Pliocène supérieur, niveau où elle semble atteindre sa plénitude. La totalité du matériel récolté en dix ans de recherches dans les gisements à facies marins des Alpes-Maritimes, soit près de mille exemplaires, dont plus de cinquante operculés, correspond parfaitement au morphotype de Ruggieri.



3 - Exemplaires aberrants.

Au centre, la rarissime forme *ovoides*

LE GENRE *NASSA* (MURICIDAE) DANS L'INDO-PACIFIQUE

Roland HOUART (Collaborateur scientifique)

Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique
Département des Invertébrés Récents
Rue Vautier, 29 - B-1000 Bruxelles, Belgique

Les espèces appartenant au genre *Nassa* Röding, 1798 sont des Muricidae ayant l'apparence d'un Buccinidae. La plupart des espèces ont d'ailleurs été considérées initialement comme tel. L'étude de la radula (Fig. 1) prouve pourtant qu'il s'agit d'un Muricidae. (Tringa d'accord, mais un Muricidae quand même.

De tous temps, les auteurs, dont moi-même, ont cherché leur désaccord quant à regrouper ou non toutes les formes connues sous un seul ou sous plusieurs noms. Deux noms ressortent régulièrement de ces discussions: *Nassa francolina* et *Nassa sericea*, tous deux de Bruguière (1789). *Nassa francolina* représentant la forme dite "lisse", *N. sericea* ayant une coquille plus granuleuse avec des cordons spiraux apparents. Une troisième espèce, plus énigmatique, fait parfois surface sous le nom de *Nassa nitida* (Reeve, 1846), tandis qu'une quatrième, plus mystérieuse encore, et apparemment restée sans nom valide, occupe une aire géographique restreinte à la Polynésie Française.

Ayant décidé de peindre le tauron par les cretes (expression typiquement belge mais probablement française également), j'ai examiné du matériel appartenant à plusieurs musées ainsi qu'à ma collection personnelle. De ces observations j'en ai déduit, comme le supposait déjà certains auteurs (sauf moi...), que les formes lisses et granuleuses sont différentes au point de vue morphologie de la coquille et que ces espèces vivent dans des aires de distribution bien distinctes. Les deux espèces sont néanmoins probablement sympatriques au sud de l'île de Java. La forme lisse, *Nassa francolina*, est presque

exclusivement confinée dans l'Océan Indien, tandis que *N. sericea*, la forme granuleuse, vit surtout dans l'Océan Pacifique.

Voilà qui est réglé pour ces deux espèces, restent *N. nitida* et notre belle inconnue de Polynésie Française. Ici aussi la séparation avec les deux espèces précédentes a été facilitée par les distributions géographiques différentes. *N. nitida* est une espèce écartant la Mer Rouge et les localités avoisinantes tel le Golfe d'Aden et le Golfe d'Oman. Elle est probablement sympatrique avec *N. francolina* à Oman. La belle inconnue de Polynésie quant à elle s'est révélée être une espèce passée presque totalement inaperçue, sauf par Kiener (1835) qui la nomma *Purpura francolina*. Malheureusement, le nom qui lui fut donné par cet auteur est préoccupé et ne peut donc être utilisé une deuxième fois dans le même genre, même si à l'origine les deux espèces furent décrites dans des genres différents. Un nouveau nom *Nassa nasomoneus* lui fut donné dans ma révision du genre *Nassa* (Houart, 1996). *N. nasomoneus* est probablement sympatrique avec *N. sericea* dans les Iles Cook. Très bien me direz-vous, mais où se situent les différences, sont-elles toujours bien apparentes et régulières? N'y a-t-il pas de formes intermédiaires?

Pour répondre à la première question, je vous demanderai de consulter le tableau comparatif. Je répondrai "oui" à la deuxième question et "non" à la troisième. Plus de 300 spécimens, regroupés dans 83 lots provenant de localités différentes, ont été examinés pour ma révision et la séparation un groupe d'espèces fut assez aisée, en même temps que se dessinaient les répartitions géographiques.

A présent, passons les espèces en revue:

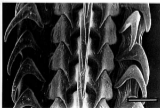
Nassa francolina (Bruguière, 1789)

Fig 2, 3, carte 1

Distribution géographique: Océan Indien, depuis l'Afrique du Sud jusqu'en Asie de l'Occidentale (carte 1).

Particularités: La coquille est plus lisse que celle de *N. sericea* et généralement plus petite. Elle est néanmoins habituellement plus large, pour une coquille de même longueur. Le nombre de cordons spiraux est plus élevé (voir tableau comparatif).

Bran clair ou brun foncé avec des taches plus claires sur la périphérie et près du bord columellaire.



1. Radula de *Nassa nitida* (Reeve, 1846), Golfe d'Oman (barre d'échelle 100 µm)

Synonyme: Aucan.

***Nassa sarta* (Brugulère, 1789)**

Figs 4, 5; carte 2

Distribution géographique: Océan Indien oriental et Océan Pacifique, depuis les Îles Cooks (Océan Indien) jusqu'au Japon comme limite nord et Tahiti comme limite est (carte 2).

Particularités: Coquille parfois très granuleuse, résultat de l'intersection des cordons spiraux et des côtes axiales. Elle est plus étroite que *N. francolina*.

Brun clair ou brun foncé avec des taches plus claires sur la périphérie et près du bord columellaire.

Synonymes : *Bacrinassa crosseana* Gmelin, 1791.

Nassa pleia Röding, 1798.

Strosseana Andarawa Schumacher, 1817.

***Nassa silida* (Röve, 1846)**

Figs 1, 6, 7; carte 3

Distribution géographique: Le Golfe d'Aden, la Mer Rouge et le Golfe d'Oman (carte 3)

Particularités: La coquille est lisse et large. Elle se distingue des autres espèces par la quasi-absence de cordons spiraux sur la partie apicale des trois ou quatre

derniers tours et par un épaulement parfois prononcé du dernier tour. La validité de l'espèce a déjà été reconnue par Miers (1992).

Orange clair avec des taches crème, parfois brun clair ou brun foncé.

Synonyme: *Nassa lasusana* Pagenstecher, 1877.

***Nassa tumatensis* (Houart, 1996)**

Figs 8-11; carte 4

Distribution géographique: Polynésie Française, les Îles Cook, l'Archipel des Tuamotu et l'Archipel de la Société (carte 4).

Particularités: La coquille est très proche de celle de *N. francolina* de l'Océan Indien et fut illustrée récemment sous ce nom par Salvat & Rives (1975 et 1980) et par Trémelle & Houart (1992), malgré les réticences de J. Trémelle qui, avec raison, hésitait à mettre tous ces noms en synonymie. *N. tumatensis* est plus lisse et plus étroite, d'apparence plus solide. Elle diffère également de *N. francolina* par la concavité plus prononcée de la région subaurale.

Diane-crème, ocre clair ou orange avec des bandes axiales plus foncées. Présence occasionnelle de bandes spirales plus foncées.

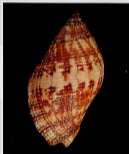
TABLEAU COMPARATIF

Caractères	<i>Nassa francolina</i>	<i>Nassa sarta</i>	<i>Nassa silida</i>	<i>Nassa tumatensis</i>
Hauteur maximale	60 mm	74 mm	65 mm	64 mm
Côtes axiales (forme)	Faibles et peu élevées	Arrondies, nodulaises, étroites	Peu élevées	Peu élevées
Côtes axiales du 1er au 3 ^e tour (nombre)	17 ou 18	15 ou 16	15 ou 16	19 ou 20
Sculpture spirale (forme)	Côtes spirales lisses, droites, irrégulières	Côtes spirales nodulaises, arrondies, irrégulières	Côtes spirales basses, très espacées	Côtes spirales basses
Sculpture spirale (nombre de cordons sur le dernier tour)	98-102	59-62	Cordons spiraux peu nombreux sur la partie abapicale uniquement	Cordons spiraux peu nombreux sur la partie subaurale et sur la partie abapicale

NASSA dans l'INDO PACIFIQUE



2-3. *Nassa frascoletti* (Bruguère, 1789) : 2. Mozambique, 43,2 mm. - 3. Seychelles, 50 mm



4-5. *Nassa recta* (Bruguère, 1789) : 4. Taiwan, 50,5 mm - 5. Nouvelle-Calédonie, 46 mm



6-7. *Nassa nitida* (Reeve, 1846), Mer Rouge, : 6. 65,3 mm - 7. 52,3 mm

8-11. *Nassa nanotessellata* (Houart, 1996)



8. Maratea, Tuamotu, 46,8 mm



9. Tuamotu, 57 mm



10. Takapoto, Tuamotu, 45,5 mm



11. Tuamotu, 47 mm

Lien de dépôt des coquilles illustrées:

Figs 2, 4, 5, 10: coll. R. Houart.

Figs 3, 6, 7, 8: coll. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Figs 9, 11: Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique.

Synonyme: *Parvula francolinus* Kicser, 1835 (préoccupé par *Ruccinum francolinus* Bruguère, 1798). Les deux espèces appartenant maintenant au même genre, le nom donné par Kicser (1835) ne peut être utilisé.

Remerciements

Je remercie P. Bouchet (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris) et A. Warén (Natural History Museum, Stockholm) pour le montage et la photographie au microscope électronique à balayage de la radula de *N. nitida*.

Références

Bruguère, M., 1798. Encyclopédie méthodique ou par ordre de matières, par une société de gens de lettres, de savants et d'artistes... Histoire Naturelle des Vers, des Mollusques... 1: 1-XVIII, 1-344.

Kicser, L.C., 1835-1836. Spécies général et iconographie des coquilles vivantes. Genre *Psarope*, 8: 1-151. Paris.

Houart, R., 1996. The genus *Nassa* Röding, 1798 in the Indo-West Pacific (Gastropoda: Prosobranchia: Muricidae: Rapuninae). *Arch. Molluskenkunde* 126 (1-2): 51-63.

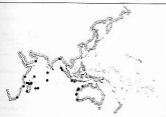
Micson, H.K., 1992. On the identity of *Pario kousanovi* Pagenstecher, 1877 (Mollusca, Gastropoda, Thaididae). *Argoona* 7 (6-10): 81-82.

Reeve, L.A., 1846. *Conchologia Iconica, or illustration of the shells of molluscan animals. Monograph of the genus Buccinum*, 3; pls 1-14. London (REEVE).

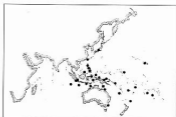
Salvat, B. & Rives, C., 1975. *Coquillages de Polynésie: 1-391*. Papeete, Tahiti, les éditions du Pacifique.

Salvat, B. & Rives, C., 1980. *Coquillages de Tahiti: 1-159*. Times Editions city.

Tréhidé & Houart, 1992. Les Muricidae de Polynésie Française. *Aperç* 7 (3-4): 67-149.



Carte 1. Distribution géographique de *Nassa francolinus*



Carte 2. Distribution géographique de *N. arna*



Carte 3. Distribution géographique de *N. nitida*



Carte 4. Distribution géographique de *N. novaezealandiae*



« LES TRÉSORS DE L'ÎLE »

coquillages de collection
minéral - artisanat

François TRINQUIER

2, passage du Dauphin • 34200 SETE • Tél/Fax : 04.67.74.99.82



TUBES - BOÎTES

Injectés en polystyrène cristal

•
Nombreux modèles standard
en stock

•
Documentation et tarif
sur demande

Ets CAUBÈRE

ZI, rue de la Gare
77390 YEBLES

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

José Coltro - Marcus Coltro - Luiz Couto

Femorale



Cx.P. 16259 • São Paulo/SP/Brasil • CEP 01599-870
Phone: (005511) 279.9482 Fax: (005511) 278.6979
E-mail: femorale@br.homesshopping.com.br



ATLANTIC

WORLD WIDE SEA SHELLS
HIGH QUALITY-FAST SERVICES
ALL FACILITIES IN STOCK
FROM CORNÉA TO ULTRAMAINE

FREE PRICE LIST ON REQUEST

P.O. BOX 1126-BRN, HOIMA
4817 Macomb - Portugal
Tél. : 001-2-0988553
Fax : 001-2-0988557

Coquillages décoratifs
et de collection
Bijouterie en nacre et coquillages

A. CREUSE

VENTE EN GROS EXCLUSIVEMENT

14, rue de Brequerocque
62200 BOULOGNE-SUR-MER - Tél. 03 21 80 17 18



The Abbey Specimen Shells

SPECIALIZED SERVICE IS OUR SPECIALTY

THE VERY HIGHEST QUALITY SPECIMENS
AT THE VERY BEST OF PRICES
LARGEST SELECTION IN THE COUNTRY OF UNCOMMON
TO EXTREMELY RARE SPECIES ALWAYS IN STOCK.

BUY-SELL-TRADE/ P.O. Box 3010, Santa Barbara, CA 93130-2010, U.S.A.
phone : best times : 10am to 4pm, (weekdays), California time! (805) 963-3228

FLASH... FLASH... FLASH...

Nous vous remercions d'adresser vos annonces, comptes-rendus de section (bourse, exposition, etc.) et calendriers de manifestations diverses à :

Danièle WANTIEZ
88, rue du Général-Leclerc
95210 Saint-Gratien

qui est chargée dorénavant de les collecter.

COURRIER...

Pour nous aider dans traitement du courrier,
portez votre N° d'adhésion
sur toute correspondance
que vous nous adressez.
Ce numéro est porté en haut et à droite
de votre dépliant adresse.

Le secrétaire

Merci



VIE DES SECTIONS

PROVENCE COTE D'AZUR

Pégomas (06) - 3ème Bourse Exposition des 15 et 16 Mars 97

La deuxième bourse exposition de coquillages, organisée le week-end des 15 et 16 Mars dernier à la salle polyvalente de Pégomas, s'est avérée être une réussite totale.

Rappelons que c'est grâce à vous, amis collectionneurs, grâce à votre fidélité et cette passion partagée des coquillages, qu'elle a pu être réalisée cette année encore.

Nos hôtes, Monsieur et Madame LHAUMET étaient pour leur part, responsables de l'organisation. Comme d'habitude celle-ci a été orchestrée avec compétence, dévouement et bonne humeur.

Alain DOL, président de la section A.P.C. Provence, remercie les nombreux exposants et adhérents, venus représenter toutes les régions de France lors de cette importante manifestation.

Comme l'année dernière, la salle de projection a été animée par notre ami J.P. SIDOIS, toujours aussi actif pour nous faire admirer en relief et en couleur, ses superbes micro-coquillages marins.

Après un repas tardif pris en commun et la promesse de revenir en 98, tous étaient heureux et fiers d'avoir participé à ces deux journées amicales.

J.P. FANTONI

LANGUEDOC- ROUSSILLON

À propos d'un atelier coquillages...

À l'automne 1996, nos amis du Languedoc se joignirent aux 5e Rencontres Régionales «Eau et Nature», à Vendres (Hérault), entre mer et étangs, sur le thème «Littoral et rivière méditerranéennes». Le délégué régional de l'A.F.C. Jacques Polonce introduisit les Rencontres en animant un «atelier coquillages» apparemment fort apprécié des participants.

«Par une belle matinée d'automne, les «ramiers» (ceux qui font du «dooting» quel...) n'étaient pas les seuls à se balader sur la plage de Vendres. Une étrange tribu d'une trentaine d'individus se déplaçait en ordre dispersé le long de la grève. Qui pourraient-ils être pour marcher ainsi sur une plage, ramassant à un coquillage, ici une étoile de mer, un bout de bois, un vieux ciré jaune?...

En les observant plus attentivement, on pouvait distinguer parmi eux plusieurs attitudes. Il y avait ceux qui recherchaient activement tous ces petits trésors, la tête résolument penchée vers le sol; ceux qui avançaient de droite à gauche, allant des dunes au bord de l'eau, pas vraiment intéressés par les choses de mer, mais appréciant la promenade. Enfin, on remarquait un personnage central à cette tribu: jamais seul, toujours entouré d'une cour pressante, il acceptait les présents qu'on lui tendait et, s'adressant à sa cour, racontait une histoire, donnait le nom de coquillage ou de l'algue...

Tout ce spectacle baissait dans une atmosphère de calme, de bien-être...

Brusquement, comme à l'appel d'un signal, l'ensemble de la tribu fit demi-tour et revint du même pas ramassant à son campement. Réunis dans une grande pièce, ils déposèrent leurs trésors sur une même table et s'installèrent bruyamment en un cercle presque parfait. Petit à petit, le joyeux brouhaha s'éteignit et leur guide prit la parole. Il parla de coquillages, d'algues, de poissons, du littoral, de notre mer si familière et, pourtant, qui nous est en grande partie inconnue. De temps en temps, il saisissait un des trésors et disait «*Mytilus galloprovincialis*» ou alors «*Acanthocardia aculeata*» ou bien encore «*Arca scabra crenata*». Malgré ces bomborjerges articulés dans un dialecte étrange, nul ne semblait s'émouvoir et chacun écoutait avec attention la parole.

Alors, le narrateur donna toute sa dimension au rôle de fontaine de la connaissance que la tribu lui avait attribué.

Il parla de la Méditerranée comme nul ne l'avait encore fait il en parla comme d'un immense réservoir de vie avec des mollusques tellement diversifiés et nombreux qu'ils ne seraient jamais en voie d'extinction par la faune de l'homme.

Avec des visions de mer à sec, de l'Atlantique se déversant en cascade dans la Méditerranée, de courants violents entre la mer et l'océan, d'une barrière d'eau douce... il détruisit les idées reçues et éclaircit les esprits à propos des herbiers de posidonies, des requins de la Méditerranée et des effets «catastrophiques» du creusement du canal de Suez.

Au terme de la matinée, la séance prit fin et chacun se dirigea vers son assiette pour le déjeuner. Durant ces quelques heures, un message était passé, une communication vraie s'était établie entre des êtres humains («gens», éducateurs et éduqués) à l'environnement, écocitoyens et écocitoyennes... Et si tout le monde n'a pas appris les mêmes choses, il ressent toujours cette sensation de douceur, de calme et de bien-être qui avait prédominé durant cette escapade au soleil (presque) levant.

rapporté par Lionel PULIGA

dans A. & C., environnement n° 30 - Aiver 1996



Echo... quillages

► AOÛT

MARSEILLE-PROVENCE

La section organise sa traditionnelle bourse-exposition estivale les 30 et 31 août 1997, sur le port de la répète station balnéaire de CARRY-LE-BOUET. Cette manifestation se tiendra comme les années précédentes, dans la salle, agrandie et rénovée de l'espace Fernandé, ou l'espace ne manquera désormais plus tant pour les exposants que les visiteurs que l'on espère tous nombreux. Ouverture au public de 9 h à 12 h et de 14 h à 18 h. Un semi-nocturne est envisagé le samedi. Le prix du mètre linéaire de table est fixé à 60 F.

Pour tous renseignements et inscriptions : R. MASSELOT, Tél. 04 42 67 63 63

► SEPTEMBRE

AQUITAINE

La section AQUITAINE est heureuse de convier tous les amoureux de la coquille à participer à la 9^e bourse-exposition de coquillages qui se tiendra les 13 et 14 septembre 1997 de 9 h à 19 h dans la salle des fêtes de CAPEYRON à MERIGNAC (Gironde). Le prix des tables de 1,20 m est fixé à 100 F. La restauration est assurée sur place. Hôtels à proximité : Pierre GUIONNET, 7, allée de la Frayre - 33370 FARGUES STE HILAIRE. Tél. 05 56 68 36 92 ou Mr LAUDUMIER, 67, rue Georges Lafont - 33110 LE MOUSCAT. Tél. 05 56 08 22 43

EST

La section EST organise sa 18^e Bourse Internationale de coquillages et fossiles les samedi 30 et dimanche 21 septembre 1997, à la salle polyvalente d'OTTMARSHEIM - Entrée libre. Le prix du mètre de table est fixé à 50 F - 220 mètres de table d'expo-vente - Restauration sur place (sur réservation), parking assuré. Renseignements et réservations : Michel RIGUAL, 2, rue des Vergers - 68499 OTTMARSHEIM. Tél. 03 89 26 36 43 ou Lucien PRIZZALI, 1, rue de la Chaux - 90400 DORANS. Tél. 03 84 36 08 26.

► NOVEMBRE

NORD

La section NORD organise sa 6^{ème} Bourse d'échange de coquillages les 15 et 16 novembre 1997. Salle Dedeker, CROIX (entre Lille et Roubaix) - Entrée libre. Renseignements et réservations : Michel GHESQUETIERE, 97, route de Warrég - 59569 COMINES. Tél. 03 20 39 09 13.

► JANVIER

PARIS

Les 10^{es} Rencontres internationales du Coquillage se tiendront les samedi 31 Janvier et Dimanche 1er Février 1998 à Paris. L'espace d'animation des Blancs Manteaux vous accueillera au 48, rue Vieille du Temple, 75004 Paris (Hôtels Samedi 10h-19h, Dimanche 11h-18 h).

Renseignements et réservations :

D. WANTIEZ, 88, rue du Général Leclerc - 95310 SAINT GRATIEN. Tél. 01 34 17 00 39 ou G. JAUX, 3 rue Saint-Honoré 75000 VERSAILLES. Tél. 01 39 53 00 46

FLASH... FLASH... FLASH... FLASH...

Suite à des essais informatiques récents ayant eu pour conséquence des modifications du contenu de la liste des abonnés de l'AFC, certaines informations ne sont peut-être plus à jour.

Merci de bien vouloir signaler toutes anomalies constatées au Secrétaire de l'Association.

La Rédaction

AMERICAN CONCHOLOGIST

is the quarterly magazine of each well-illustrated issue prime collecting spots, scientific

articles, book reviews, shell show schedules, convention news and a wealth of information about mollusks-land, marine freshwater and fossil.

Write for information to: Bobbie HORNHIN / CONCHOLOGISTS OF AMERICA

2644 KINGS HIGHWAY
LOUISVILLE, KY. 40205, U.S.A.

NATURALISATION DES CRUSTACÉS ET DES ÉCHINODERMES

par Michel Gueguen

(photos : R. Le Neuthiec)

Comment conserver les crustacés et les échinodermes ?

Beaucoup de collectionneurs de coquillages collectionnent aussi les oursins, les gorgones, les toots d'oursins, les algues sèches ou les éponges.

Mais hélas ! pour ce qui est de conserver les échinodermes, les oursins avec leurs piquants ou les étoiles de mer : même séchés au soleil rapidement, l'odeur persiste très longtemps.

Voilà comment je procède depuis des années. Ma méthode est employée par les scientifiques dans les stations biologiques et également dans d'autres organismes.

Naturalisation des oursins

Pour naturaliser un oursin, il faut le pêcher vivant, soit en plongée, soit pendant les grandes marées, également avec les pêcheurs fileyeurs ou chalutiers. Je prépare une solution d'eau de mer à 11% de formol, ou à défaut d'eau douce. Je place mes oursins dans cette solution pour les tuer. Ensuite, une heure après avoir fixé les oursins, on les place délicatement, à l'aide de gants, dans un récipient étanche, tupperware ou scellé. On verse la solution formolée sur les oursins placés bouche en bas ; lorsque le liquide les recouvre complètement, on rajoute du formol pour obtenir une concentration de 30 à 40%. Suivant la taille des spécimens, je les laisse quinze jours ou plus dans le récipient. Après avoir vidé le contenu du récipient, que je récupère pour une prochaine naturalisation, je place mes oursins, toujours à l'aide d'une bonne paire de gants (le formol est un produit très dangereux pour la peau, les yeux et également par inhalation) sur un morceau de contre-plaqué ou tout autre support que je laisse sécher dans un lieu bien aéré, à l'abri du soleil. Au bout de quelques jours, je pulvérise sur les piquants un vernis incolore mat en bombe aérosol, en ayant soin de retourner l'oursin et de recommencer l'opération. Cette opération de vernissage évite la chute des épines, et les fixe définitivement sur le test. Il faut attendre, avant de renfermer les oursins en collection, que l'odeur du formol ait complètement disparu. En vacances, je procède d'une manière un peu différente : je tue l'oursin de la même façon, dans une solution de formol, mais ensuite, je le place dans un scellé contenant de l'alcool à 90°, ou, à défaut, à 70°. Cela me permet de le transporter sans danger et de changer la solution par de l'eau formolée lorsque les vacances sont terminées.

Naturalisation d'étoiles de mer

Pour naturaliser les étoiles de mer, on procède de la même manière que pour les oursins. Pour cela, il faut absolument

obtenir des étoiles vivantes. On les fixe de la même manière, avec de l'eau formolée, pour les tuer, de façon que l'étoile reste bien en forme, les pattes bien gonflées comme dans son état naturel. Après une heure de trempage, toujours à l'aide de gants ou de pinces, on dépose les étoiles dans un récipient assez grand ; on verse ensuite de l'alcool à 90° sur les étoiles que l'on prend soin de bien recouvrir. Cette méthode permet de ne pas laisser tremper les étoiles trop longtemps dans l'alcool ; elle permet également de positionner les bras des spécimens comme on le désire quand on les sort pour les étaler et les faire sécher, toujours à l'ombre. Le temps de trempage est variable ; il faut tout simplement faire des essais et vérifier si un trempage plus ou moins long donne de bons résultats. Comme pour les oursins, on pulvérise du vernis incolore mat sur l'étoile sèche ; le vernis préserve les couleurs et redonne un aspect naturel à notre étoile. Une fois séchée et vernie, l'étoile doit être aussi parfaite qu'un spécimen vivant.

Naturalisation de crustacés

Les crustacés nécessitent beaucoup plus de travail et de précautions. Depuis de nombreuses années, j'ai mis au point une méthode qui permet une conservation de très longue durée. Le seul inconvénient en est que le spécimen devient très fragile, cassant, et qu'il faut donc le manipuler avec précaution.

Il nous faut pour cela du formol (vendu au litre en pharmacie), des seringues plus ou moins grosses, des épingles ou tiges inox de 1 à 2 mm de diamètre, ou encore des rayons de vélo que l'on affine en pointe à chaque extrémité ; également une feuille de polystyrène, ou tout autre matériau isolant, de 2 à 3 cm d'épaisseur, des gants et des lunettes de protection.

Les crustacés doivent être frais, vivants, ou morts depuis peu de temps, par exemple réfrigérés. À l'aide d'une seringue, je remplis mon crustacé de formol que je pompe dans un quelconque récipient. J'ai eu soin de le placer sur un morceau de bois, à l'extérieur, et à bonne hauteur afin de travailler correctement. Avant de procéder à l'injection du formol à l'intérieur de mon crustacé, j'ai pris la précaution de mettre des gants ainsi que des lunettes de protection — le formol est un produit très dangereux.

Je commence par injecter le formol dans le corps de l'animal par les pièces buccales ; ensuite par l'extrémité de chaque patte. Il faut injecter suffisamment de formol pour que les chairs soient imprégnées complètement du produit. On pose ensuite le crustacé sur ses pattes, et on le laisse s'éponger

pendant dix à quinze minutes. Ne pas trop attendre : le crustacé se raidit assez vite ! On le pose sur le support de polystyrène, et on commence par piquer des épingles sous le corps et de chaque côté, afin de le soulever et lui donner une position naturelle, exactement comme s'il était vivant. Puis l'on poursuit par les pattes avant ou arrière : on pique des épingles en "x" sous les pattes pour les soulever, près du corps, puis près de chaque articulation. On pique également des épingles dans le sens inverse pour empêcher la patte de bouger : on forme un "x" par dessus la patte pour la bloquer. Nous n'avons pas pu faire figurer sur les photos toutes les épingles, à cause des ombres qu'elles produisent. Pour débiter, il faut commencer avec un crustacé de petite taille : le crabe vert, ou crabe coragé, est, me semble-t-il, idéal pour cela. Le temps de séchage varie suivant la température extérieure : il faut laisser le crustacé sécher à l'ombre, dans un endroit bien aéré. Lorsqu'il est bien sec, on ôte délicatement les épingles, en les faisant tourner légèrement (le formol les fait rouiller). Il faut prendre son temps, sinon on risque de casser les pattes.

En vacances, je tue mes crustacés et les conserve dans un récipient étanche rempli d'alcool à 90°, ou à 70°. Retour de vacances, et lorsque le temps le permet, on peut étaler directement les spécimens, ou bien les laisser égoutter un moment, et essuyer, les piquer au formol pur. Pour ma part, je préfère le formol, l'alcool présentant plusieurs inconvénients : séchage beaucoup plus long, risque de voir un jour l'apparition d'acariens ou autres insectes nécrophages.

Vous pouvez enfin raviver les spécimens à l'huile de paraffine, puis, après séchage, les pulvériser au vernis incolore.

Alors, au travail, et bonne naturalisation ! Avec les précautions requises et de la patience, vous devez réussir une nouvelle collection.



PETITES ANNONCES

De retour de l'île Maurice, propose petites espèces de toutes familles. Liste sur demande. (collectionne les porcelaines et les sônes). **Thierry Dandrimont, 44 rue de la Fédération 93100 MONTEUIL SOUS BOIS, Tél. 01.48.57.96.30**

Je propose, à la vente ou à l'échange, des coquillages de toutes provenances pouvant intéresser les débutants comme les amateurs confirmés (pièces communes à rares). Envoi gratuit d'une liste par zone géographique sur demande à **Pierre BEGAUD, résidence le club, 5, rue Rubelain D825, 33700 MÉRIGNAC, Tél. 05.56.97.31.58**

Après un séjour de 4 ans à Mayotte, je reprends vente ou échange de mes doubles de coquillages. **Marie-Françoise FONTAINE, 27, rue J. Caravère, 06100 NICE**

Nouvel adhérent à A.F.C., souhaite entrer en contact avec spécialistes des terrestres. En particulier, échanges "bourgognes" senestres contre porcelaines (Australie, Mer Rouge de préférence), contacter **Bruno GALLOU Tél. 01.40.45.07.23**

Cherche à l'échange ou à la vente, étoiles de mer, oursins et crustacés de tous pays + documentations **Philippe CARENCO, 9 lotissement les Thermes 13110 PORT DE BOUC Tél. 04.42.06.32.55, Fax 04.42.06.45.49**

Projet "Expédition Coquillage" à Madagascar, dates à déterminer en fonction des participants, pour tous renseignements :

André RAHARINOSY
22, rue du Pré d'Elle
38240 MEYLAN
Tél. 04.76.90.25.52

Projet "Expédition Coquillage" en Nouvelle Calédonie, courant Novembre 97 ou 98, dates à déterminer en fonction des participants, pour tous renseignements :

Daniel BRUNEAU
58, avenue Gabriel Péri
94170 LE PERRUX
Tél. 01.48.72.92.55

CRUSTACÉS ET ÉCHINODERMES



Cancer pagurus

Tourteau étalé : Manche - Roscoff (29)



Calappa granulata

Calappa étalé : Méditerranée - Costa Brava



Squilla mantis

Squilla étalée : Méditerranée - St Cyprien (P.O.)



LE GROUPE C. DAUCUS
Collection et Photos : M. Mailly, Martinique

