



XENOPHORA

ISSN 0765-1910

Bulletin de l'Association Française de Conchyliologie

Numéro 36 - 37

Novembre - Décembre 1986

Janvier - Février - Mars 1987



Thrix (x.r.) candidula (GASKOHN, 1836). Méditerranée/Atlantique-Est
PUNTA del DESMARIÑO, Costa (Espagne) par - 16/20m. Coll M.N. H.N.P
(Cliché P. LOZOUET)

SOMMAIRE

Editorial par Luc DOLIN	PAGE	3
Revue de presse par Philippe BOUCHET	PAGE	4-6
Echo... quillages	PAGE	7
Mollusques terrestres du PILAT par Sylvain CLANZIG	PAGE	8-15
Le Petit Conchyliographe par Serge CAPLEZ	PAGE	17
Vie des Sections	PAGE	19
Petite Annonces	PAGE	20
Cypraeidae infralittorales de l'Angola par Luc DOLIN	PAGE	26-37

éditorial

XENOPHORA passe, d'une parution bimestrielle, à une parution trimestrielle ! Vous êtes en droit de vous interroger sur les raisons d'une modification d'une telle importance. Elles sont au nombre de 3 :

1^e C. Hanne ayant dû renoncer à concevoir et réaliser la maquette du N° 36, il nous fallait lui trouver un successeur dans un délai des plus brefs. Encore cela suppose-t-il que nous trouvions quelqu'un ayant les compétences et la disponibilité pour le faire. S. Caplice, présent, a accepté cette tâche. Toutefois, lui comme moi ne pouvions «compter» sur nos engagements respectifs - soutenir le rythme imposé par la parution bimestrielle. Il faut savoir, qu'alors même qu'un numéro n'est pas encore paru, le suivant doit être composé. Les nouveaux délais de parution devraient nous permettre de disposer d'un léger recul et, s'il y a lieu, d'apporter des correctifs en temps utile.

2^e En 1986, les coûts d'impression n'ont pas cessé d'augmenter. Il nous fallait mettre un frein à la croissance de ces dépenses, soit en augmentant le prix de la cotisation - ce qui était exclu, soit en revoyant le problème, de fonds en comble.

XENOPHORA n'est pas la seule publication à souffrir des prix pratiqués en France. Les grands organes de Presse, pour y pallier, n'ont pas hésité à s'expatrier. L'A.F.C. ne dispose pas encore d'un téléscopage ... Il nous fallait donc renégocier notre contrat et publier moins ... pour publier encore (minus, si faire se peut) !

Les solutions apportées nous permettent d'envisager une économie substantielle. Ainsi devions-nous ne pas dépasser les sommes allouées au poste XENOPHORA dans notre budget prévisionnel (impression + envoi), tout en rattrapant le déficit chronique du dernier numéro de l'année, réglé jusqu'ici sur les entrées de l'exercice comptable suivant.

3^e Au jour de l'Assemblée Générale, nous n'avions en tout et pour tout dans nos cartons ... que deux exemplaires rendus de Bourses !

A l'unanimité, la décision a été prise de faire l'impasse d'un numéro qui - tous en avons été conscients - épingle les souscripteurs non métropolitains qui ne bénéficient pas des autres actions de l'A.F.C.

Nous croyions cependant avoir ainsi préservé l'essentiel : la crédibilité de XENOPHORA, qui ne redeviendra pas impunément un simple organe de liaison ... sans décevoir, puis disparaître. Cela dit, il n'est pas sûr que pour "boucler" un numéro j'ai, d'une part, dû faire pression sur un ami, S.C.LANZIG ; que, d'autre part, j'en ai été réduit à rédiger - en toute hâte - un article dont la rédaction était à la portée d'au moins 2 à 3 de nos membres !

Comme je m'en suis ouvert lors de notre Assemblée Générale de COIMAR, XENOPHORA offre à la poignée d'auteurs francophones, susceptibles de rédiger un article de fonds d'un certain niveau, un support rigoureux et de qualité que nous espérons améliorer encore, diffiner davantage. N'est-il pas dommage que nous nous dépeignions, dispersions, les uns et les autres au lieu de concentrer nos efforts ?

Sur cette interrogation, que je soumets à votre réflexion comme à celle de nos voisins et amis, Belges, Suisses, Néo-Calédoniens, je me joins aux membres du Bureau et aux délégués régionaux pour souhaiter que 1987 nous voie plus unis, responsables, œuvrer dans l'intérêt de l'A.F.C. et de la Conchyliologie.

MEILLEURS VOEUX DE BONHEUR, SANTÉ ET PROSPÉRITÉ !

JOYOUS GREETINGS AND BEST WISHES FOR THE NEW YEAR !

Luc DOLIN

XENOPHORA, anciens numéros disponibles :

6 n° de 1981 = 80 Frs. 6 n° de 1982 = 100 Frs. 6 n° de 1985 = 160 Frs.
6 n° de 1983 = 120 Frs. 6 n° de 1984 = 120 Frs. 6 n° de 1986 = 150 Frs.

Prix spécial : 1981 + 1982 = 150 Frs.

1981 + 1982 + 1983 = 250 Frs.

1981 + 1982 + 1983 + 1984 = 350 Frs.

1981 + 1982 + 1983 + 1984 + 1985 = 450 Frs.

1981 + 1982 + 1983 + 1984 + 1985 + 1986 = 600 Frs.

Chèque à l'ordre de l'A.F.C.

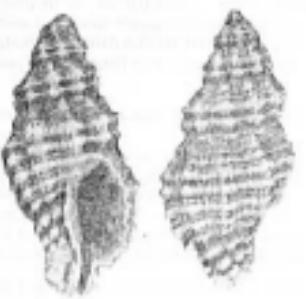
Revue de Presse

(DÉCEMBRE 86 - JANVIER 87)

Le "Shells of the Philippines", de F.J. Springer et F.M. Leobrera, annoncé depuis plusieurs années, est enfin sorti : 377pp., 100 planches en couleurs, pour, je crois, une soixantaine de dollars ; un très bon achat (ISBN 971-91029-0-X), à commander chez Carrel Seashell Museums, 1786 Mahan St., Malate, Manila, Philippines. "Shells of the Philippines" est plus qu'un simple guide régional de la faune malacologique la plus attractive au monde : ce livre va au-delà des ouvrages qui figurent toujours les mêmes espèces, en se occupant structurellement, perpétuant ainsi les mêmes erreurs et les mêmes approximations ; les auteurs de "Seashells of the Philippines" sont bien au fait de l'actualité malacologique, ils ont traité de façon critique des familles telles que les Muricidae, les Bursidae ou les Cyprinidae ; les Turridae sont représentés par 5 planches, et la fantastique faune de Gastéropodes terrestres à droite à 4 planches. Toutes les planches sont sur fond bleu clair, imprimeries au Japon sur un bon papier : la qualité est très bonne. Les Volcans de la planche 49 sont cependant extragrossiers réduits, avec des Lyria dont la photo mesure à peine 17mm, et la carte de la page 13 a un décalage de positionnement du lettotype qui fait apparaître les villes au milieu de l'eau. Je regrette aussi l'absence d'ordre taxonomique dans la succession des familles : certaines familles de Meso-gastropodes (Vermidae, Siliquariidae, Naticidae) sont traitées en plein milieu des Architaeniogastropodes (planches 8-10), et la succession des familles présentées planches 27-28 ne suit aucun ordre logique. Les Terebratulidae sont classées dans les Turridae, alors que ce sont des Volutidae : elles sont d'autant plus difficiles à trouver que le nom ne figure pas dans l'index. Ces imperfections ne doivent pas masquer la qualité générale de l'ouvrage dont vous se regonferez pas l'achat.

Avec un titre équivalent, le "Seashells of Brazil" de E.C. Rios (328pp., 182 planches a. et b. représentant 1423 espèces ; publié par le Museu Oceanográfico do Rio Grande do Sul, Brésil). Comme le dit lui-même l'auteur dans son introduction, ce livre est une mise à jour de "Brazilian Marine Mollusca iconography" publié en 1975. Au cours des 11 dernières années, des nombreuses publications ont été décrites, des espèces déjà décrites ont été signalées au Brésil pour la première fois,

"Seashells of Brazil" est une checklist illustrée, non critique, de toutes ces occurrences brésiliennes. L'auteur a tenu compte de toutes les publications ayant paru spécifiquement sur la faune brésilienne ; il n'a malheureusement pas tenu compte de nombreux travaux concernant les faunes d'autres régions, mais qui affectent aussi la taxonomie des Mollusques brésiliens : c'est ainsi que les Stiliferidae sont traités comme une famille différente des Turridae, alors que Wanless a montré qu'elles sont synonymes ; il n'est pas fait mention que *Solidor hyacinthus* Watson (page 54), un parasite d'holothuries abyssales que l'on rencontre également dans l'atlantique Nord-Est, est l'espèce type du genre *Pinnularia* Boesch et Lütken, 1876. Les travaux récemment publiés sur les Turridae profonds de l'Atlantique Nord affectent aussi la systématique des espèces profondes brésiliennes. Malgré une iconographie en noir et blanc qui n'a pas la qualité du "Seashells of the Philippines", ce livre est une indispensable introduction à la faune malacologique de l'Atlantique sud-américain.



Micromops emarginatus Yokoy & Bouss.,
1986 holotype, MNHN, 8.5mm
Sénégal

Troisième région couverte dans cette salve de faunes et d'ouvrages régionalisés : la Roumanie. A. Grossu vient en effet de publier le volume 1 (Prosobranchia et Opistobranchia) de "Gastropoda Române" (Editura Elipsa, Bucarest ; 324pp., 205 figures ; en roumain). Les volumes 3 et 4 concernent les Pulmonata-Stylommatophores et ont paru en 1981 et 1983 ; il reste à Grossu à faire paraître le volume 2 de ce monumental traité. Le présent volume traite donc, entre autres, des Gasteropodes marins du littoral roumain de la mer Noire. Ça ne doit pas être rigolo sous les yeux d'aller faire des récoltes de Mollesques marins en mer Noire ! La faune est d'une parvenance désespérante ; il n'en trouve 10 espèces en Méditerranée occidentale, on n'en trouve dans le meilleur des cas qu'une seule en mer Noire. Il n'y vit par exemple que trois espèces de Trochidae, un seul

Mureidae, une seule Natica ! La très grande pauvreté de la mer Noire est expliquée par l'histoire géologique de cette mer, et son océanographie actuelle. En effet, pendant toute la fin du Tertiaire (de -10 à -1 million d'années environ), la mer Noire faisait partie d'une vaste mer intérieure antérieure appelée la mer Sarmatique, qui s'étendait depuis les Balkans jusqu'à la mer Caspienne. Il y était développée une riche faune sauvage tout à fait originale, appelée faune pontocaspienne ou encore faune sarmatique. Puis, la mer Noire se trouva isolée de la mer Caspienne et, il y a un million d'années, une connexion fut établie avec la Méditerranée. Toute cette faune sarmatique est maintenant pratiquement éteinte en mer Noire et ne subsiste plus qu'en mer Caspienne et dans la mer d'Azov. La mer Noire est maintenant séparée de la mer Égée par une série de seuils (le Boophosse, les Dardanelles) qui empêchent la circulation et les échanges d'eau profonde. Conséquence directe : les parties profondes de la mer Noire, en dessous de 100m (la mer Noire atteint une profondeur de 210m !), ne sont pas oxygénées et rien n'y vit. En surface, la mer Noire, replet de très grandes fleuves (le Danube, le Dniepr, le Dniestr, on qui fait que la salinité de surface n'est que de l'ordre de 18‰ (elle est de l'ordre de 37‰ en Méditerranée) ; peu d'animaux marins sont capables de supporter une salinité aussi basse. Et pour finir d'arranger les choses, les températures hivernales en mer Noire sont très basses : de 3 à 6°C dans les régions côtières, et même de la banquise dans les régions du Nord (mer d'Azov, côtes d'Ukraine). Tout cela explique le très grand appauvrissement de la faune de la mer Noire car bien peu d'espèces de Méditerranée orientale, adaptées à des eaux très solaires et relativement chaudes, sont capables de supporter de telles conditions.

"A History of Shell Collecting", de S.P. Dunc (268pp., 32 planches en noir et blanc de portraits, coquilles historiques et reproductions de planches d'ouvrages classiques ; E.J. Brill, Leiden, ISBN 90 04 00863 5) est un livre très original. Il s'agit d'une réédition, mise à jour, du "Shell Collecting" publié en 1966 par le même auteur et réédité depuis longtemps. En 8 chapitres, 4 appendices et une bibliographie de 20 pages, l'auteur fait revivre de façon chronologique les grands cabinets historiques et nous raconte la collectionniste oigné qui s'empare déjà de nos ancêtres. L'ouvrage fournit d'anciennes et est de lecture intéressante et agréable. Il est partagé de façon quasi égale entre la période "ancienne", des origines à la fin du 18ème siècle (80 pages), et la période "moderne", du début du 19ème à nos jours (100 pages). C'est évidemment un peu court pour développer la richesse des années 1850-1900 : les grandes campagnes d'exploration profondes sont expédiées en 2 pages ; la contribution de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande n'est droit qu'à une demi-page. C'est dommage.



5

Morava nivonayi Emerson, 1986
paratype
Mer d'Andaman, 50-150m

L'auteur est un grand admirateur et un défenseur de Tournier de Cuning (1791-1860), grand voyageur, grand récolteur de nombreux spécimens écrits par Römer, Sowerby, Deshayes etc ... et qualifié par Dautzen de "Prince of Shell Collectors". Cuning n'a été un personnage très controversé ; en particulier, l'étiquetage de sa collection semble avoir laissé beaucoup à désirer, et il n'est pas rare que les localités d'origine de ses espèces nouvelles soient totalement erronées. Cela a conduit Hedley, le grand malacologue australien, à qualifier Cuning de "marin illégitime" ; Cossmann, spécialiste des Mollusques terrestres d'Afrique du Sud, s'étant un jour rendu compte qu'une espèce prétendument origininaire du Libéria était en fait endémique du Natal, écrivait : "Il s'agit encore d'une des nombreuses émanations s'élevant du puissant et narquois conchyliologique de la collection Cuning" ! lorsque j'ai revécu les Terebridae ouest-africaines, je me suis moi-même rendu compte que *Terebra fissa*, prétendument nommée des Antilles par Cuning, est en fait une espèce endémique des îles du Cap-Vert, et que *T. tigris*, prétendument originaire du Japon, vit en Mauritanie et au Sénégal ! Ceci pour moraliser un peu et insister sans cesse sur l'importance des étiquettes dans les collections. L'ouvrage contient aussi un appendice de 30 pages indiquant le lieu de dépôt de toutes les collections ayant ou ayant eu une importance scientifique : très complet et très à jour pour la Grande-Bretagne, cet appendice laisse beaucoup à désirer pour l'Europe continentale, y compris la France. Du côté des périodiques, la place manque ici pour résumer même l'essentiel. Les collectionneurs de Harpes seront surpris d'apprendre que les Moravidae ne sont plus considérés comme des Caenidae, mais comme des Harpiidae ! Depuis le temps que les coquilles de Morava sont connues (la première espèce a été décrite en 1824), personne n'avait eu à sa disposition d'animal pour en étudier l'anatomie ; c'est ce qu'a fait Hughes (Veliger, 29 : 91-100; 1986), qui a montré que les Moravidae ont une anatomie de Harpe (un Néogastropode),

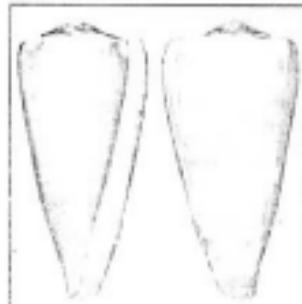
anatomie très différente de celle des Caenidae (des Misogastropodes). Les espèces ouest-Pacifiques de Morava ont été revues par Emerson (1983 ; Spec. Publ. 5, Aust. Dept. Mines and Energy, 5 : 51-56), qui reconnaissait alors 9 espèces ; depuis, Emerson vient de décrire une nouvelle espèce Indo-Pacifique (*Nautilus*, 100 : 96-99), *M. nivonayi*, originaire de Thaïlande côté mer d'Andaman. A l'occasion de ce travail, Emerson rapporte les observations de plusieurs plongeurs ayant remarqué l'australité du pied chez les Morava, un comportement bien connu chez les Harpes.

Les mêmes Emerson et Sage ont décrit dans le même numéro de *Nauutilus* (vol. 100 : 101-104) une grande *Lyrina* de 129mm, dédiée à Mme Bosch qui l'a récoltée sur une plage de l'île Massirah en Oman ; *L. festaebochae* est comparée à *L. festae*.

Du plateau continental des Kerguelans et des Crozet (Sud de l'océan Indien), précédemment *Terebra favosa* et *T. vulgarifrons* que viennent de décrire Warić, Arnsad et Camara (Veliger, 29 : 157-162), *Barbirella scitula* Olivier et Abou-Zaid (J. Conch., 32 : 221-224) est un Rivale Lucinidae originaire de Mer Rouge ; l'intérêt de cette découverte vient du fait que le genre *Barbirella* n'était connu que par trois espèces fossiles d'Europe ; l'espèce type du genre vivait il y a 40 millions d'années dans le bassin de Paris !

Restons en France : *Aforaster atra* est un escargot pas si minuscule que cela, puisque sa coquille atteint 15mm. Il vit dans l'Aude, et est le seul représentant européen du sous-genre *Aforaster* par ailleurs connu du Caucase et d'Asie Mineure.

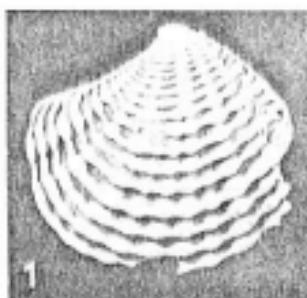
Cette intéressante espèce vient pourtant tout juste d'être décrite par les malacologues hollandais Gittenberger et de Winter (Zool. Meded., 59 (17) : 197-207 ; 1985). Quant à *Rivularia* arrivante Bersageli, 1985 et *Bihoreanum* Bersageli, 1985 (Revue suisse Zool., 92 : 333-349), ce sont de minuscules (2 à 3mm) Prosobranches récemment découverts dans les sources du Jura et les Gorges de l'Andorre.



Conus swansonii von Cosel & Enval, 1986 holotype MNHN, 55mm Nouvelle-Calédonie

Quelques lignes, comme d'habitude, sur l'activité de l'équipe du Muséum au cours des 5 derniers mois. Comme je le disais dans la dernière Revue de Poiss., Bernard Métivier et moi avons participé à une campagne de drague et chalutages profonds (150-950m) en mer du Coral. Plusieurs bancs situés au Sud des Chesterfield, et le secteur des Chesterfield lui-même, ont été explorés, la plupart pour la première fois, au cours de cette campagne dirigée par Bertrand Richer de Forges, du centre ORSTOM de Nouméa. Nous avons trouvées moins de choses spectaculaires qu'en 1985, mais nous voilà : il y a encore une nouvelle *Lyrina*, un nouveau Pleurotomaire, des nouveaux Muricidés, une brachette d'Olives Ancillinae toutes plus superbes les unes que les autres, et puis bien sûr l'immense cohorte des humbles et des sans-grade ! Bref, de belles publications en perspective pendant des années.

Von Cosel et Enval décrivent *Conus swansonii*, une espèce du lagun de Nouméa atteignant 50mm, jusqu'à ce qu'ils confondent avec *C. costatus* (Vernas, 45 : 87-90). Après 3 mois de sécheresse, la pluie a recommandé à tomber en Nouvelle-Calédonie, et Annie et Simon Tiller ont pu reprendre la prospection de la flotte terrestre. Quant à Italo von Cosel, il vient de



Barbirella scitula Oliver & Abou-Zaid, 1988
holotype, 8.2mm
golfe de Suez, mer Rouge

faire une mission "technique" (évaluation de stocks crevetiers) à Madagascar, et en a profité pour faire des récoltes zoologiques, dont deux nouveaux *Solea*.

Pierre Lourau a publié un travail sur des Potamididae fossiles et actuels (Ann. Paléont., 72 : 163-210). Les Potamididae sont des Cenitidae de milieux sauvages très imprécis, estuaires, lagunaires, dans lesquels ils sont généralement très abondants. Les espèces fossiles et actuelles sont très variables, et cette variabilité a pour conséquence un chaos quasi inextricable dans leur systématique. Dans ce travail, Pierre Lourau démontre la filiation du genre *Gromphidium*, qui apparaît en Europe à l'Holocène, et qui vit maintenant sur les côtes Sud de l'Australie. Il renvoie aussi la synonymie des genres *Pteropelta* et *Potamididae*: l'espèce de Méditerranée orientale, couramment abondante dans toutes les lagunes sauvages, devra donc s'appeler *Potamididae* courante.

En 1987, deux grandes missions océanographiques sont prévues : l'une en mai au large du Brésil, l'autre en septembre sur les hauts-fonds situés entre le Portugal et Madère. Je vous en parlerai plus longuement dans mes prochaines Revues de Presse,

Philippe BOUCHET
MNHN, Paris

MALACOPHILATELIE Novembre 1986

Les philatélistes de cette thématique aimeront, sans doute, insérer dans leur collection les timbres célébrant des naturalistes ayant déterminé des coquillages, ainsi :

POLYNÉSIE
28 AOÛT 1986
à l'occasion de l'exposition philatélique de Stockholm :
"Stockholm '86" un timbre et un bloc-feuillet illustrant le Dr. Karl Salander, 150f. et 200f.

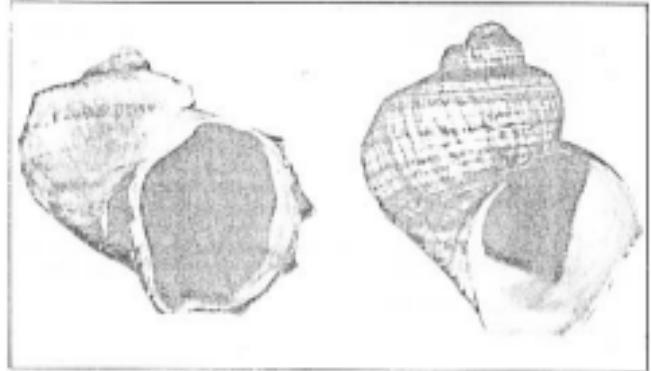
Flamme et Oblitérations.
- 15 ARPAJON / CERE Les 25 et 26 octobre, à l'occasion du 40 ème anniversaire de l'ASPTT d'Aurillac. Reprojeté un Pezou.

pour les amateurs de fossiles POITIER centre de tri jusqu'à 6.VII.86

- HETTANGE - grande nécropole

décembre 1986

Oblitérations : La ville de GLADSTONE (QLD) Australie vient de réaliser une oblitération dans la durée ne m'a pas été communiquée. Elle représente un coquillage dont le nom local est : KOOKABURRA SHELL. D'après les informations qui m'ont été fournies par la Poste Générale de cette ville, il s'agit d'un coquillage original (trad. "native") du port de Port Curtis. Le kookaburra est en fait le nom donné

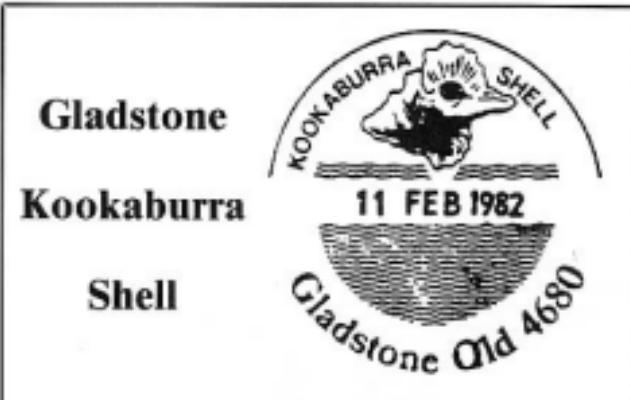


Terebra lata (18.2mm) et *T. angulifera* (holotype MNHN ; 10.6mm)
Warén, Arnaud et Cañiza, 1986 ; plateau continental des Kerguelas.

au martin pêcheur géant d'Australie, et c'est pourtant la ressemblance des deux qui explique les noms semblables. Ce coquillage a été utilisé pour la première fois avec la mention "first day of issue" le 26 sept. 86 à

Gladstone. Il doit s'agir en fait, si mes déductions sont exactes, de *Biplex jucundus* (A. Adams, 1853) syn. *B. pulchellus* Forbes (non Sowerby) du Pacifique Ouest.

M. STREITZ



"Voyage. Sortie annuelle au GETS Madagascar
du 21 mars au 02 avril.

Départ Paris. PLONGÉE - FARNIENTE - COQUILLAGES.
Renseignements GETS BP. 26 29260 CALVI
Tél. : 95.65.66.11 ou PARIS 16.1.42.66.31.62



Echo... quillages

PARIS Samedi 24 Janvier, Samedi 21 Mars et Samedi 13 Juin de 10 à 18 heures (à la demande de nos membres de Province). Bourses d'échanges au Lycée Saint Thomas d'Aquin, 44, rue de Grenelle, 75006 PARIS. Renseignements : M. DEBAILLEUX (voir page 2). A la bourse du 24 Janvier sont particulièrement attendus nos membres s'intéressant aux coquillages fossiles (tertiaire ou quartenaire).
A celle du 13 Juin, nous serons très heureux d'accueillir nos membres de Province. Nous vous attendons nombreux !

FREJUS Les 11 et 12 Avril 1987 de 9 à 18 heures, dans la salle des Fêtes, la section Sud-Est organise une exposition ouverte au public, avec bourse d'échanges. Renseignements : André HOARAU, La Pinède Romane, lot 64 La Tour de Mare 83600 FREJUS - Tél. : 94.53.26.13 (heures de repas ou le soir).

NICE - (voir XENO 34 page 7) "La réunion mensuelle du mercredi au siège du secrétariat (avec discussion à bâtons rompus sur le thème des coquillages) est remplacée par une réunion semblable, ouverte à TOUS, le premier SAMEDI de chaque mois, de 16 à 19 heures, mais tournante entre les Alpes Maritimes et le Var.
Se renseigner au secrétariat pour s'informer du lieu de réunion.

VALBONNE Le 15 Mars de 10 à 18 heures, Bourse d'échanges, grande salle de la piscine municipale du Val de Cuberte, route de Canines à VALBONNE (Réservation tables et repas auprès du secrétariat de la section).

BERGERAC Les 28 Février et 1^{er} Mars Bourse au Centre Culturel, place Gambetta - renseignements : J.P. PALENCIA, S' Pierre d'Eyraud 24130 LA FORCE - Tél. : 53.27.86.97 ou 53.27.86.86.



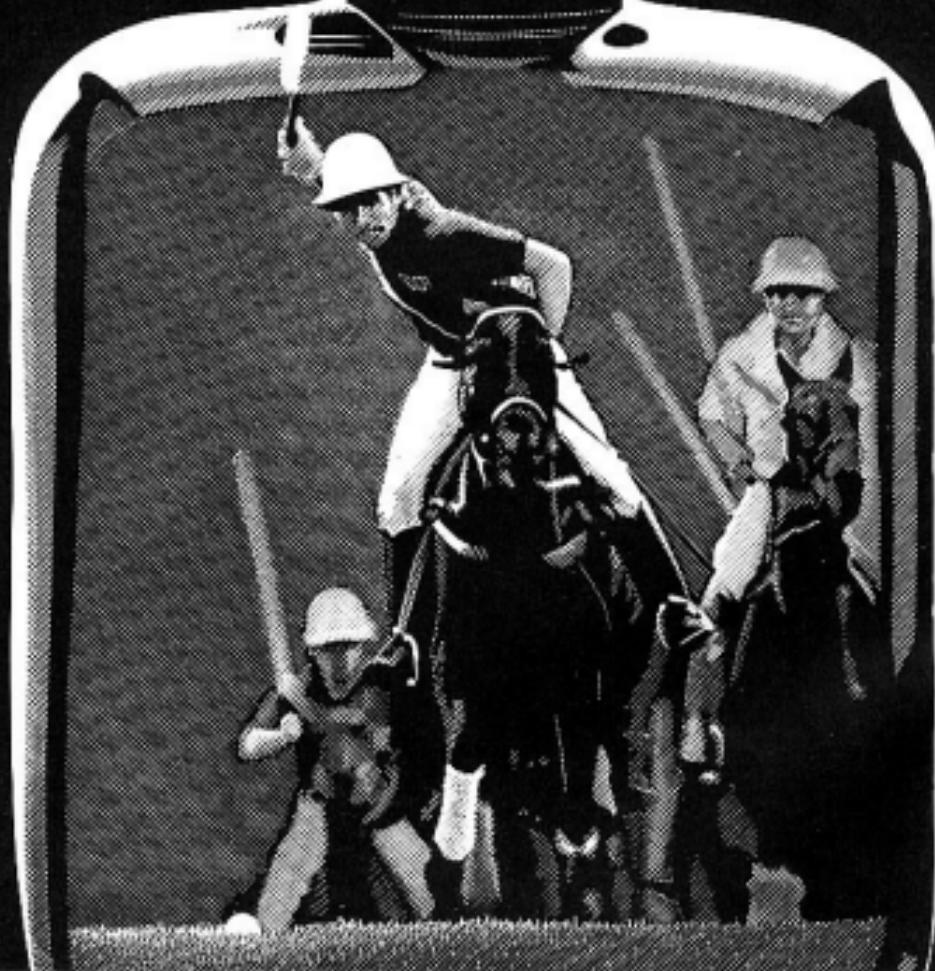
AUTOCOLLANTS SECTION REGIONALE EST

"Il appartient à chacun de nous, membre ou délégué régional, de rechercher et de recueillir les nombreux collectionneurs de coquillages qui restent encore dans l'anonymat. C'est par la communication et l'échange de nos idées que naîtront la force et l'unité de notre Association". "Désirous de faire profiter toutes les Sections de cette idée, nous venons en mesure de vous proposer l'autocollant au prix coûtant de 0,70 Francs/pièce + frais d'expédition. Les commandes peuvent être effectuées par 50 ou multiple de 50 exemplaires. L'autocollant, de forme ronde, mesure 10 centimètres de diamètre, il est imprimé en noir sur fond bleu et en son centre un murex canarium est dessiné côté ouverture. (La maquette a été réalisée par José LAUER, Colmarien, artiste-peintre, membre de la Section)".

Les commandes peuvent être adressées à :
Monsieur Lucien PEZZALI
1, rue des Charrues - DOBLANS - 98400 DIJONJOUTIN.
Le règlement sera effectué après réception de la commande.

Polo Ralph Lauren

Eau de Toilette



LIMACES ET ESCARGOTS DU PARC NATUREL REGIONAL DU PILAT

(Le Parc Naturel Régional du Pilat est situé à 40 Km au sud de Lyon entre Saint-Elimar et la vallée du Rhône.)

Escargots et limaces font partie de l'embranchement zoologique des mollusques et de la classe des gastéropodes. Dans les mollusques terrestres on distingue deux sous-classe, qui toutes deux sont représentées dans la faune du Pilat : les PROSO-BRANCHES, qui sont pourvus d'une coquille (ou test) et qui ont conservé les branches de leurs ancêtres marins ; et les PULMONES, qui comme leur nom l'indique, sont pourvus d'un poumon et qui parfois ont perdu leur coquille, comme les limaces de nos jardins. Les PULMONES sont tous hermaphrodites, c'est à dire qu'ils sont à la fois mâle et femelle, et que lors de la reproduction deux individus se fécondent réciproquement. Toutes les espèces qui vivent dans le parc du Pilat sont herbivores.

Comme tous les êtres vivants, les mollusques terrestres se répartissent en fonction de conditions qui leur sont favorables ; c'est ce qu'on appelle les facteurs écologiques. Nous allons en examiner quelques-uns.

L'ALTITUDE ET LA VÉGÉTATION

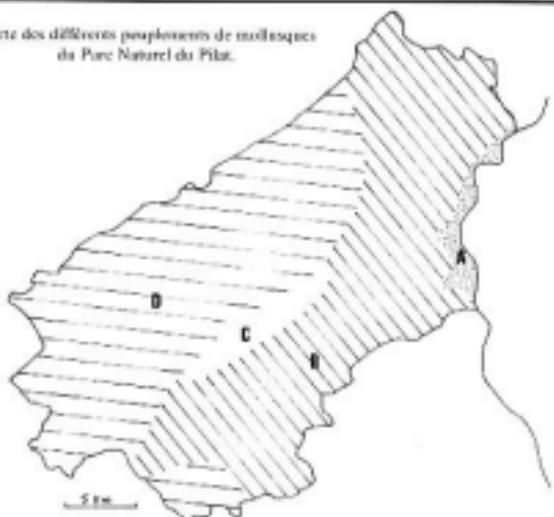
Le Parc Naturel Régional du PILAT qui, des rives du Rhône à l'altitude 140 m, s'élève jusqu'à 1432 m au Crêt de la Presdris, offre plusieurs étages de végétation qui influencent la répartition des mollusques. Les zones de reboussin en épines, comme la partie sud du parc, se permettent à aucune espèce de prospérer.

Le froid qui devient plus rigoureux à mesure qu'on s'élève est aussi un facteur important. Pour y résister, plusieurs espèces ont recours à l'hibernation. Au Col de l'Ogilis, au dessus de 1180 m, il n'y a plus aucun mollusque.

LA GÉOLOGIE

La majorité du PIAT est composée de roches acides (roches cristallines), sauf en quelques points où l'on trouve des roches métamorphiques non-acides, et sur les rives du Rhône composées d'alluvions. C'est à plusieurs conséquences pour les mollusques pourvus d'une coquille (escargots) : la racine de carbonate de calcium dans les milieux acides fait que les escargots fabriquent une coquille plus mince que dans un milieu calcaire, et qu'à leur mort, le milieu acide détruit les tests très rapidement. En conséquence, on trouve beaucoup plus d'espèces dans un lieu où les roches acides sont absentes, comme sur le territoire de la commune de Mallesval.

Carte des différents peuplements de mollusques du Parc Naturel du Pilat.



LE CLIMAT

Le versant sud du PILAT reçoit les dernières influences du climat méditerranéen, alors que son versant nord, est sous influence continentale : cela explique que sur le côté sud on trouve encore des plantes et des mollusques méditerranéens, alors que le versant nord est en dépourvu.

OÙ TRICHER LES MOLLUSQUES

La plupart des grandes espèces d'escargots et de limaces se rencontrent couramment dans les jardins. En ce qui concerne les petites espèces, cela nécessite des recherches plus poussées. Il faut en général chercher les zones humides et ombragées, et là, regarder avec attention sous les pierres, sous les morceaux de bois mort (il faut toujours remettre les choses en place une fois l'observer terminé), et sous les feuilles mortes. C'est sous ces dernières, dans les sous-bois de feuillus que l'on trouve les petites espèces de limaces. Les sous-bois de conifères couverts d'aiguilles sont des milieux extrêmement acides, qui ne recèlent aucun mollusque. Un autre excellent moyen de recueillir bon nombre de petites espèces, consiste à trouver des parois rocheuses. En effet, à leur mort, les coquilles des animaux qui vivent sur ces parois s'accumulent au pied de celles-ci : c'est là que l'on peut faire les récoltes les plus abondantes. Les talus brûlés, ainsi que les murs de pierres sèches le long des fossés permettent aussi de trouver de nombreuses espèces.

Là où l'on trouve des accumulation de petites espèces, il est recommandé de prélever un peu de terre, de la faire sécher, et de la trier chez soi à l'aide d'une loupe.

CONSERVER ET COLLECTIONNER LES MOLLUSQUES

Hu fait jamais rentrer d'aujourd'hui mort ! Les coquilles seules présentent un intérêt, et elles peuvent être conservées telles quelles dans des boîtes adaptées à leur taille.

Le meilleur moyen de conserver les limaces consiste à en faire une photographie en couleur, de la déterminer vivante sur place, puis de la relâcher dans son milieu.

Sur chaque photographie, et dans chaque boîte, il est souhaitable en plus du nom de l'animal, d'indiquer sa provenance, et la date de prélèvement.

DÉTERMINER LES MOLLUSQUES

Chaque espèce du monde animal porte un nom en latin, correspondant à une définition précise. Ce nom latin est suivi du nom de l'auteur qui en fit la première description, ainsi que l'année de celle-ci. Déterminer un animal ou une plante consiste à trouver son nom. En ce qui concerne les espèces vivant dans le Parc Naturel Régional du Pilat, on pourra se reporter à la clé dichotomique ci-jointe, ainsi qu'aux quatre planches qui l'illustrent.

POURQUOI CET INVENTAIRE ?

Les mollusques terrestres français font actuellement l'objet d'un inventaire national, sous la direction du professeur ANDRE de Montpellier.

Le but de cet inventaire est de préciser les facteurs écologiques et la répartition des quelques 336 espèces françaises. L'utilité d'en tel travail, étant les informations directes qu'il procure sur le mode de vie des mollusques, permet de reconnaître des espèces indicatrices.

Par exemple, l'espèce *Littorina cibicinoides* recueillie dans la forêt de Péreire, est une espèce extrêmement sensible à toute pollution d'origine humaine. Sa présence dans cette partie du Parc prouve le parfait équilibre d'une forêt saine.

Toutes les informations concernant les mollusques terrestres du Parc National Régional du Pilat ont été versées à l'inventaire national.

(commentaire du tableau)

Le tableau regroupe les résultats de 14 stations sur les 38 prospectées dans tout le parc, et la liste des 44 espèces de mollusques qui y ont été recensées. Ce nombre important d'espèces résulte de la diversité des biotopes au sein du parc, il est probable que certaines espèces n'ont pas été trouvées.

De l'analyse de ces nombreux résultats, il découle qu'il existe dans le parc 4 zones de peuplement (carte) :

A : la bretagne sud-est du parc avec la vallée du Rhône, et les zones de roches métamorphiques, encaissées et exposées au sud, (commune de Malleville). C'est la zone la plus riche en espèces (35), et l'on y trouve quelques formes méditerranéennes.

B : le flanc sud-est du massif du Pilat, à une altitude inférieure à 800 m, avec de nombreuses espèces de limaces.

C : une zone centrale, sur le flanc sud du massif, de 800 m à 1100 m, qui regroupe des espèces "montagnardes" (10).

D : la zone nord-ouest, et le sud du parc, très pauvres en espèces (5) en raison des roches acides, du froid plus intense, et, probablement du rebouchement en conifères.

Les peuplements en mollusques ne sont absolument pas homogènes au sein du parc naturel régional, et il n'y a que 5 espèces communes à l'ensemble du parc.

QUELQUES ADRESSES

- BUREAU DU PARC DU PILAT -
Moulin de Vireux - 43416 PELUSSIN -
- INVENTAIRE NATIONAL DES MOLLUSQUES TERRESTRES - ANDRE J., Laboratoire de Zoologie - Université Paul Valéry - BP 5043, 34052 MONTPELLIER -
- M. CLANZIG S. - Muséum des Corbières - 11700 CAPENDU -

INVENTAIRE DES MOLLUSQUES TERRESTRES

DU PARC NATIONAL RÉGIONAL DU PILAT

Tableau récapitulatif des espèces, avec leur abondance par station. Le très rare, 1: rare, 2: commun, 3: très commun, 4: très abondant.

	GÉNÉRALITÉS	R	E	C	S	F	G	H	I	J	K	L	M	N	S
Genre-classe des MOLLUSQUES															
Corydalidae (Corydalus) 1829															
Cochlicolidae (Cochlis) 1794															
Truncatellidae cylindrica (Oerst.) 1869? 2															
Truncatellidae pallidostriata (USA) 1869? 4															
Vertigo austriaca (Oehl.) 1849															
Polygyra (Argyrotaenia) Oehl., 1869															
Polygyra (nigra) Oehl., 1788															
Lauria cylindracea (de Goto) 1776?															
Juliana costata (Oehl.) 1774?															
Conularia cordata (Oehl.) 1774?															
Planaxis striatus (Linné) 1761?															
Zonites quadrivalvis (Oehl.) 1774?															
Planorbis (Biomphalaria) 1861?															
Planorbis (cylindrica) (Oehl.) 1861?															
Planorbis (cylindrica) (Oehl.) 1861?	3	4	1				1	0	0	2	2	2	2	2	
Arion (arionides) (Linné) 1758															
Arion (laevigatus) (Linné) 1758															
Urticularia peltifera (Willd.) 1774?	4	3	1	1	1		4	0	0	0	1	1	0	0	
Vitrina argenteostriata (Willd.) 1774?											1				
Macrostoma (macrostoma) (Oehl.) 1774?	1										1				
Myosotella (deformans) (Oehl.) 1827?	0	4	0	0							0	0	0	1	
Littorina (nudistylis) Linné, 1758															
Littorina (obscurior) null., 1803															
Baetisca (laevigata) (Oehl.) 1774?															
Baetisca (rotundata) (Oehl.) 1774?															
Baetisca (salina) (Oehl.) 1774?															
Gastrophrynoides (japonicus) (Oehl.) 1861?	1														
Gastrophrynoides (peltifera) (Oehl.) 1861?															
Neotrochus (plicatula) (Oehl.) 1861?	1														
Clavellula (bidentata) (Oehl.) 1861?	5	4	1												
Confidella (ciliata) (Oehl.) 1861?	0														
Scuticaria (obtusa) (Oehl.) 1861?															
Monacha (caroliniana) (Willd.) 1774?															
Forficula (australis) (Oehl.) 1861?	4	2													
Agrypnus (obscurus) (Oehl.) 1861?	0	0	0	0	0										
Trifolium (pratense) (Linné) 1753?	0	0	0	0	0										
Trifolium (trifolium) (Linné) 1753?	2														
Aricia (arborescens) (Linné) 1758?	1	4	1												
Belostoma (lapidaria) (Linné) 1758?	0	0	0	0	0										
Copeoglossum (ortensia) (Oehl.) 1774?	1	2	4	0	0		0	4	0	0	1	1	1	4	
Bolita (aspera) (Oehl.) 1774?	3	3	0	4	4						4				
Helix (punctum) Linné, 1758															
STATION	R	E	C	S	F	G	H	I	J	K	L	M	N	S	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

R = RARE; E = EXCEPTIONNEL; S = SPÉCIALE.

C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE.

J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J = JAMAIS; K = ABSOLUEMENT ABSENT; L = LEVÉE.

M = MÉILLEURE; N = MOINS MEILLEURE.

S = STATION; RARE; E = EXCEPTIONNEL; C = COMMUNE; F = FREQUENTE; G = GÉNÉRALE.

H = HABITUELLE; I = INFRARÉGULIÈRE; J =

BIBLIOGRAPHIE

- ATLAS DU PARC NATUREL RÉGIONAL DU PILAT.
- CLANZIG S., 1988, Limaces et escargots du Parc Naturel Régional du Pilat Allier du Puy, Suppl. Bull. Parc nat. Régional Pilat.
- CLANZIG S., Limaces et escargots : Fiche Pédagogique du Bul. Parc nat. Régional Pilat (sans presse).

Pour la détermination des mollusques terrestres français en général, il existe quelques ouvrages d'intégrale valeur.

- KERNEY M.P. et CAMERON R.A.D. 1979, Land Snails of Britain and northwest Europe. Collins ed., Edinburgh. Pour ceux qui lisent l'anglais et non l'allemand, c'est le meilleur ouvrage actuel sur les mollusques terrestres français. Il possède l'inconvénient de laisser de côté les espèces méditerranéennes, mais en dehors de ce point, c'est un excellent ouvrage de détermination, à la systématique moderne, où toutes les espèces sont figurées et décrites de manière très claire, et au format "poche" très pratique.

- KERNEY M.P., CAMERON R.A.D et JUNGBLUTH J.H., 1983, Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropa. Parey ed., Hamburg et Berlin. Dans la même aérie que le précédent, pour ceux qui ont la chance de lire la langue allemande, c'est là l'ouvrage indispensable, et le plus complet. Il permet de déterminer toutes les espèces françaises, y compris les méditerranéennes, et toutes sont illustrées, et décrites.

- ADAM W., 1960, Faune de Belgique, Mollusques I : Mollusques arénaires et dolicoles. Inst. Royal Sc. nat. Belgique. C'est un très bon ouvrage, en français, très bien illustré mais qui est limité aux espèces de nord de la France, ce qui est peu. De plus la systématique y est un peu ancienne.

- GERMAIN L., 1931, Faune de France 21 et 22 : Mollusques terrestres et halophiles. Ledivaller ed., Paris. C'est un ouvrage d'utilisation délicate, qui bien qu'en français reste très confus. La systématique y est ancienne, et de nombreuses espèces décrites sont aujourd'hui restrées en synonymie, et il y a très peu d'illustrations. C'est un ouvrage à se pas utiliser sans une certaine expérience.

Sylvain CLANZIG

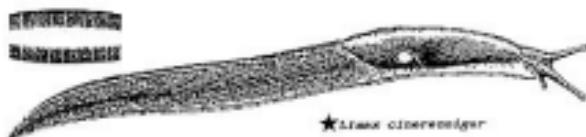


CLES DÉTERMINATIVES DES MOLLUSQUES GASTROPODA TERRESTRES DU PARC NATUREL RÉGIONAL DU PILAT

- 1 - Antenne sans coquille apposée (limaces)
- Antenne portant d'une coquille
- 2 - Longueur du strobila supérieure à 5 cm
- Longueur du strobila inférieure à 5 cm
- 3 - Corps noir avec une strie dorsale blanche, sous forme de trois bandes nettement contrastées, peut atteindre 15 cm *Lymnaea stagnalis* Pl. 1
- Couleur variable, blanc rougeâtre, blanc vert ou beige, sous forme de trois bandes distinctement contrastées, peut atteindre 30 cm *Lymnaea stagnalis* Pl. 1
- 4 - Orifice coquillaire situé au premier tiers du strobila
- Orifice coquillaire situé au tiers du strobila
- 5 - Couleur variable, blanc jaune orangé, de 2 à 4 cm *Arianta arbustorum* Pl. 1
- Couleur grise, avec 2 bandes latérales, blanc jaune, de 2 à 4 cm *Arianta arbustorum* Pl. 1
- Aspect granuleux (épargnés) ou contracté, blanc jaune, moins de 2 cm *Arianta arbustorum* Pl. 1
- 6 - Couleur variable, souvent clair autour de l'orifice respiratoire, base écaillée, 2 à 8 cm *Leptoxis cantabrica* Pl. 1
- Petit corps de 15 à 20 mm, base écaillée *Leptoxis cantabrica* Pl. 1
- 7 - Coquille posée sur une spire solide et de stries longitudinalles *Leptoxis elegans* Pl. 1
- Coquille posée sur une spire solide et de stries longitudinalles
- 8 - Coquille allongée (les deux deux fois plus haute que large)
- Coquille aplatie (les deux deux fois plus large que haute)
- Coquille conique (hauteur plus ou moins égale à la largeur)
- 9 - Sacculinéum en sautoir (vers des sigillines d'eau douce) (sous-espèce)
- Sacculinéum dans le sac des sigillines d'une source (sous-espèce)
- 10 - Coquille lisse, à l'ouverture entourée de 4 forteurs dentés, 8 à 10 mm *Zonaria quadrivalvis* Pl. 1
- Coquille fortement virgée sur toute sa hauteur
- 11 - Striae fines et courtes, 3 dents à l'ouverture, 10 mm *Gastropeltis bilobata* Pl. 1
- Striae larges et peu courtes, 6 à 8 dents sur le bord interne supérieur de l'ouverture, 10 à 12 mm *Micromesistia bilobata* Pl. 1
- 12 - Coquille translucide
- Coquille opaque
- 13 - Testa globuleuse, couleur jaunâtre, 6 mm *Gastrophilia testacea* Pl. 1
- Testa globuleuse, couleur jaunâtre, 6 mm *Gastrophilia testacea* Pl. 1
- Coquille fisselée, ouverture occupant le quart de la hauteur, 5 mm *Gastrophilia acicula* Pl. 1
- 14 - Longueur de la coquille supérieure à 5 mm
- Longueur de la coquille inférieure à 5 mm
- 15 - Ouverture presque de 3 forteurs dentés, 10 mm *Gastrophilia testacea* Pl. 1
- Ouverture lisse, 15 mm *Gastrophilia testacea* Pl. 1
- 16 - Coquille pointue, pourvue de 3 épaulementements à l'ouverture, de 3 mm de long au maximum *Gastrophilia tridentata* Pl. 1
- Coquille globuleuse, lisse, ouverture creuse de 4 à 5 dents, 2 mm *Gastrophilia testacea* Pl. 1
- Coquille quasiment tronquée au sommet
- 17 - Ouverture dépourvue de dents, 2 mm *Gastrophilia pallidula* Pl. 1
- Ouverture pourvue d'une dent blanche à la partie supérieure, 4 mm *Gastrophilia pallidula* Pl. 1
- Ouverture pourvue d'un épaulementement à la partie supérieure, et quelques fentes d'un sommet à l'intérieur du dernier tour, 2 mm *Gastrophilia mucronata* Pl. 1
- Ouverture pourvue de 3 dents
- 18 - Le dernier tour comporte un étranglement juste avant l'ouverture qui est oblique, 3 dents nettement marquées, 2 mm *Euplecta testacea* Pl. 1
- Sacculinéum sous étranglement, 2 petites dents, bord extérieur de l'ouverture droit, 2 mm *Euplecta testacea* Pl. 1

PLANCHE 1

(L'étoile indique que la figure est à l'échelle 1, la silhouette noire indique la taille réelle des espèces)
Les illustrations sont issues de l'ouvrage de Kerney et Cameron (1979).



★ *Atrata cinereonigra*



★ *Atrata acutangula*



★ *Atrata hibernica*



★ *Atrata circumscripta*



★ *Deroceras reticulatum*



★ *Deroceras laeve*



★ *Atrata intermediata*



Pomatia elegans



Zonitida quadrata



Megacopta pilicollis



Cibdellula didactata



Cacildiopsis valdiviana



Gaeolidioides acicula



Gaeolidioides jaspis

PLANCHE 2

(La silhouette noire indique la taille réelle des espèces)
Les illustrations sont issues de l'ouvrage de Kerney et Cameron (1979).

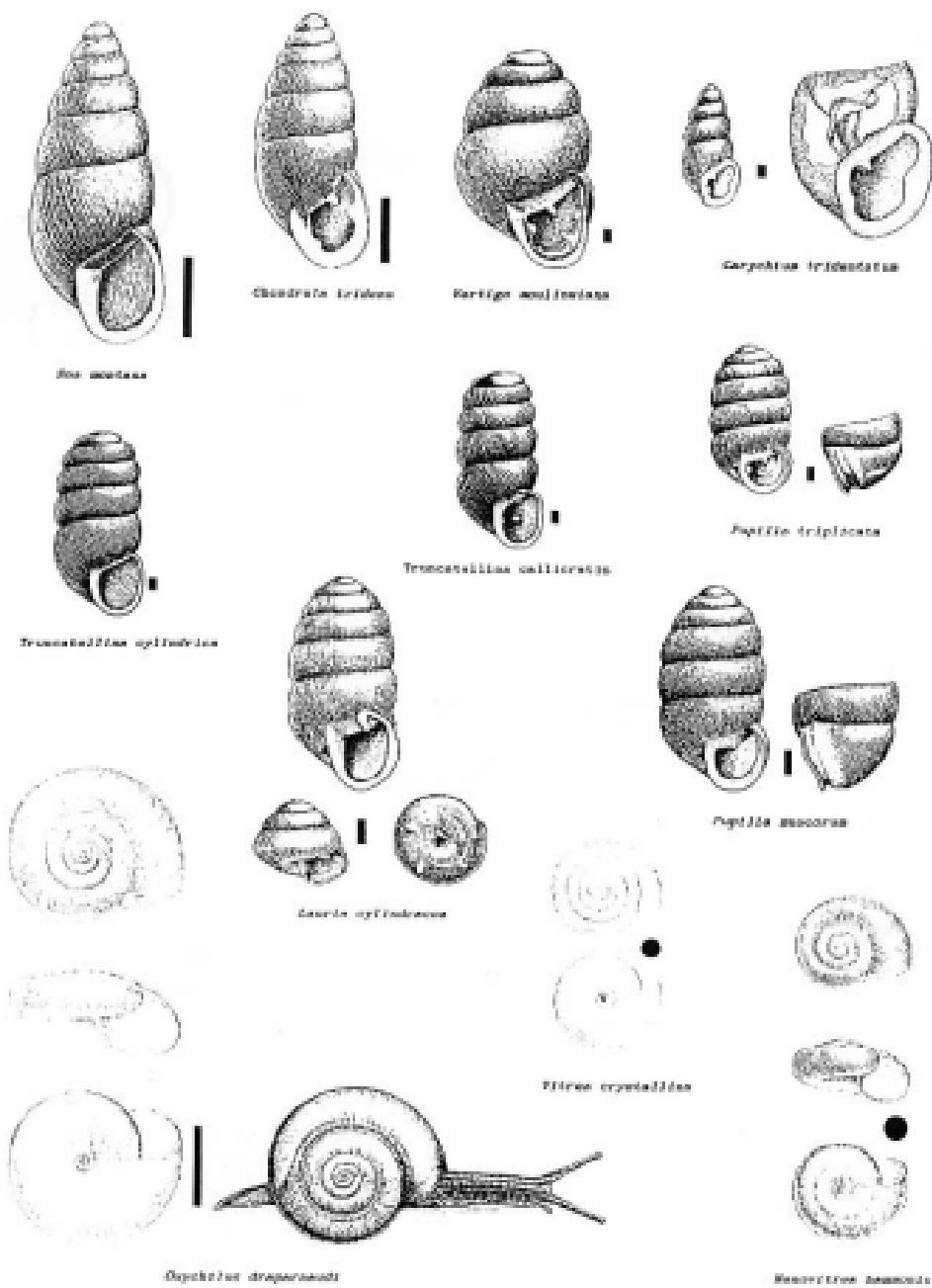
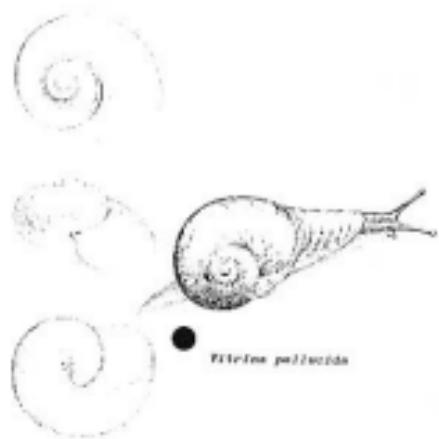
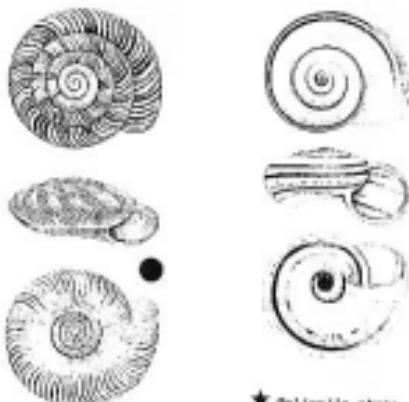


PLANCHE 3

(L'étoile indique que la figure est à l'échelle 1, la silhouette noire indique la taille réelle des espèces)
Les illustrations sont issues de l'ouvrage de Kersay et Cameroa (1979).



Bellidella pallidula



★ *Bellidella obesa*

Discus rotundatus



Bellidigaea leptotela



Conditula seifertiae



Puctua pugnax



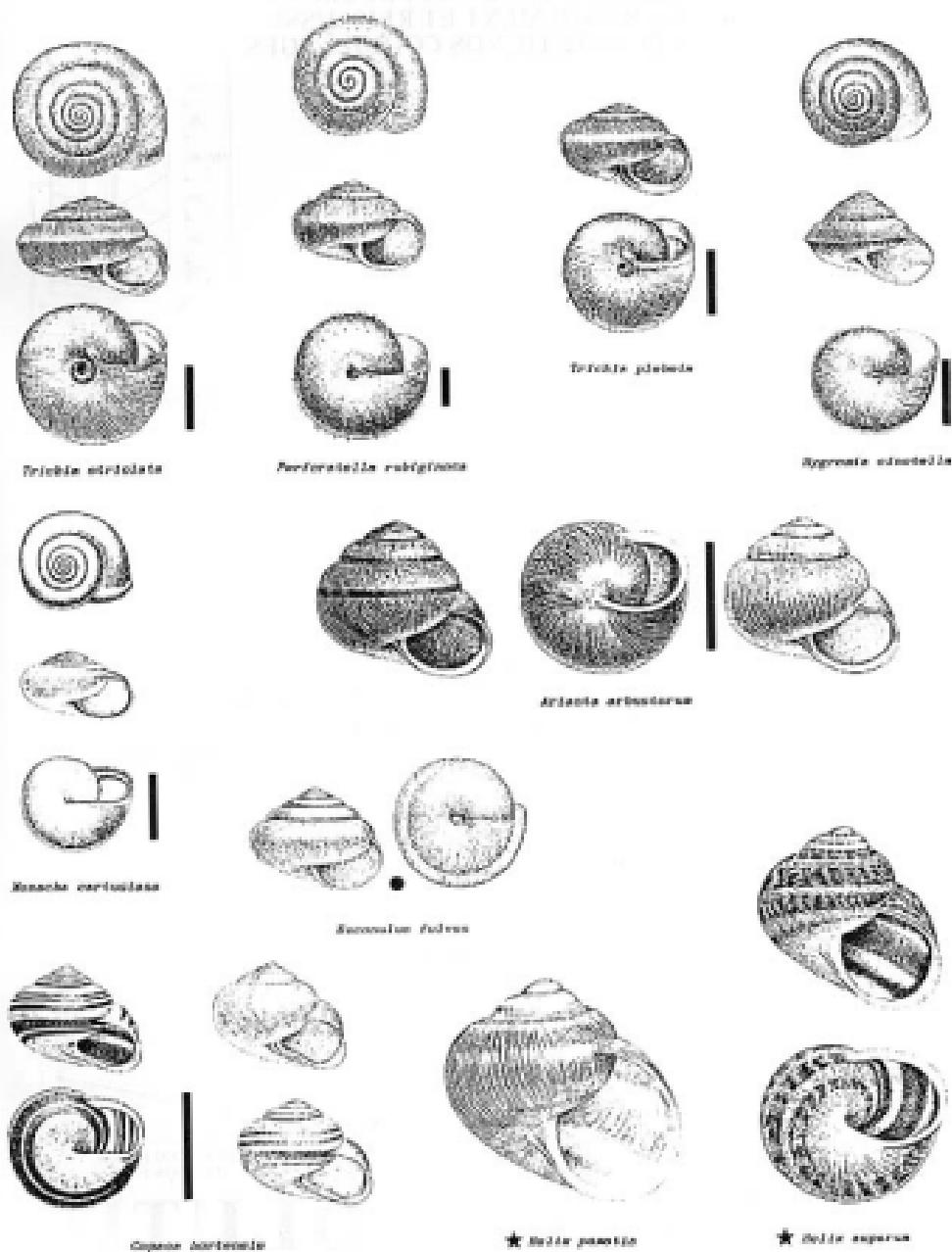
Melanodonta cypriota



Pallidina costata

Page 11

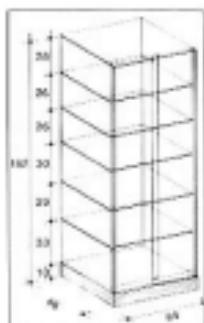
(b) Veuillez indiquer que la figure est à l'échelle 1, la silhouette noire indique la taille réelle des espèces). Les illustrations sont issues de l'ouvrage de Kormany et Campana (1999).



VOTRE COLLECTION DE COQUILLAGES ÉVOLUE...

ÉTALAGE ÉVOLUTIF

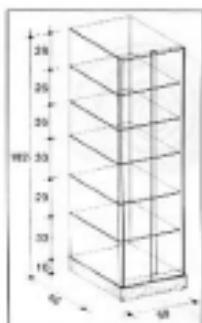
RÉPOND A TOUS VOS PROBLÈMES
DE RANGEMENT ET REHAUSSE
LA BEAUTÉ DE VOS COQUILLAGES



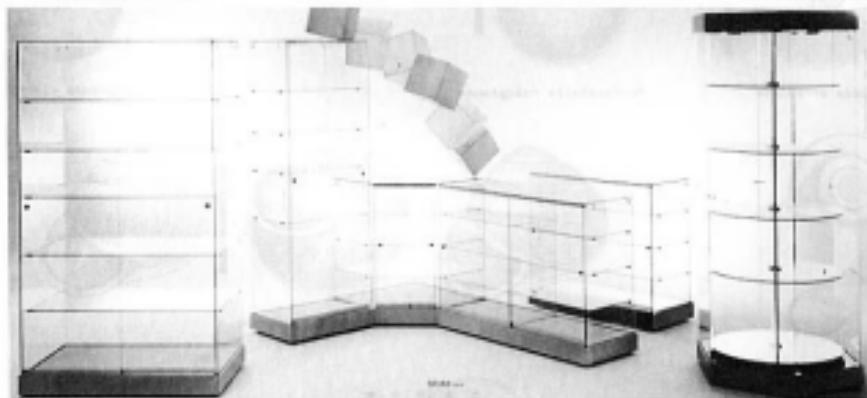
S3 P.V. 1660 F T.T.C.
P.L. 2 016 F T.T.C.



S16 P.V. 771 F T.T.C.



S5 P.V. 1 304 F T.T.C.
P.L. 1 660 F T.T.C.



S6 P.V. 2 253 F T.T.C.
P.L. 2 775 F T.T.C.

P.V. = PLAFOND VERRE
P.L. = PLAFOND LUMINEUX

PRIX AU DÉPART DE LA
VALETTE
TRANSPORT EN PLUS

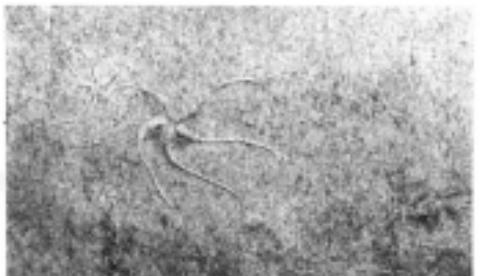
Documentation
sur demande



S7 P.V. 3 320 F T.T.C.
P.L. 3 916 F T.T.C.

ÉTALAGE ÉVOLUTIF

Z.I. de la Valette "Les Espaluns" 3 83160 LA VALETTE du VAR Tél : (16) 94.21.58.47



Le petit conchyliophore

Dans un précédent numéro de XENOPHORA j'ai, au cours d'un Petit Conchyliophore, demandé ce qu'était un Aparasus. Question qui m'a valu plusieurs bonnes réponses. Mais ceux qui ont répondu ne sont peut-être demandés "pourquoi faire éditer d'un tel animal dans une revue de conchylogie ?". Tout simplement car je me proposais de rencontrer dans le Théâtre et comme point de mire pour l'ère Secondaire (Mésozoïque) il fallait un animal qui finisse le poème.

L'Aparasus était tout trouvé. Donc qu'est-ce que ce charmant bestiau ? Voici. L'Aparasus est, ou plutôt était, une énorme masse de chair qui étrabrait dans les coquilles de la fin du Jurassique et du début du Crétacé (environ 140 MA – million d'années) en Amérique du Nord. Car en effet, certaines personnes le surnomment, cette bête est plus connue sous le nom de Brontosauve et représente un archétype des Dinosaures. Malgré son énorme taille le Brontosauve n'est pas le plus lourd des êtres ayant marché sur la terre ferme. La partie de la démonstration revient (du moins avec le matériel paléontologique à disposition) à un autre Sauroptéde, le Supernanus, dont on se connaît que quelques restes tels un femur de 2,50 m de long. Imaginez ! J'ai choisi cet exemple (de taille il est vrai) car les Dinosaures, en général, fossillent par leurs formes très diverses et aussi par le fait qu'ils ont été les "habitants" de la Plaine Bleue bien avant l'Homme, même primordial. Nous leur devons une fibre charnelle, car en disparaissant, ils ont permis aux Mammifères (dont nous sommes) de se développer à leur tour. Il existe toutefois un recoupé de ces temps révolus (un mini-dinosaure en quelque sorte), le Spinosaurus au Muséum de Nouvelle-Zélande. Il s'agit de la seule espèce actuelle de tout un Ordre, et que l'on peut qualifier de "fossile vivant". Cet époque était donc le Mésozoïque, caractérisée par une suprématie des Reptiles sur terre, dans les airs et les mers.

Revenons dans les étendues marines où l'on trouvait une profusion de Céphalopodes à coquille comme les Ammonites qui elles aussi disparaissent à la fin du Crétacé, alors que les Nautiloides se sont perpétués jusqu'à nos jours. Les amateurs de fossiles qui

s'intéressent aux Ammonites le savent bien : On sait quand l'on commence à collectionner les diverses espèces, mais on ne sait pas quand l'on s'arrête. Il faut dire qu'avec près de 800 genres totalisant au moins 7500 espèces réparties sur les 160 MA du Mésozoïque, il y a des cheveux blancs si le faire. Si la plupart des Ammonites mesurent quelques 5 à 25 cm de diamètre, cette sous-classe a connu aussi quelques formes géantes. C'est le cas de *Pachytrilobites superprodromus*, énorme "rouleau" de 2 m de diamètre, retrouvé dans des gisements en Westphalie (Allemagne). Remarquez le Temps nous entraîne vers le Paléozoïque (ère primaire) durant lequel s'épanouissaient une quantité de mollusques, certains différents des Actuels, car beaucoup entrent dans des classes qui sont aujourd'hui éteintes. Cependant la question peut se poser de savoir si certaines classes ont vraiment disparu ou si il n'en reste pas un ou deux encadrés non encore découverts, ou classés dans un groupe connu faute de mieux. Cela peut paraître impossible, mais que l'on se souvienne de la découverte de la *Nesopeltis* dont une des espèces a été longtemps considérée comme une *Acantho* (voir Revue de Presse, XENOPHORA n° 16). A partir de là le débat est ouvert ... de même que les restosseurs ! C'est il y a environ 600 MA, à la fin du Précambrien (ou un peu plus tard au début du Cambrien : 570 MA) qu'ont apparu les premiers mollusques. A partir de quelques formes archaïques il y en a peu diversification des descendants qui l'on regroupe arbitrairement en plusieurs classes : Gastropoda, Bivalvia, Cephalopoda, Scaphopoda, Polyplacophora, Monoplacophora mais aussi Rostroconchia, Hyolitha, Stenothecidea et Paragastropoda, dernière classe en date. Sa création fut due à deux chercheurs américains et remonte à 1984. Cette classe renferme un certain nombre de formes du Cambrien inférieur (570-540 MA) dont l'étude laisse mal supposer qu'il n'y avait pas de torsion du corps entier chez de nombreux gastéropodes. 70 genres, jusqu'à maintenant classés sous les Archigastropoda, ont pris place dans cette nouvelle classe.

Ainsi pour les collectionneurs de coquillages actuels, les milliers de formes exis-

tantes sont le résultat de quelques 600 MA d'évolution. Certaines familles apparaissent à la fin du Jurassique début du Crétacé, c'est le cas des Cyprinidae, voici 135 MA. Les premiers Pleurotomariidae se rencontrent beaucoup plus tôt, les plus anciens fossiles datent de l'Ordovicien moyen (460 MA). Des affinités aussi ascendantes sont de même envisagées pour un Pectinidae datant l'année dernière (voir Revue de Presse, XENOPHORA n° 34). Le dernier point sur lequel je voudrais dire un mot concerne le nombre d'espèces de mollusques. C'est là une question qui peut sembler avoir été discutée plusieurs fois. En gros l'ensemblage Mollusca regroupe de 100 à 130 000 espèces, mais c'est un chiffre qui comprend les formes vivantes. A combien s'élève le nombre des mollusques disparus. Ceci nécessite une petite comparaison, et celle-ci sera faite avec les Oiseaux. Actuellement l'on dénombre un peu plus de 9100 espèces. Sous ce chiffre, que l'on comparera ou non les dispartions récentes (comme celles du tétrapode de Lyall ou du Iota, tous deux de Nouvelle-Zélande) ne change pas grand chose à ce total. Or un chercheur de l'Université de Floride, Pierre Broekhoff, estime que quelques 150 000 espèces d'oiseaux ont vécu sur la Terre depuis l'apparition de ces vertébrés au Jurassique. Nous ne pouvons donc observer aujourd'hui que 6 % de l'ensemble des espèces ayant existé. Si nous revenons aux mollusques, il se pose le même cas de figure, sauf que le temps d'évolution de ce phylum est beaucoup plus long, près de 600 MA. Aussi le nombre d'espèces s'étant succédées est-il probablement de plusieurs millions. Il n'est pas certain non plus que toutes les espèces en question soient découvertes un jour. Toutes les formes qui ne possédaient pas la moindre partie (durie) fossile n'étaient pas retrouvées, à moins que l'on découvre des racines suffisamment "sensibles" pour garder une trace de couleur même de l'animal. On connaît de telles racines où l'aspect d'un animal aussi fragile qu'une méduse a été conservé, avec nombreux détails. Enfin, il ne faut pas oublier que tout le matériel dont nous disposons résulte d'un phénomène très aléatoire : la fossilisation. Encore faut-il que le fossile parvienne jusqu'à nous et soit découvert. Pourtant, malgré toutes ces difficultés, chaque année qui passe apportant son lot de nouveautés de nouveaux bourgeois s'ouvre sur un arbre qui est déjà d'une extrême complexité : la VIE.

Robert VERGNES

Stand 71, allée 1
Marché Paul Bert
Places de St QUEN 93400
Tél. 42.57.29.69

SPÉCIALESTE COQUILLAGES DE PANAMA
ouvert sam/dimanche midi



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.

Illustrated monthly lists on request.

Species we have handled recently: *Conus excelsus*, *hinsesi* world record, *lahni*, *pergravidus*, *Cypraea bernardi*, *falatoi*, *hadromitra*, *lutea*, *Pterodonta*, *lutea*, *midaeensis*, *Lottia teremachii*, *Merom merobranchii*, *teremachii*, *Murex anomala*, *poliedri*, *olivacea*, *concolor*, *Phalium edocchi*, *savassum*, *Voluta basalis*, *knoxi*, *lutea*, *pescalis*, and many many more.

Send want list for that hard-to-get rarity.

BUY-SELL-TRADE

P.O. BOX 3010
SANTA BARBARA, CA 93130
U.S.A. (805) 963-3228

COQUILLAGES
de COLLECTION

LAQUARIS



VENTE PAR CORRESPONDANCE FRANCE ET ÉTRANGER

Listes sur demande

ACHAT - VENTE - EXPERTISE

ESPACE BONAPARTE

64, rue Bonaparte
75006 PARIS
Tél. 43.54.87.26

VENTE AU DÉTAIL
SHOW ROOM 2^e Etage

ouvert du lundi au samedi
de 10 h 00 à 12 h 30
et de 14 h 00 à 19 h 00

DIRECTION
SYLVAIN LE COCHENNEC

**BOURSE,
ASSEMBLÉE GÉNÉRALE
ET EXPOSITION
DES 29 ET 30 NOVEMBRE
A COLMAR.**

Pour une première décentralisation de l'Assemblée Générale en province les membres de la section régionale Est avaient voulu faire preuve, en cette occasion, que la réussite finissait de l'organisation et de la publicité faite par la presse locale et publique régionale. Cet effort a porté ses fruits.

La salle du Cercle Saint-Martin de COLMAR s'est ouverte dès le matin du 29 novembre sur une heure inter-collectionneurs qui a permis à tous de faire un choix très varié parmi les pièces qui étaient présentées. La vente suivante mise à notre disposition a lancé toute l'après midi aux 30 exposants de présenter aisément leurs pièces de collection et leurs échanges.

Comme à chaque bourse nous avons pu admirer de très beaux coquillages issus de la collection de nombreux collectionneurs. Cette première manifestation n'a été inaugurée à 11 heures en présence de M. GOETSCHY, président du conseil général du Haut-Rhin, M. CLOSET son chef de cabinet, M. COTTELLER conseiller régional et M. SISSLER adjoint au maire de COLMAR. Ces personnalités ont été accueillies par M. Luc DOLIN notre président qui formule un mot de bienvenue et de remerciement à la ville de COLMAR qui avait aimablement offert le vin d'honneur servi au terme de cette inauguration. Pendant ces deux journées, des repas typiques Alsaciens, arrosés d'un vin blanc des côtes, avoisinants étaient servis sur la seconde fosse officielle de salle de restauration. A 14 heures, il était procédé à la transposition des tables placées sur la scène afin de pouvoir réunir l'assemblée générale.

C'est une de nos fiertés d'avoir pu organiser cette première décentralisation à COLMAR, particulièrement dans le contexte où nous connaissions au préalable les difficultés passagères qu'éprouvait notre association. Nous pensons que la présence des délégues des différentes sections et celle des membres venus de PARIS et des quatre coins de France ainsi que de l'étranger ont contribué à harmoniser une ambiance qui s'est voulue ouverte à la discussion et à l'élaboration d'éléments constructifs pour l'avenir de l'A.F.C.

Sur la fin de la journée, après quelques échanges du dernier moment, cette liberté fut donnée pour une soirée libre. COLMAR, ville typique Alsacienne, offre aux touristes une multitude d'occasions pour se divertir et pour apprécier une gastronomie de très haute qualité.

Le lendemain 30 novembre, dès 9 heures, la salle était ouverte au public et près de 700 visiteurs, dont 400 adultes, défilèrent durant toute la journée devant les stands et les vitrines d'exposition au grand plaisir des exposants certains que l'objectif de la journée ait été atteint.

Trois nouvelles adhésions ont été enregistrées et peut-être que les retombées publicitaires nous en apporteront d'autres.

La section tient tout particulièrement à remercier les membres Colmariens : M. LUSTRAT, M. LAUER, M. PETREMONT, de l'efficacité de leur action portée à la préparation et à l'organisation de cette manifestation.

Mais déjà 1986 s'achève et en Janvier 1987, les membres de la section se réuniront comme ils le font chaque année pour arrêter leur calendrier d'actions.

Par la même occasion ils souhaitent à tous leurs amis collectionneurs de France et du Monde une BONNE ET HEUREUSE ANNÉE NOUVELLE.

Messieurs PEZZALI et RIOUAL

**MINI BOURSE
DU 29 NOVEMBRE
A LORIENT**



Les habituels des Bourses Lorientaises,
MM-M. GUILLONET et M. CORVEC ...
A. STEPHANT

GETS PLONGÉE

VACANCES SOUS LA MER
(Exploration, Brevets FFSM04)

CORSE-MADAGASCAR-BRETAGNE

B.P. 26 (x) CALVI CORSE. 20200
T 956 500 11 - 65.25.89

PARIS 16 (1) 42.60.31.62
(Brochures sur demande)

RINKENS SEASHELL SALES

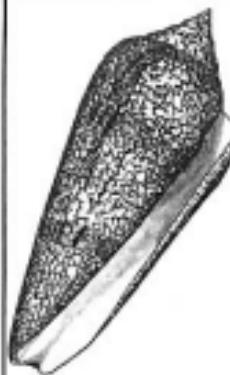
Po Box 2096 8th Hedland
W.A. 6722 - Australia
Phone : 091.722006

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

MARESCOT

B.P. 1234 Papete
TAHITI
Polynésie Française
tél. : 43.60.59

Coquillages toutes familles
Liste de prix sur demande



François TRINQUIER
est heureux de vous
accueillir dans son magasin

"LES TRÉSORS DE L'ÎLE"

2, passage du Dauphin
34200 SÈTE

Tél. : 67.74.99.82

COQUILLAGES - CORAIL - MINÉRAUX - ARTISANAT...

PETITES ANNONCES

Ce service est ouvert à tous les adhérents, à l'exception des professionnels.
6 lignes 20 F
Ligne supplémentaire 20 F
Domestique au club 10 F

GRATUIT pour les membres de l'A.F.C. jusqu'à concurrence de 3 annonces annuelles de 6 lignes chacune.

L'A.F.C. se réserve le droit d'abréger les textes sans en altérer la tenue.

Vous qui voulez échanger, acheter ou vendre (coquillages, ouvrages spécialisés etc.), pensez aux petites annonces de XENOPHORA ; elles sont lues et appréciées par les collectionneurs du monde entier.

Photographes, participez à la Rédition de XENOPHORA : l'A.F.C. RECH. pour la 1^{re} page en quadrature, des clichés couleur de mollusques marins dans leur environnement, montrant leurs caractéristiques de l'anatomie ; protection des droits artistiques garantie. Envoyez vos diapositives (ou vos tirages papier) au siège. Ils vous seront renouvelés dès publication.

RECH., Ovulidae, Pectinidae, Tridacnidae, Eratoidae, Littorinidae, Volutidae actuels de toute provenance, pour échange et publication dans les colonnes de XENOPHORA. Le matériel offert sera déposé au Muséum Nat. II-N PARIS (Malacologie). Adresser vos propositions et vos dons au siège, à l'attention de L. DOLIN.

RECH. Cypraea teres d'Hawaï, forme mâle et femelle. Dispos en échange de la plupart des espèces endémiques du golfe de Tadjourah (Djibouti). LHAUMET Gilbert, La Tuilière, Chemin du Collet de l'Avière, 06680 PEGOMAS. Tel. 93 42 25 98.

Pour préparer séjour 4 mois en Polynésie. Fin à partir de janvier 1987, cherche correspondants pour échanges et surtout pour sorties en mer. Merci de me contacter. GIOUX Hervé, 47 rue Garnot, 78280 ACHÈRES. Tel. 30 31 10 22

VEND. ou ECH. Imbrés représentant coquillages, nœuds ou obélisques, corne limone ou même sujet. Je dispose également de nombreuses aquarelles sujet coquillages 21 x 18 encadrées ou non contre coquilles ou losanges. Tél. : 39 60 16 55 DATIN M. Françoise 14, Ch de la Boissière 06130 PLAS-GASSIER

VENDS plusieurs Cônes Bergalensis, good, fine et gem. G. MARKENS, 11 place de la Nation, 75011 PARIS.

RECH., Ovulidae, Pectinidae, Tridacnidae, Eratoidae, Littorinidae, Volutidae actuels de toute provenance, pour échange et publication dans les colonnes de XENOPHORA. Le matériel offert sera déposé au Muséum Nat. II-N PARIS (Malacologie). Adresser vos propositions et vos dons au siège, à l'attention de L. DOLIN.

VENDS Cypraea Australis et Asie-Conus Asia et Nilo Calédonie très bonne qualité (Leucodon, Volentia, venusta, jessae, excelsa...) - GOODEMENT PH 4, rue Lucien Laplaige - Floraïas îlets Nouméa Nilo Calédonie

Coucou je reviens ! Je souhaite recontacter mes amis du Nord. De plus j'ai une nouvelle île dont sélection le Maurice, prix attractifs - Nouvelle adresse : SCHILD A. 28, rue J. Jaurès 93040 BERGUES

Collectionneur PORCELAINE recherche correspondants tous pays pour achat et échange. Grands et beaux spécimens exclusivement ROLLAND Claude 19, rue Edmond Véry 94130 NOGENT sur MARNE

VENDS ou ECH. porcelaines hirasei 50 mm gem, buderupi 81 mm F++, guatata 70 mm gem, venustula rosea 70 mm gem, austromure 105 mm F++ Cônes ilicostas 68 mm F++, odontonotus 41 mm g. B. Je dispose également d'autres coquilles. Liste sur cd. GUILLOUX Christian, 26 rue Général de Gaulle, 78190 MONTIGNY LE BRETONNEUX. Tel. 30 57 92 48.

LIBRAIRIE DU MUSEUM

75, rue Buffon, 75005 PARIS
Tél. 47 07 38 05

Commande : BP 429
75233 PARIS cedex 05

- BURGESS C.M. "COWRIES OF THE WORLD", 289 p. 202 espèces illustrées en couleurs. Nombreuses photos d'animaux vivants. 1270 F
- WALLS Jerry G. "Conchs, Tibias and Harps" - 191 p. 216 photos couleur, cercles et textes en noir. 220 F
- Peter PECHAR, Cris PRIOR, Brian PARKER "Murex shells" (Océan Pacifique et Océan Indien) - 58 planches et dessins. 220 F
- EISENBERG Jerome M. "Seashells of the World", 239 p. 2 620 espèces illustrées en couleurs. 350 F
- GORDON MILROY "Sea Shells of the World with values" - 167 p. 1100 espèces Illustrées. 255 F
- WALLS Jerry G. "Coax Shells" à zyopedia of the living Conidae. 550 F
- J. BONG Malacologie marine de l'Océan Indien, Cénoses, Mésocénoses, Seychelles. 108 p 19 planches en couleurs, broché. 65 F
- TUCKER ABBOTT & PETER DANCK "Compendium of Seashells", 411 p 4000 espèces illustrées en couleurs. 650 F

Catalogue "Coquillages, Mollusques, Invertébrés"
comptes sur Demande
Expéditions Provinciale & Étranger
Vente exclusive aux Particuliers



agences de voyages

LES ECLUSES
nous recherchons pour vous
les meilleurs tarifs
sur toutes les destinations

SCIENCES ART ET NATURE

Spécialiste en coquillages de collection du monde entier

Spécimens rares et communs
sélectionnés pour leur haute qualité.

Cypraea leucodon, sakuraii, langfordi,
Conus cervus, hirasei, milneedwardsii,
Murex phillopterous, anomalis, bojadorensis.
Liste non exhaustive.

87, rue Monge, 75005 PARIS

Tél. 47 07 53 70

OUVERT : de MARDI au SAMEDI INCLUS
de 10 h à 13 h et de 14 h à 18 h 30

ACHAT - VENTE

CYPRAEIDAE INFRALITTORALES DE L'ANGOLA

Luc DOLIN

Summary

This study completes the one by CLOVER (1976, pp. 12-14) and answers to the questions asked in DOLIN (1983, pp. 11-15) on the specific-complex "Zousoria" (senior SCHILDER).

Under the pretext of illustrating the Cypraeidae from Angola (GOFAS et al.; 1986, pp. 62-64), the author sets as aim to re-examine "races", "varieties", and others ... originally established typologically. At last, he suggests generic refining that assign paleontology.

La littérature malacofaunistique Ouest-Africaine peut être subdivisée en 2 grandes catégories, en fonction de l'objet des travaux la composant.

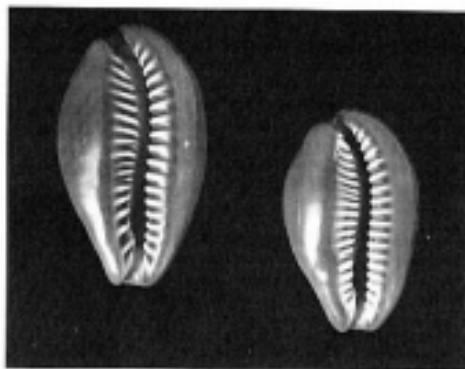
Les premiers, descriptifs, se sont attaché à faire connaître les espèces de cette région. Ouvrage préliminaire, le magnifique "Histoire naturelle du Sénégal" de Michael ADANSON (Paris, 1757), bien qu'invalide d'un point de vue nomenclatural, en est un des exemples les plus esthétiques. Elle demeure une référence inremplaçable. Carl von LINNE (1758, 1764, etc ...), Johan Friedrich GÜMELIN (1791), Jean-Baptiste Pierre Antoine de MONET de LAMARCK (1818, etc ...), puis bien d'autres, devaient nous livrer un inventaire conséquent des espèces vivant dans cette région. Plus récemment, Philippe BOUCHET - seul ou en collaboration - (1973, 1978, etc ...) paraît avoir inauguré une nouvelle ère de découvertes et de publications.

Les seconds, synthétiques, ont cherché à regrouper les données taxonomiques, biogéographiques, écologiques, etc ... éparses. Des travaux comme celui d'Augusto NOIRIE (1939) sur l'Angola, constituent encore des mises de renseignements. De ce point de vue, la référence reste toutefois l'excellent "Mollusques testacés Marins de la Côte Occidentale d'Afrique" par Maurice NICKLES (1950), que complète l'indispensable "Biogeographie Malacologique Ouest-Africaine" de Philippe BOUCHET, Maurice NICKLES et Jean-Claude ROSSO (1982).

Somme toute, ces faunes ont donc suscité des travaux nombreux et de qualité. Les récents ouvrages de Pierre BERNARD (1984) sur le Gabon, celui de Serge GOFAS, José Antonio PINTO AFONSO et Mario BRANDAO (1986) sur l'Angola, accessibles à tous, ont peu d'équivalents dans le domaine Indo-Pacifique. Ce dernier, véritable Manuel de malacologie, d'écologie marine à destination des amateurs, tient une place à part dans la littérature non-professionnelle, volontiers ministique.

On ne peut donc que regretter, que dans ce contexte, les posecelaines n'aient pas bénéficié de l'intérêt porté à l'anatomie de beaucoup de leurs consoeurs. L'étude de leur spécificité ne peut reposer par conséquent que sur la seule approche conchyliologique, avec les alias que cela suppose.

De comment nous le verrons, nous ignorons par ailleurs l'évolution, tant individuelle que collective, des posecelaines méditerranées et, à fortiori, Ouest-africaines. Les allégations que l'on peut trouver à ce propos dans des travaux anciens, sont dénuées de fondement. Un bon exemple en est la variété angolensis de Niels ODINER (1933), attribuée à la *Cypraea porcellum* BRACCII (1814), du Pliocène d'Italie, espèce fossile qu'il se devait connaître qu'à travers la littérature ! Les lacunes paléontologiques constituent un handicap parfois insurmontable en conchyliologie : ne vous étonnez donc pas que dans cet article, plus de questions soient soulevées que résolues.



Figs. 1 et 2 (de g. à dr.). *Cypraea pyrum* ("Zousoria") *angolensis* (ODINER, 1933). CORIMBA, par. 16/26 mm. (Prov. Luanda, Angola); Réf. S. GOFAS, M.N.H.N.P., 1-1, 31,4 mm; 2-1, 28,7 mm (v. Pl. II, figs. 30-31).

Superfamily CYPRAEACEA GRAY, 1824

Family CYPRAEIDAE GRAY, 1824

Cypraeidae (encl.) GRAY, 1824 : Zool. Journal, v. 1, p. 71.

La classification des Cypraeidae, telle qu'elle résulte pour l'essentiel - des travaux anatomiques de Franz TRÖNCHIEL (1863), Albert YAYSSIERE (1923, 1927), Alphonse KAY (1960, 1963), etc ... et conchyliologiques de John GRAY (1824, 1857), Félix JONSSONIUS (1884), Franz SCHILDER, seul (1936, 1938) et avec son épouse Marie SCHILDER (1938, 1939, 1971), n'est pas aussi unanimement admise que celle d'autres groupes. L'extrême confusion introduite par des auteurs comme Tom EREDALE (1930, 1935) et les reculades de Franz SCHILDER en sont en partie la cause. L'absence de consensus entre conchyliologues et malacologues, la défiance univocal que certains nomenclaturistes vis à vis des paléontologues, ont fait le reste.

Henry DODGE (1953), révisant les malacoches de Carl LINNE, en sans doute certifié qui a émis sur la question les conclusions les plus positives : "This latest classification (celle du "Pedrón" de Prado & Maria SCHILDER, 1938-1939), is now accepted by many workers as probably representing the limits to which the division of this family can be carried, unless progress in paleontology of the group should require new generic or subgeneric units to receive new fossil species".

Genus arona JOUSSEAUUME, 1884
Trochus JOUSSEAUUME, 1884 : Bull. Soc. Zool. France, v. 9, p. 89. Espèce-type : Cypraea atercoraria LINNE, 1758.

Le genre *Trochus* pose au sein des Cypraeidae l'un des problèmes les plus passionnés. Il présente en effet un double aspect : phylogénétique et paléobiographique.

Le groupe apparaît soudain à l'Oligozoïque inférieur (soit il y a environ 35 Ma), en France et en Italie, avec *C. atercoronis* SACCO, 1894. A l'Oligozoïque supérieur puis au Miocène, les formes de *C. rotunda* GRATELLOUP, 1845 et *C. leporina* LAMARCK, 1810 abondent dans toute l'Europe de l'Ouest, conquérant même la Floride.

Dès lors, les caractères morphologiques très particuliers - de ce groupe sont établis : spire fortement salinée ; absence de pôle antérieur véritable ; large fossule en cuilleron, très concave, bordée à son pôle postérieur de denticles en gouttes d'eau et qui parsement des filets parallèles (ou des pusules, plus ou moins alignées) ; dent du bord interne se poursuivant à l'intérieur de l'ouverture sur toute l'aire costumière ; absence de pointe antérieur - le galbe du dos rejoignant à 45° les extrémités en palette des lèvres qui cernent le canal siphonal.

Il est à ce jour impossible de déterminer à partir de quel groupe éocularien pu dériver des caractères aussi tranchés, aussi "modernes". Voilà pour l'aspect phylogénétique ; première énigme.

Compte tenu de ce qui précéda, l'origine paléobiographique des *Trochus* doit être recherchée hors des bassins aujourd'hui mieux connus. Pierre LACOURT (1986) dans sa thèse développe les arguments permettant d'envisager l'individuation de l'actuelle province Ouest-africaine à partir, au moins de l'Oligozoïque. Des genres aussi singuliers que *Trochus* ne seraient issus. Cette thèse est particulièrement séduisante et crédible. En l'absence d'archives paléontologiques préservées en Afrique de l'Ouest, et bien que l'on en soit réduit le plus souvent à n'analyser que des données indirectes, elle avoue certaines coupures générées entre vues et établies empiriquement.

Trochus atercoronis (LINNE, 1758)

Cypraea atercoraria LINNE, 1758 : Systema Naturae, édit. 10, p. 719, ar. 299.

Le "Majus" d'ADANSON (1757, p. 65, pl. 5, fig. 1-a) a connu depuis sa découverte sur les côtes du Sénégal, bien des déboires taxonomiques. Le doigt fait par LINNE des figures référencées, devant servir d'illustration à sa description, sujettes à caution (DODIGE, 1953, pp. 67-68), n'y est pas étranger. En tout état de cause, cette description en suffisamment claire et précise pour permettre de confondre la profusion

de taxa qu'ont pu engendrer les populations sépétitives et gubernaires.

C. furcata CHEMNITZ, 1888 désigne un stade juvénile, dont la "robe" est si particulière... tandis que *C. olivacea* OMELIN, 1791, *C. nebulosa* OMELIN, 1791 ou *C. cincta* SULLIVAN (non LAMARCK), 1924 qualifient certaines variations chromatiques.

C. compuncata OMELIN, 1791 est décrite si brièvement, qu'il est impossible de l'identifier formellement. LAMARCK (1810, p. 451, n° 10) dit de sa *C. rufata* : "Celle-ci ne doit pas être confondue avec le *C. atercoronis*, car elle devient plus grande, et quoiqu'elle soit tombée, elle n'est pas cassée". SCHILDERER in SCHILDERER (1938, p. 178) fait ainsi parfaitement réviser les conclusions auxquelles on se pouvait qu'aboutir : "Tobogana compuncata (= varia) et la gibbeuse sternocorone sont des variétés écologiques d'une même espèce".

Nous avons tenté d'illustrer ces variations morphologiques ou chromatiques à partir du seul matériel récolté en Angola. Si l'une ou l'autre forme, statistiquement, domine effectivement un échantillon donné, ces figures illustrent un fait unique : *C. atercoronis* est une espèce polymorphe, mais non polytypique, ce qui exclut la conservation de sous-espèces (et l'utilisation à mauvais escient de taxons mal compris).

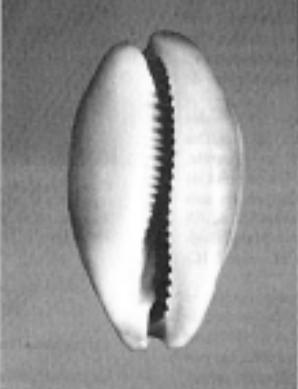


Fig. 3. *Trochus (Luria) furcata* (LINNE, 1758). COATINHINA (Prot. Benguela, Angola) : Réf. S. GOFAS, M.N.H.N.P. : L. 51,3 mm (v. Pl. I, fig. 8).

Genus Talparia TROSCHEL, 1863

Cypraea subg. *Talparia* TROSCHEL, 1863 : Das Gebiss d. Schnecken, v. 1, pp. 204, 206. Espèce-type : *Cypraea talpa* LINNE, 1758.

Subgenus Luria JOUSSEAUUME, 1884

Luria JOUSSEAUUME, 1884 : Bull. Soc. Zool. France, v. 9, p. 92. Espèce-type : *C. furcata* LINNE, 1758.

J'ai fait mienne l'opinion de THIELE (1931, 1935) ramenant au rang de sous-genre les *Luria* de JOUSSEAUUME (sensu SCHILDERER et SCHILDERER 1971, pp. 35, 39-42). En effet, si dès l'Oligozoïque supérieur (il y a 25 Ma), on distingue trois lignées distinctes, celle des *Talparia* stricto sensu - à bord interne abrupt - , celle des *Luria* - à bord interne abattu - , instantanément toutes ont en commun de présenter un plan螂re en T, très différent de celui des *Mauritia* (auxquelles elles ont... selon toute vraisemblance... donné naissance). Si la *Luria* tend à beaucoup se ressembler aujourd'hui dans ces deux groupes, à l'origine, celle des *Talparia* a beaucoup d'analogie avec celle des *Trochus*. Ceci peut expliquer les différences notées au niveau de l'anatomie des espèces constituant ces genres.

Talparia (Luria) furcata (LINNE, 1758)

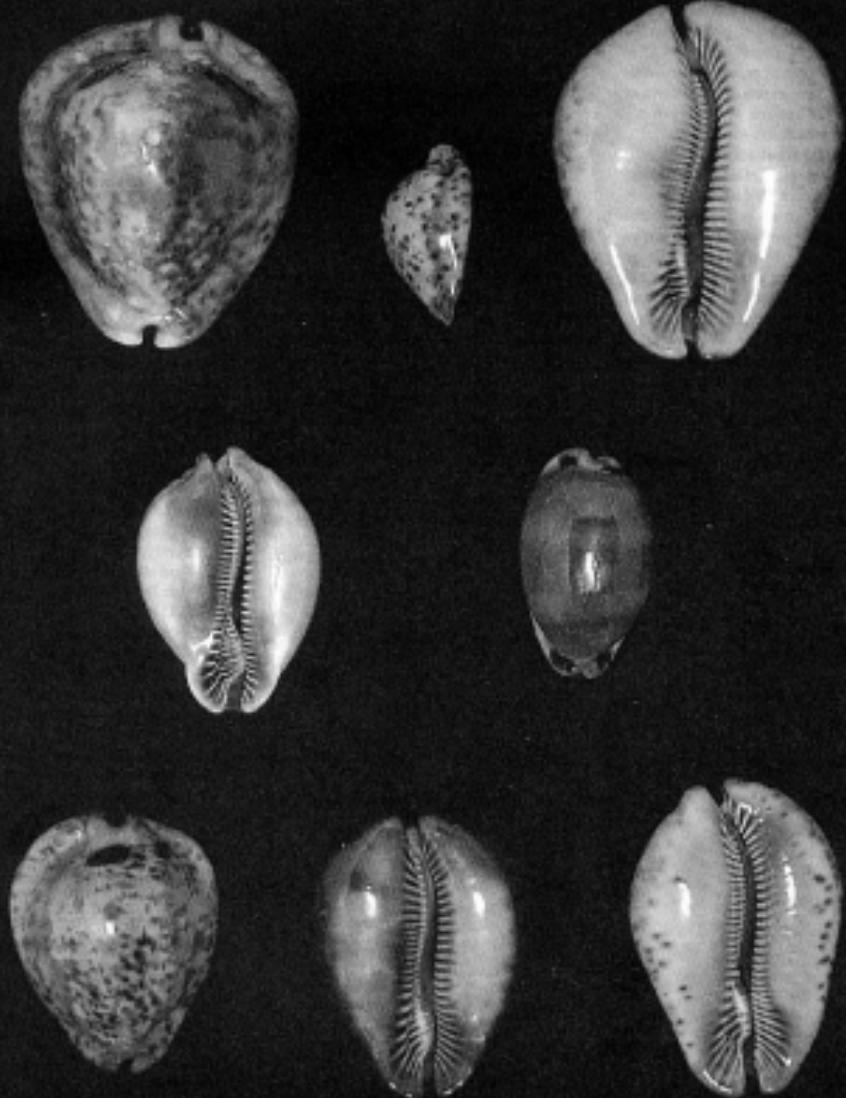
Cypraea furcata LINNE, 1758 : Systema Naturae (edit. 10), p. T20, n° 294.

La *Cypraea furcata* de LINNE, dont la description originale pourrait tout aussi bien renvoyer à la *Cypraea pulchra* GRAY, 1824 est-elle bien la *C. furcata* des auteurs modernes ? Probablement, tout étant à la localisation "in Mediterraneo" que donne LINNE, moins sûre que cette identification donne entière satisfaction (DODIGE, 1953, p. 71).

Ceci explique-t-il cela ? Toujours est-il que *C. furcata* est l'une des espèces à avoir reçu le plus de noms, 45 exactement ! SCHILDERER (1964, p. 184), par exemple, nous renvoie sur les variétés établies par COEN en 1949 dans un article introuvable, invalide selon ALLAN (1956). Sans valeur scientifique, l'habitat de beaucoup étant inconnu ou faux, ces noms désignent des variations individuelles (synonyme, acantharia, fusca, fuliginea) ou des monostomatisés (obducta).

Qu'est-ce qui a déclenché une telle frénésie ? Cette espèce présente-t-elle une si grande variabilité que tant d'auteurs aient nécessité le besoin d'en décrire la moindre anomalie ? Non, et c'est ce qu'il y a de plus curieux, de plus incongruë possible.

Toujours est-il que SCHILDERER et SCHILDERER avaient encore en 1971 (p. 41) devant eux de ce magma taxonomique, 4 nomms sans doute représentant des sous-espèces stratigraphiques *C. phiolella* SCHILDERER, 1932 ou géographiques *C. austriaca* LINNE, 1758, *C. rotunda* DUNKER, 1853 et *C. oceanica* SCHILDERER, 1930. DUNKER a nommé *oceanica* une petite forme, "probablement" de *furcata*, des îles du Cap Vert et des îles avoisinantes, tandis que SCHILDERER désignait par *oceanica* formes des îles Ascension et St-Hélène, "probablement utilisées par les voleurs par sa coquille délicate et gibbeuse, au lieu de subcylindrique et déprimée, par sa base plus convexe, au point que les extrémités se relèvent légèrement, par l'ouverture qui est étroite aux deux extrémités, par les dents



Pl. I (de g. à dr. et de haut en bas).

Figs. 4 à 7, 9 à 11.

Tonna monoxia (LINNÉ, 1758). Praia SAO TIAGO (Prov. Bengo, Angola); Réc. S. GOFAS, M.N.H.N.P. : 4 - L. 36,3 mm ; 5 - L. 40,9 mm ; 6 - 39,4 mm ; 7 - (juvénile) L. 29,5 mm ; 9 - L. 39 mm ; 10 - L. 66,1 mm ; 11 - L. 69,4 mm.

Fig. 8.
Tonna (Luria) larvata (LINNÉ, 1758). Praia SAO TIAGO (Prov. Benguela, Angola); Réc. S. GDFAS, M.N.H.N.P. : L. 51,3 mm

plus fines et les taches terminales plus larges". L'opinion de SCHILDER, caractérisant les deux "races" atlantiques "par l'extirpation austérique du bord intermédiaire et aplatie ventralement, par l'ouverture étroite - ou moins postérieurement -, et par la livrée externe plus relevée antérieurement", etc ... est purement subjective et se repose pas - comme on pourrait s'y attendre - sur une étude statistique.

Il est vraisemblable que ces variations insignifiantes soient graduées et continues. Les caractères essentiels du bord interne et de la dentification se sabotsent en effet assez modérément sensibles d'une population à l'autre. En Méditerranée comme dans l'Atlantique Est, le stade de "maturation conchyliologique" et le dimorphisme sexuel, influent davantage sur l'apparence morphographique de l'espèce ... que la variabilité inter-populationnelle. En conséquence, il ne paraît possible de conserver des noms, qualifiant - améliorant (voir fig., à propos de "varieties") - des populations Ouest-africaines, attractives du seul fait de l'accentuation des caractères chromatiques spécifiques (parties d'un rouge-orange vif, base d'un brun profond, transchuint sur le gris-violacé de la zone dosale).

DEER, 1957) en Schilderia (TOMLIN, 1930), Zonaria s.s. (JOUSSSEAUME, 1884), Z. kroonenburgi (SCHILDER, 1927), Cypraeoceras s.s. (G.R.A.Y., 1834), C. lagopus (BUDDEURIP, 1837), Notocypraea s.l. (SCHILDER, 1927), Erronea s.s. (TROSCHEL, 1863), E. adamsi (JOUSSSEAUME, 1884), Pedumaria s.s. (IREDALE, 1930), P. pusilla (SCHILDER, 1930), etc ... pour ne retenir que les plus utilisés des genres et sous-genres intéressants directement la discussion.

Ces taxons n'ont que rarement été définis initialement comme s'inscrivant dans un schéma phylogénétique d'avant-garde. Ils sont par conséquent hérités, reflétant les conceptions (le plus souvent typologiques) de leurs auteurs respectifs. Aussi n'est-il pas étonnant qu'en l'état, dès que l'on s'aventure hors du cadre strict des espèces priées pour type, on heurte au problème de la moindre des critères génériques différents. J'ai notamment évoqué à propos des Schilderia (DOLIN et BOUCHET, 1986, pp. 21, 23), ce problème essentiel à la compréhension des espèces. Dès lors qu'aux relations spatiales on intègre celles - temporelles - que nous fournissons les espèces éteintes, la dérive des caractères

1933 ... ne devrait-il pas en toute logique placer la première sous-espèce dans les Palauaria, voire les Zonaria (comme le font SCHILDER et SCHILDER), tandis que la seconde irait dans les Adama ou les Zonaria ? Cette démonstration par l'absurde, en forme de boutade, souligne bien les passages existant à l'évidence d'une ligne à l'autre et condamne les schémas préexistants.

Faut-il conclure dans ce cas à un rejet pur et simple de concepts sous-génériques ? Le goûte des "Palauas de Toulous", que l'on considère comme une extension septentrionale de la Province Ouest-africaine lors de la phase de réchauffement enregistrée au Miocène moyen (- 15 Ma), offre une riche malacofaune préfigurant, dans bien des cas, celles des autres Provinces méditerranéenne, Insulaire ou angloise. On y recèle en l'occurrence, trois Erronea auxquelles il est parfois fait référence dans la littérature et, qu'en raison de cela, j'ai fait figurer :

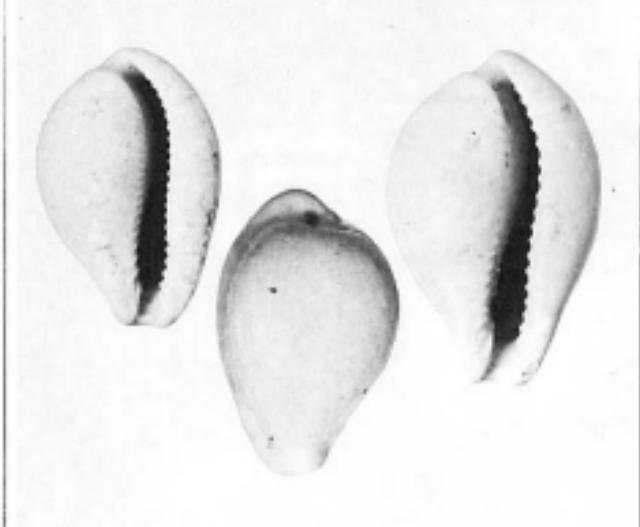
- C. discorsum DEFRENCE, 1826; probablement à l'origine de C. claudens LINNE, 1767 (espèce-type des Palauaria qui en ont conservé le bord interne abrupt), ou C. amya adusta LAMARCK, 1810 (espèce-type des Adama).

C. dauricus SCHILDER, 1932 (pour C. globosa DUJARDIN, 1837; non SOWERBY, 1832); intermédiaire dans l'expression de ses caractères entre C. pyrum pyrum GMELIN, 1791 et le couple C. petricola CRASSI, 1872 / C. zonaria GMELIN, 1791 (espèce-type des Zonaria).

- C. coeruleostriata LAMARCK, 1810; souvent confondue avec C. jangoniensis GMELIN, 1791 (dont elle est effectivement très proche, quoique distincte), elle n'est pas sans rappeler également les C. felina GMELIN, 1791 / C. lutea GRAY, 1834 (espèce-type des Meloconus IREDALE, 1930).

Qu'observe-t-on ? Qu'un seul de ces appariements naturels directs (monophylétiques), la morphologie des caractères conchyliologiques du pôle antérieur, de la formula, du bord interne, etc ..., (peut-être identifiables à partir de ces seuls critères les espèces fossiles citées, à certains stades) se sont modifiés, altérés, à des vitesses différentes dans chacune des trois lignées définies et ce, dans chacun des deux grands domaines océaniques actuels.

Le pôle antérieur se décompose en une lèvre jupe déclive, que double une forte dent isolée, transverse et phragmatische ; elle se poursuit par un pôle latéral vertical. La formula en est nettement détachée par une dépression concave : plane, profonde chez les fossiles, plus plus ("Palauaria", "Erronea", "Meloconus") ou moins ("Adama", "Zonaria") rétrécie, elle tend à disparaître totalement chez les Neoberneyea. La dentification du bord interne, courant occasionnellement chez les "Zonaria", "Palauaria" sur la formula, et se poursuivant sur toute l'aire columnaire, tend à s'hyperméphier au point de



Figs. 12 à 14 (de g. à dr.).
Erronea ("Palauaria") decorticata (DEFRENCE, 1826). MIREBEAU (Indre-et-Loire, France); Miocène moyen; Réf. L. DOLIN; 12-L. 29,1 mm; 13-L. 27,9 mm; 14-L. 23,1 mm.

Genre Erronea TROSCHEL, 1863

Atricia subg. *Erronea* TROSCHEL, 1863 : Das Gebiss, d. Schnecken, v. 1; pp. 205, 210. Espèce-type : Cypraea erronea LINNE, 1758.

SCHILDER et SCHILDER (1971, pp. 42-56) subdivisent les Erronea (SCHIL-

DER, 1957) en Schilderia (TOMLIN, 1930), Zonaria s.s. (JOUSSSEAUME, 1884), Z. kroonenburgi (SCHILDER, 1927), Cypraeoceras s.s. (G.R.A.Y., 1834), C. lagopus (BUDDEURIP, 1837), Notocypraea s.l. (SCHILDER, 1927), Erronea s.s. (TROSCHEL, 1863), E. adamsi (JOUSSSEAUME, 1884), Pedumaria s.s. (IREDALE, 1930), P. pusilla (SCHILDER, 1930), etc ... pour ne retenir que les plus utilisés des genres et sous-genres intéressants directement la discussion.

Ces taxons n'ont que rarement été définis initialement comme s'inscrivant dans un schéma phylogénétique d'avant-garde. Ils sont par conséquent hérités, reflétant les conceptions (le plus souvent typologiques) de leurs auteurs respectifs. Aussi n'est-il pas étonnant qu'en l'état, dès que l'on s'aventure hors du cadre strict des espèces priées pour type, on heurte au problème de la moindre des critères génériques différents. J'ai notamment évoqué à propos des Schilderia (DOLIN et BOUCHET, 1986, pp. 21, 23), ce problème essentiel à la compréhension des espèces. Dès lors qu'aux relations spatiales on intègre celles - temporelles - que nous fournissons les espèces éteintes, la dérive des caractères

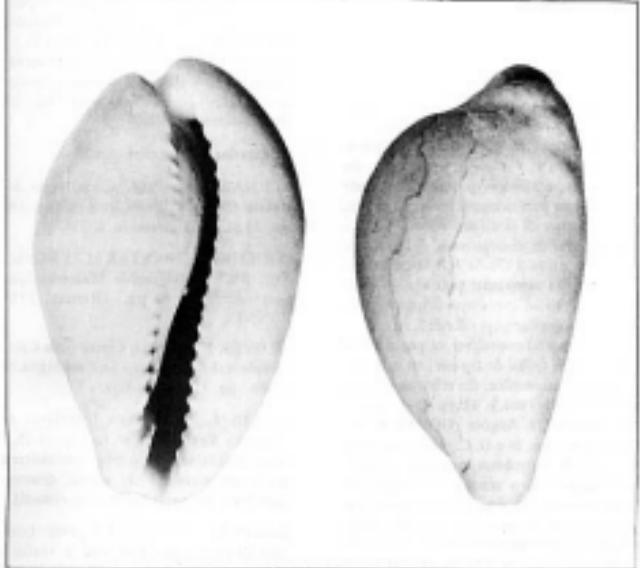


Fig. 15 a-b. *Etrusca ("Zosaria") objardini* SCHILDER, 1932; PERRIERE-LARCON (Indre-et-Loire, France). Mise en moyen : Hdc. L. DOLIN : L. 43 mm.

former une double crénulation parallèle. Ainsi définis dynamiquement, ces caractères traduisent ma conception conchyliologique du genre *Etrusca* (s.l.), tout temps par ailleurs à reporter sur des caractères anatomiques originaires, dès sa création. Enfin, un moyen terme consiste à intégrer en son sein - à bonheur, les super-espèces "Zosaria", "Aristea", comme les groupes morphologiques "Paludiculae" ou "Erosive". C'est la solution médiane pour laquelle j'ai momentanément opté, sans nager de recherches anatomiques futures, ni anticiper sur mes progrès futurs paléontologiques. Je ne pense d'ailleurs pas que cette option occulte une réalité sous les feux de l'actualité : les super-espèces (que l'on écrit pratiquement contre des sous-genres) et qui n'intéressent plus le contenu biologique des sous-genres et des genres, que les Tribus n'atteignent la valeur nomenclaturale respective des sous-familles et des familles).

Etrusca ("Zosaria") zosaria (GMELIN, 1791)

Cypraea zosaria GMELIN, 1791 (in LINNÉ) : Systema Naturae (édit. 13), v. 1/4, p. 1791.

Tout comme GMELIN, c'est à la zoarie de CHEMINTZ (1788, p. 307, pl. 145, fig. 134) des "Côtes de Guinée" que LAMARK (1816, p. 90) a fait référence - sans toutefois la redénommer -. Le caractère alors cette espèce par "trois bandes transverses, composées chacune d'une série de flammes rouges ondées ou en zigzag", par ses "côtes

Ainsi *C. pyrum* CROSSE, 1872 est-elle tirée depuis peu en tant qu'homonyme de *C. pyrum* GMELIN, 1791 ... quand elle n'en pas franchement confondu (BERNARD, 1984, p. 48, pl. 13 n° 69) avec des variantes moins de la laetitiorum *C. angelique* CLOVER, 1934 (dont les relations exactes m'échappent encore autant qu'à l'auteur ; voir CLOVER, 1976, p. 13). Outre que *C. pyrum*, de l'île de Gorée et des îles voisines au long des côtes du Sénégal, est une espèce - en quelque sorte - "jumelle" de *C. zosaria*, dont elle partage les aspects (mais avec une préférence plus grande au polymorphisme intrapopulationnel), la punctuation de la base, etc ... elle ne présente jamais exactement les caractères morphologiques de *C. pyrum*, avec laquelle elle en géographiquement et bathymétriquement sympatique, en dépit d'une aire de distribution limitée.

Je dois reconnaître que les critères spécifiques caractérisant *C. objardini*, *C. pyrum*, "*C. angelicus*", *C. pyramis*, *C. zosaria*, voire *C. sanguineolenta* ou *C. pista* GRAY, 1824 sont très, aussi difficile à quantifier qu'à qualifier. Leur confusion hasardeuse est probablement la cause. Comment expliquer autrement (ce qu'il faudra bien faire un jour) que sur ces 5 espèces (plus) d'*Etrusca*, 3 soient endémiques de quelques îlots Est-atlantiques ?

Etrusca ("Zosaria") pyrum angolensis (ODHNER, 1923)

Cypraea porcellus BROCCCHI (= *C. pyrum* GMELIN) var. *angolensis* ODHNER, 1923 : Med. f. Göteborg Mus. Zool. Auditing, v. 23, p. 11.

On se peut que difficilement s'expliquer que LINNE n'a pas décrit cette espèce et qu'il ait fallu attendre la 13ème édition du Systema Naturae, de GMELIN, pour lui attribuer un nom valide. Importé par son élève, cet auteur lui en donnera même 4, pour faire bonne mesure sans doute : (*en sin de pyrum*) *zozaria*, *variolosa*, *falsa*.



Figs. 16 à 18 (deg. idr.). *Etrusca ("Melleronia") columbaria* (LAMARCK, 1819). THÉENAY (Indre-et-Loire, France). Mise en moyen : Hdc. L. DOLIN : 16 - L. 24,2 mm ; 17 - L. 23,8 mm ; 18 - L. 23,5 mm.

Peine perdue ... LAMARCK avec 2 taxons, MONTEROSATO avec 8, PAL-LARY avec 5, COHEN avec 36, risqueront de rôle pour décrire la moindre variation des seules populations méditerranéennes ! SCHILDER (1938, pp. 9-10) décrira deux sous-espèces atlantiques supplémentaires ! En 1938, justifiant celles-ci, il subdivise les populations méditerranéennes en provenance du Nord en *meridionalis* GMELIN, 1791 au Sud. "Celle-ci à la flancs et la base rouges au lieu d'orange, le dos est habituellement tricolore, les flancs sont souvent tachés de gris foncé, les dents sont moins nombreuses, la coquille est plutôt allongée et déprimée, qu'enflée, la fissure est moins rétrécie" "meridionalis" SCHILDER, 1928 des îles Canaries, est plus petite que ces deux "races", avec des flancs orangés, le labre externe plus large, la fissure moins étroite et moins rétrécie. Les deux "races" tropicales diffèrent de celles du Nord par leur ouverture étroite, leur dents plus longues, la lèvre externe légèrement atténue antérieurement et par leur fossula plus haute et régulièrement échelée (au lieu de lisse avec quelques denticules); cela dit la plus méridionale des "races", angolaise, a les flancs et la base d'une chaude couleur rouille, tandis que la couleur est fauve-rouge ou violet-clair-brun dans *meridionalis* SCHILDER, 1928".

A cet énoncé des critères, CLOVER (1976, p. 14) n'hésitera pas à mettre en synonymie du taxon de GMELIN, la *Zosaria pyrum mediterranea* (ex-dictum SCHILDER et SCHILDER, se sont eux-mêmes acquitté en 1971) ... mais également la *Zosaria pyrum meridionalis* de SCHILDER, conduisant à une extrême variabilité infraspécifique.

Pas plus que CLOVER, je n'ai eu le loisir d'examiner le type de cette dernière "race"

que SCHILDER et SCHILDER (1971, p. 45) placent à mi-chemin des deux espèces, mais cette fois sous le vocable de *Zosaria (s.s.) pyrum meridionalis*. Or si les rares poym. du Sénégal qui m'ont été donné d'examiner à ce jour, présentent toutes l'aspect d'"innaturalis conchyliologique" caractéristique des populations méditerranéennes ... j'y par ailleurs en cours les mains des poym. atypiques et de grande taille, je ne puis m'empêcher aujourd'hui, à la lecture de la discussion de SCHILDER, reprise ci-dessous le contenu de conclure qu'en 1928 SCHILDER a bien comparé un sensible individu de *pyrum* au type d'*angolensis*: "fossula plus haute et régulièrement échelée", etc ... Ceci m'amène à considérer les populations d'un défilé du Golfe de Guinée, en tant que véritable sous-espèce. En effet, au Gabon (BERNARD, 1984, p. 48, pp. 45-47 figs. n° 60 comme en Angola (GOFAS et al., 1986, p. 62, figs. 24 e-f), *C. pyrum angolensis* présente les mêmes caractères conchyliologiques, bien tranchés, la séparant radicalement des populations méditerranéennes et atlantiques de *C. pyrum pyrum*. À savoir, sur une prossière (l. de 30 à 35 mm contre environ 30 mm), progression à développer une forte callosité circulaire (avec pour incidences : l'élargissement de la lèvre externe, marginée ; l'aplatissement de la base ; la consolidation du bord interne modifiant l'angle de repaire de l'aile basale avec l'aile céphalienne ; le renforcement des dents, se prolongeant l'un de part et d'autre de l'ouverture ; l'accentuation des contrastes chromatiques, etc ...), amplification des caractères, accentuant les relations avec les autres espèces du groupe (fossula fortement denticulée, plane, profonde). Ces critères morphologiques statistiquement d'une stabilité suffisamment fiable, joints au relativement faible biogeographique relevé, assureraient une couverture jusqu'ici galvanisée.

Deux Cypréides Ouest-africaines manquent à cet inventaire : *Schilderia aktividae* (SOEFERBY, 1837) et *Erosaria (s.s.) sparsa* (LINNE, 1758), toutes deux signalées en Angola, Rambouillet, si elles y vivent effectivement, ces espèces n'ont pas été recueillies par Serge GOFAS.

Orientations Bibliographiques

BERNARD P., 1984, Coquillages du Gabon (Bilingue, Français-Anglais), 140 pp., 73 pl. - (La Pyramide, IRD/MA).

BOUCHET P., NICKLEIS M. et ROSSO J.C., 1982, Bibliographie Malacologique ouest-africaine : 49 pp. - (Barney, LIS-BONNE).

CLOVER P., 1956, Le Cipre delle Coste Occidentali dell'Africa - La Conchiglia, n° 85-86 : pp. 12-15, text-figs.

DOLIN L., 1983, Aux frontières de l'espèce - *Nerophora*, n° 16 : pp. 11-15, 9 text-figs. (Je ne saurais trop vous inciter à relire attentivement cet article, déterminant pour la compréhension de celui-ci).

DOLIN L. et BOUJIBET P., 1986, Lorsque deux mythes deviennent réalité - *Rossiniana*, n° 32 : pp. 19-28, text-figs., 2 tabl.

GOFAS S., PINTO AFONSO J. et BRANDAO M., 1986, Conches et Molluscs du Portugal (Bilingue, Portugais-Français) : 348 pp., 52 pl. - (Berger-Levrault, PARIS).

SCHILDER M. et SCHILDER F., 1971, A catalogue of Living and Fossil Cypraeidae - Mémoires de l'Institut royal Sci. Nat. Belge, (2) vol. 85 : 246 pp. (Je renvoie le lecteur à cette bibliographie exhaustive, pour toutes les références antérieures à sa parution que j'ai consultées et citées dans le texte).

Légendes de la Pl. 2. Figs 19-36

Pl. II (de g. à dr. et de haut en bas).

Figs. 19 à 21. *Erosaria ("Zosaria") pyrum angolensis* (GÖDHNER, 1923). CORIMBA (Prov. Luanda, Angola) ; Réf. S. GOFAS, M.N.H.N.P. : 19 - L. 31,4 mm ; 20 - L. 30 mm ; 21 - L. 26,7 mm.

Figs. 22-23. *Erosaria ("Zosaria") angulata angulata* SCHILDER, 1933. CANTADOURA (Arch. Las Perlas, Panama) ; Coll. L. DOLIN : 22 - L. 33,8 mm ; 23 - L. 43,6 mm.

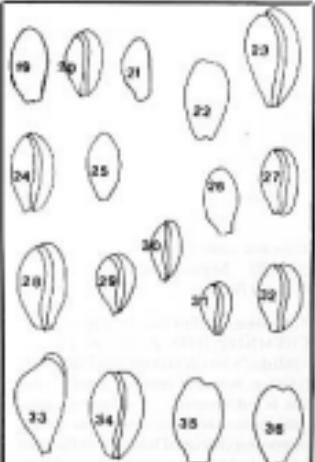
Figs. 24-25. *Erosaria ("Zosaria") angulata angulata* (Doll, 1909). MAZATLAN (Mexique) ; Coll. L. DOLIN : 24 - L. 34,7 mm ; 25 - L. 27,4 mm.

Figs. 29 à 31. *Erosaria ("Zosaria") pectinata* (CROSSE, 1872). GOREE (Sénégal) ; Coll. L. DOLIN : 29 - L. 26,8 mm ; 30 - L. 25,7 mm ; 31 - L. 23,4 mm.

Figs. 26-27 et 28, 32 à 36. *Erosaria ("Zosaria") zosaria* (GMELIN, 1791). Bois AZUL (Prov. Benguela, Angola) ; Réf. S. GOFAS, M.N.H.N.P. : 26 - L. 28,8 mm ; 27 - L. 30 mm.

& Bois MUSSULO, FUTUNGO (Prov. Luanda, Angola) ; Réf. S. GOFAS, M.N.H.N.P. : 28 - L. 39,4 mm ; 32 - L. 31 mm ; 33 - L. 42,7 mm ; 34 - L. 38,6 mm ; 35 - L. 37,1 mm ; 36 - L. 35,3 mm.

(Clichés P. LOZOUET).





Guy Laroche

Paris

fidji

La femme est une île.
Fidji est son parfum.

