

BULLETIN DE L'ASSOCIATION CONCHYLIOLOGIQUE  
DE NOUVELLE-CALÉDONIE

# ROSSINIANA

N° 28 - JUILLET 1985



## CYPRAEA AURANTIUM (TAHITI)

Photo J.P. FRANÇOIS

## ROSSINIANA

Bulletin de l'ASSOCIATION CONCHYLILOGIQUE  
DE NOUVELLE-CALÉDONIE

B.P. 146

18, rue Henri-Bonneaud - NOUMEA

Directeur de la publication : AILLAUD J.P.

Présidents d'honneur	: Y. MAGNIER, P. BOUCHET
Président	: J.P. AILLAUD
Vice-présidents	: H. GUILLOU, G. LEVEQUE, J.C. ESTIVAL
Trésorier	: G. NAVEAU
Trésorier-adjoint	: P. PICAULT
Secrétaire	: A. PETTELOT
Bibliothécaire	: J. PRIGENT
Délégué Côte Est	: Ph. DELEUZE
Membres	: J.P. BRESSLER, Y. LASSAYS, J. VARNEY, A. BOUTIN

## COTISATIONS/FEES 1985

<b>Nouvelle-Calédonie</b>	.....	2.000 CFP
Membres sans revue	.....	500 CFP
<b>Extérieur/Overseas</b> (air mail)	.....	2.000 CFP 110 FF 20 \$
<b>Anciens numéros/Back issues</b>		
N° 1 (photocopie)	N.C. ....	500 CFP
	Extérieur .....	ou 30,00 FF ou 4,50 \$
N° 2 à 10	N.C. ....	100 CFP
	Extérieur .....	7,50 FF or 1 \$ 50
N°s 11 à 16	N.C. ....	200 CFP
	Extérieur .....	13,50 FF or 2 \$ 50
N° 17 et suivants	N.C. ....	350 CFP
	Extérieur .....	20,00 FF or 3 \$ 50

Tiré à 500 exemplaires - Imprimerie GRAPHOPRINT - Réalisation SOPHOCLE

## SOMMAIRE / SUMMARY

<b>Programme de recherche sur les escargots de N. Calédonie</b> <i>The Museum research project on the New Caledonian land snails</i> S. TILLIER .....	<b>Page 3</b>
<b>Gourmya gourmyi</b> S. HOUBRICK .....	<b>Page 7</b>
<b>Pectinidés de N. Calédonie (<i>Juxtamusium coudeini</i>)</b> H.H. DIJKSTRA .....	<b>Page 10</b>
<b>L'oreille en conque de J. PRIGENT</b> <i>The critical section</i> .....	<b>Page 13</b>
<b>Xenophoridae de N. Calédonie</b> B. RICHER DE FORGES et J.C. ESTIVAL .....	<b>Page 19</b>
<b>Histoire de <i>Lyria</i> (L. <i>Santoensis</i>)</b> PH. BOUCHET .....	<b>Page 23</b>
<b>La Nouvelle Bretagne (PNG), une mine de nouvelles espèces</b> Aurore RICHARDS .....	<b>Page 25</b>

Les articles publiés n'engagent que leurs auteurs.

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

The published articles only engage their authors.

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

Si vous aimez ROSSINIANA, faites-le connaître à vos amis collectionneurs. Donnez-nous leurs noms et adresses, nous leur enverrons gratuitement le dernier numéro.

### A NOS MEMBRES DE L'EXTERIEUR

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

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

B.N.P. Nouvelle-Calédonie, BP K3 Nouméa cédex, compte n° 139 333 128. Association Conchyliologique de N.C.

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

If you like ROSSINIANA, show it to your « fellow collectors » Send us their names and adresses, we will send them a free issue of our bulletin.

### OVERSEAS MEMBERS

Due to the extreme cost of processing, we will not accept personal checks.

All the fees are payable through a New Caledonian bank in French francs or French Pacific Francs.

Our bank is : Banque Nationale de Paris, Nouvelle-Calédonie, B.F.

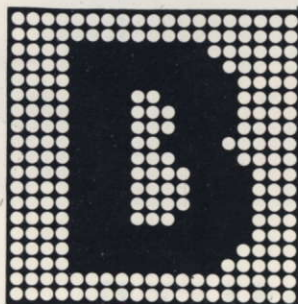
K3 Nouméa Cedex. Account n° 139 333 128. Don't forget to put your name on the payment.

For personal checks, please add 8 dollars for charges.

### ADVERTISING RATES FOR 1984

The price is for four issues. (One year)

50 x 85 mm 80 dollars or 500,00 FF 1/2 page 180 dollars or 1200,00 FF  
1/4 page 110 dollars or 700,00 FF 1 page 300 dollars or 2000,00 FF



**BNP**

**LA BANQUE FRANÇAISE LA MIEUX  
IMPLANTÉE DANS LE MONDE**

**7 AGENCES EN NOUVELLE CALÉDONIE**

NOUMEA : SUCCURSALE	37, RT 13	Tél. 27.55.55
PORT	32, rue Galliéni	Tél. 27.55.33
DUCOS Z.I.	RT 1 bis, Ducos	Tél. 27.57.62
ANSE VATA	Promenade Anse-Vata	Tél. 26.21.03
SAINTE-MARIE	7, rue Schmidt	Tél. 28.44.43
KONE :	RT 1	Tél. 35.52.67
KOUMAC :	Rue Georges-Baudoux	Tél. 35.62.67

**BANQUE NATIONALE DE PARIS NOUVELLE CALÉDONIE**

# LE PROGRAMME DE RECHERCHE SUR LES ESCARGOTS DE N. CALEDONIE

par Simon TILLIER

**B**EAUCOUP d'entre vous ont eu l'occasion de rencontrer ma femme Annie, Marie-Pierre Triclot, Philippe Bouchet et moi-même au cours de notre mission sur le Territoire en octobre-novembre 1984. Vous savez que j'ai organisé cette mission pour récolter des escargots pour le Muséum ; le but de ce petit article est d'essayer de vous expliquer pour quoi faire.

## 1. POURQUOI LES MOLLUSQUES TERRESTRES DE NOUVELLE-CALEDONIE ?

Philippe Bouchet et moi sommes des systématiciens, c'est-à-dire des chercheurs dont le travail consiste à nommer et à classer les Mollusques. Un but apparemment aussi simple se heurte en pratique à d'innombrables difficultés, dans lesquelles tous les systématiciens se débattent depuis deux cents ans.

### 1.1. Nommer :

C'est un travail indispensable pour l'ensemble de la biologie comme pour les collectionneurs (essayez d'imaginer la vie du Club si les cônes et les porcelaines n'avaient pas de nom !). L'approche immédiate consiste à donner des noms différents chaque fois qu'on peut distinguer deux Mollusques ; malheureusement, ce principe si simple conduit logiquement à nommer chaque individu, et le résultat du point de vue de l'utilisateur est nul (ne ricanez pas trop vite : des systématiciens français des Mollusques, autour de Bourguignat, ont défendu ce système tout à fait sérieusement à la fin du siècle dernier). Il faut donc définir des groupes auxquels on va donner des noms. Il existe un accord de fait pour attacher un nom à une espèce, qui est définie non pas comme l'ensemble des individus qui se ressemblent plus entre eux qu'aux autres, mais comme l'ensemble des individus qui peuvent se reproduire entre eux à court terme dans les conditions naturelles. Cette définition implique que des individus qui ne se ressemblent pas et ne vivent pas dans la même région ont le même nom s'ils sont reliés par des populations intermédiaires (c'est ce qu'on appelle un cline), ou si on a de bonnes raisons de croire qu'ils se reproduiraient entre eux s'ils vivaient au même endroit. Si on trouve au même endroit deux ensembles d'individus très différents et pas d'intermédiaires, on suppose que les individus des deux ensembles ne se reproduisent pas entre eux, et on leur donne des noms différents. J'espère que vous comprenez que les controverses que vous connaissez sur les noms des cônes sont le résultat direct de cette façon de nommer les animaux.

### 1.2. Classer.

Simplement nommer les espèces, sans les classer, conduirait à créer une sorte de dictionnaire dans lequel les noms seraient rangés dans n'importe quel ordre ; vous comprendrez facilement que ce système ne serait pas très utile. Pour des raisons à l'origine pratiques, l'ordre dans lequel on range les espèces n'est pas un ordre linéaire, comme l'ordre alphabétique des dictionnaires, dans lequel les espèces seraient rangées les unes à la suite des autres. C'est un ordre hiérarchique, dans lequel les espèces forment des groupes, qui, eux-mêmes, forment des groupes de groupes. Les groupes peuvent être formés de deux façons :

— soit on regroupe les espèces qui se ressemblent plus entre elles qu'aux autres en genres, puis on regroupe les genres qui se ressemblent plus entre eux qu'aux autres en familles, etc ... ; ce système a un grave inconvénient, qui est que chaque fois qu'on introduit une nouvelle observation ou une nouvelle espèce, tout le classement peut être modifié ;

— soit on admet que l'évolution existe, et on décide que les groupes d'espèces doivent refléter les relations de parenté entre les groupes : un genre, une famille ou un ordre doivent être constitués par des espèces qui descendent d'une seule espèce. C'est l'attitude de l'ensemble des systématiciens depuis Darwin.

Ces deux types de travail sont donc beaucoup plus théoriques qu'il n'y paraît. Pour les effectuer correctement, nous devons : 1. déterminer quels sont les rapports entre la morphologie que nous observons et la faculté des individus de se reproduire entre eux ; autrement dit, quelle est la variabilité d'une espèce ? ; 2. comprendre comment s'est faite l'évolution, pour savoir ce qui nous permet de dire que deux espèces descendent d'une même espèce. Pour tout compliquer un peu plus, nous devons essayer de garder les mêmes noms pour pouvoir s'y retrouver : les systématiciens ne changent pas les noms pour le plaisir d'embêter les utilisateurs, mais pour préserver la stabilité de tout le système. Si on pouvait trouver un système qui reste globalement stable sans changements ponctuels, il serait immédiatement adopté par tous les systématiciens.

### 1.3. Et la Nouvelle-Calédonie ?

Pour répondre à ces questions et pour voir dans quelle mesure les théories existantes de l'évolution sont applicables, nous devons trouver un terrain et un matériel qui répondent aux conditions suivantes :

1. Un pays isolé depuis longtemps : s'il existe trop de possibilités d'immigration des animaux, nous ne serons pas capables de discerner les espèces qui ont évolué sur place de celles qui sont arrivées de l'extérieur. La Nouvelle-Calédonie est isolée depuis environ 230 millions d'années (voir Rossiniana n° 4).

2. Un pays qui est resté à peu près stable climatiquement à l'échelle des millions d'années, car les changements climatiques brutaux entraînent probablement l'extinction de la plus grande partie des espèces. C'est probablement le cas de la Nouvelle-Calédonie.

3. Un pays où la nature a été suffisamment préservée : si une trop grande partie des milieux naturels a été détruite, nous serons incapables de reconnaître si deux ensembles de populations distants géographiquement et différents morphologiquement, appartiennent à la même espèce, car les populations intermédiaires auront disparu. En Nouvelle-Calédonie, les milieux naturels sont presque intacts au-dessus de 300 mètres d'altitude.

4. Des animaux dont les capacités de déplacement sont limitées, ce qui, à la fois, limite les introductions et favorise l'apparition de nouvelles espèces. C'est le cas des escargots.

Pour être tout à fait franc, je dois ajouter deux raisons beaucoup plus subjectives de notre intérêt pour la Nouvelle-Calédonie. Tout d'abord, seulement une centaine des quatre cents espèces de Mollusques terrestres du Territoire ont été décrites, et il serait vain de nier le plaisir qu'il y a à décrire des animaux que personne n'a observés. D'autre part, la Nouvelle-Calédonie est un pays magnifique dont l'accueil (et en particulier celui du Club et de son président) fait un paradis pour les naturalistes du Muséum.

Il est clair que les mêmes conditions conviennent à l'étude des mêmes phénomènes dans d'autres groupes d'animaux ou de plantes. C'est pourquoi le Muséum soutient un programme de recherches, placé sous ma responsabilité, auquel participent des botanistes, des entomologistes et des paléontologistes.

## 2. QU'AVONS-NOUS FAIT EN OCTOBRE-NOVEMBRE ?

En pratique et avant de réfléchir à la façon dont le problème posé peut être résolu, il est nécessaire de disposer d'animaux en une quantité aussi représentative que possible des peuplements. Ceci implique :

— des récoltes abondantes dans chaque station, pour apprécier l'étendue des variations dans chaque population et dans chaque peuplement ;

— la récolte d'escargots dans des stations aussi rapprochées que possible, et représentant autant que possible les différents milieux naturels : maquis, forêts sèches, forêts humides ; ceci doit permettre d'apprécier les différences géographiques (clines, endémisme) et écologiques (différences de composition de la faune et de la morphologie des individus dépendant du milieu).

En pratique, il s'agit donc d'aller dans de nombreuses stations non modifiées par l'homme, et d'y passer le temps le plus long possible pour récolter des escargots. Ceci implique concrètement :

— une base fixe (Nouméa), où le matériel peut être stocké et entretenu (et où les pauvres malacologistes peuvent se reposer, prendre une douche et laver leur linge) ;

— un véhicule 4 x 4 pour approcher les stations de récolte en un temps raisonnable avec tous les impédiments nécessaires ;

— du matériel de récolte et de camping : la région à explorer ayant été approchée par les voies praticables (routes de mines ou d'exploitation forestière), il n'est le plus souvent ni possible ni rentable d'effectuer un aller et retour, plus des récoltes efficaces, en une seule journée ;

— un bon moral et une bonne forme physique : il n'est pas évident de marcher, travailler et camper dans la chaîne ; au bout de quelques jours tout est mouillé et boueux, y compris les chercheurs, d'où l'importance de la qualité de la base fixe. Je dois dire ici que Jean-Pierre Aillaud et sa famille ont résolu pour nous ce problème fondamental avec une gentillesse et une qualité largement supérieures à ce que nous pouvions raisonnablement espérer.

Avant notre dernière mission, nous avons effectué des récoltes suivant ce schéma général de fonctionnement dans environ cent quatre vingt dix stations de la Grande Terre et des îles, chaque station ayant livré en moyenne dix à quinze espèces, et le nombre total d'espèces récoltées étant de l'ordre de trois à quatre cents. En octobre-novembre, nos objectifs étaient :

— d'explorer des régions totalement inconnues pour leur malacofaune : nous avons bien évidemment commencé en 1978-79 par les stations les plus accessibles, et la région du Panié et la plus grande partie du grand massif du sud (Kouakoué en particulier) n'étaient pratiquement pas représentées dans nos récoltes ;

— d'explorer des milieux à première vue moins riches, mais a priori pas moins intéressants biologiquement : nous avons commencé par récolter dans les forêts primaires dont la richesse est évidente, mais nous avons plus ou moins laissé de côté les milieux moins favorables aux Mollusques comme les maquis sur terrain minier ;

— de compléter nos récoltes dans des stations imparfaitement reconnues : la quantité et la qualité des récoltes se sont améliorées depuis le début du travail en 1978-79, et nous nous sommes aperçus que nous avons manqué pas mal de choses au début.

Nous avons décidé de nous concentrer sur la moitié sud de l'île au mois d'octobre (alors que seuls Marie-Pierre Triclot, Philippe Bouchet et moi-même étions sur le Territoire), et sur la moitié nord au mois de novembre (après l'arrivée de ma femme Annie). En pratique, notre travail n'a pas échappé aux conséquences de la situation politique que vous connaissez tous : il nous a été impossible de travailler dans le nord. Le travail que nous avons effectué dans le sud est d'autant meilleur, mais les lacunes de nos connaissances sur la faune du massif du Panié sont d'autant plus gênantes pour la compréhension de la faune et de son évolution.

Le bilan de la mission est largement positif : nous avons pu effectuer des récoltes dans cinquante six stations, dont la plupart ont livré une vingtaine d'espèces. Nous avons pu récolter trois jours dans la région de Poro (Ménazi, Néponkoui) ; trois jours dans la région de Koné (Oua Tilou) ; trois jours sur le Kouakoué ; trois jours autour de Houailou (vallée de la Néaoua, Cap Bocage) ; quatre jours dans la région du Dzamac ; une semaine dans les plaines du sud (Prony, Plaine des Lacs, Rivière Bleue) ; quatre jours au sud de Thio (vallées de la To Ndeu et de la Nimbo) ; plus de nombreuses récoltes dans des régions plus accessibles, dans les lambeaux de forêt de la côte ouest et le long des transversales. Au total, nous avons enrichi nos précédentes collections d'environ cinq mille spécimens précisément localisés, représentant au moins cent espèces dont plusieurs dizaines sont inconnues de la science.

A notre grande surprise, les maquis sur terrain minier ont livré des genres dont nous n'avions pratiquement pas de représentants auparavant. En particulier, il apparaît que c'est dans les maquis que les escargots carnivores (famille des Rhytididae) sont les plus diversifiés (jusqu'à six espèces dans une seule station). Apparemment, il existe dans chaque région au moins trois types de peuplements : l'un dans les forêts de basse et moyenne altitude, le second dans les forêts d'altitude (au-dessus de 1000 mètres), et le troisième dans les maquis. La question à laquelle nous devons répondre est de savoir si ces trois types de peuplements ont évolué indépendamment dans chaque milieu dans l'ensemble du Territoire, ou bien si dans chaque région, les espèces d'un des types de milieu sont dérivées d'espèces d'un autre type de milieu.

Par ailleurs, nous avons également récolté des insectes, volants ou vivant dans le sol, des vers de terre et des lézards. Les deux premiers groupes sont en cours d'étude, et il semble que la quantité de nouveautés y est aussi importante que pour les Mollusques (probablement quelques centaines d'espèces nouvelles) : plus nous effectuons de récoltes en Nouvelle-Calédonie, et plus nous nous apercevons que nous ne connaissons qu'une infime partie de sa faune. Comme l'ensemble des milieux naturels du Territoire représente des équilibres écologiques très fragiles, il est urgent d'étudier cette faune unique au monde. Indépendamment du risque de destruction, j'espère que l'idée que plusieurs milliers d'espèces inconnues se trouvent à portée de main vous excite autant que les systématiseurs.

### 3. QUELS RESULTATS ?

La plupart des non-systématiseurs à qui nous exposons ce que nous faisons ne réalisent pas que le travail de terrain n'est que la partie visible de l'iceberg : lorsque nous revenons au Muséum avec nos bocaux, nous n'en savons pas beaucoup plus qu'en partant. Il nous faut alors :

— Trier le matériel, c'est-à-dire ranger ensemble les animaux qui se ressemblent sans perdre d'information sur les récoltes. Le tri et l'étiquetage des Mollusques que nous avons récoltés en octobre-novembre représente environ trois mois de travail à plein temps, avant même de commencer à essayer de les nommer.

— Nommer les espèces : ceci serait simple si elles étaient décrites suivant les critères qui sont définis plus haut ; en pratique il me faut disséquer tous les animaux pour examiner leur appareil génital qui, seul, permet de déterminer si deux animaux peuvent se reproduire ensemble ou pas. Les espèces étant ainsi délimitées, il faut ensuite décrire et figurer (soit par des photos, soit par des dessins) les variations de l'ensemble de leurs caractères morphologiques. Le temps moyen de reconnaissance et de description d'une seule espèce se compte en semaines.

— Classer les espèces : pour pouvoir déterminer les relations de parenté entre les espèces, nous devons analyser leurs caractères et leurs variations pour déterminer quels sont les caractères qui dépendent du milieu et quels sont ceux qui sont hérités de leurs ancêtres. Pour cela, nous utilisons des méthodes et des calculs statistiques complexes (analyse factorielle des correspondances) qui permettent de mettre en relation les caractères morphologiques (par exemple la forme de la coquille) et des données de l'environnement (type de végétation, pluviosité ...). Ainsi comprendre et délimiter un genre comprenant une dizaine d'espèces exige environ six mois.

Actuellement, trois genres endémiques de Nouvelle-Calédonie ont été ainsi étudiés : *Palaina* (Rossiniana n° 25), *Placostylus* (Bulimes : Rossiniana n° 22) et *Pararhytida*. Si tout se passe bien, l'ensemble du travail prendra au moins cinq ans, pour les Mollusques seuls.

Je ne saurai conclure ce bref aperçu sur notre travail sans insister sur le fait qu'il ne serait pas possible sans l'aide que nous avons trouvée sur le Territoire : celle du Service des Eaux et Forêts et de la SLN, mais aussi et surtout celle de Jean-Pierre Aillaud ; en l'occurrence, tout le travail pour lequel nous sommes payés devra énormément à son obligeance et à sa générosité.



# THE MUSEUM RESEARCH PROJECT ON NEW CALEDONIAN LAND SNAILS

by Simon TILLIER

**M**ANY of the members of the Shell Club met my wife Annie, Marie-Pierre Triclot, Philippe Bouchet and I during our expedition in New Caledonia in October-November 1984. You know that I organized this expedition to make collections of land snails for the Muséum national d'Histoire naturelle; this small paper will help you to understand why.

## 1. WHY NEW CALEDONIAN LAND SNAILS ?

Philippe Bouchet and I are systematians, i.e. people whose work consists in naming and classifying animals. Such a seemingly simple goal raises in practice enormous difficulties, which systematians try to manage since more than two hundred years.

### 1.1. Naming

This task is necessary not only for the whole of biology, but also for shell collectors (try to imagine the life of the Shell Club if cones and cowries had no name at all!). A first approach may consist in giving different names every time two Molluscs may be distinguished; unfortunately this principle leads ineducably to give a particular name to every individual, which is not very useful (don't be septical: some french systematians of Molluscs of the Bourguignat school, who were not all fools, defended and applied this system quite seriously in the end of the last century). It is therefore necessary to define groups that will be named. In practice such groups are species, which are not defined as groups of individuals which resemble more each other than to members of other groups, but as the sets of individuals that can potentially interbreed in natural conditions. This definition implies that individuals that do not resemble each other and do not live in the same area have the same name if they are united by intermediate populations (the whole forming what is called a cline); or if one has good reasons to believe that they would interbreed if they lived in the same place. If two sets of individuals very different in their morphology are found in same place without occurrence of intermediate morphologies, one supposes that members of the two sets do not interbreed and gives them different names. I hope that you see that most controversies you know about new cone species result directly from this ways to define the categories that are named.

### 1.2. Classifying

Naming species without ordering them would produce the equivalent of a dictionary in which names would follow without any logical order; you will understand easily that such a system would not be very useful. For reasons which were primarily practical, the order in which species are arranged is not linear, like the alphabetical order in a dictionary. Species are arranged in a hierarchical order, in which species form groups, which form themselves groups of groups. Groups may be formed in two ways:

— One can group together species which resemble more each other than to species belonging to other groups within genera, then group genera which resemble more each other than to other genera within families, etc... Such a system is not very satisfying, because any introduction of a new observation or of a new species can modify the whole system;

— One can admit that the observed diversity of species is the result of descent with modification, and decide that classification must reflect genealogical relationships between species: a genus, a family or an order must group species which descend from a single species. This is what systematians try to do since Darwin.

Naming and classifying have therefore much more to do with theory than one would suspect. We must: 1. determine which relationships occur between an observed morphology and the potentiality for interbreeding; in other words, how do individuals vary within a species?; 2. understand how evolution works, to know which characters allow to believe that two species descend from a single species. The problem is noticeably complicated by the necessity of preserving the names in order to avoid total confusion: systematians do not change names for the pleasure of confusing users, but to try to preserve the stability of the whole system. If one could find a ways to preserve the stability of the system as a whole without minor changes in nomenclature, the new system would be immediately adopted by systematians.

### 1.3. What about New Caledonian land snails ?

In order to answer these questions and to see to which extant current theories of animal evolution may be applied for classifying, the material under study and the area in which it occurs must fit the following conditions:

1. Long-term isolation: if immigration of animals from other areas is too easy or too recent, we will be unable to discriminate species which have evolved in situ from species which have evolved somewhere else and arrived afterwards. New Caledonia has been isolated from northeastern Australia since 230 millions years (see Rossiniana n° 4).

2. Long-term climatic stability: abrupt climatic changes probably provoke the extinction of most species (which cannot move elsewhere in insular conditions). New Caledonia had probably no such abrupt climatic changes for millions years.

3. Preservation of natural environments: if most natural environments have been destroyed, we shall be unable to recognize whether two geographically and morphologically disjunct sets of individuals belong to the same species, because intermediate populations have disappeared. In New Caledonia, natural environments are almost totally preserved above 300 meters in elevation.

4. Animals with limited ability to move, which altogether limits introductions and favours differentiation. This is obviously the case for land snails.

To be quite honest, I must add two more reasons for our interest in New Caledonia. Firstly, only ca. one hundred of the four hundred land snails species have been formerly described, and I cannot deny my pleasure in describing animals that nobody ever observed. Secondly, new caledonian nature is magnificent, which, in addition to the friendly reception they find (in particular from the Shell Club and its President), makes New Caledonia a paradise for naturalists.

Obviously the same conditions are convenient for similar studies in other groups of animals or plants. This is why the Muséum national d'Histoire naturelle supports a research project, under my responsibility, which includes botanists, entomologists and paleontologists.

## 2. WHAT HAVE WE DONE IN OCTOBER-NOVEMBER 1984 ?

In practice and before trying to resolve the problems, it is necessary to have sets of animals as representative as possible of natural populations. This implies:

— large sets from every collecting station, in order to appreciate variability in individual morphology and in faunal composition;

— collecting in stations as numerous as possible, and representing as far as possible the various environments: dry forests, rainforests, maquis; this in order to appreciate both geographical and ecological variations inside and between species.

We must therefore go in numerous collecting stations not modified by man, and spend there as a long time as possible to collect land snails. This means:

— having a base (Nouméa) where the material can be accumulated and maintained (and where poor malacologists may rest, have a shower and wash their cloths);

— a four-wheel drive vehicle with allows to approach collecting stations within a short time with all necessary impedimenta;

— collecting and camping material: even after having approached the collecting stations by roads (mine or forest tracks), it is generally not possible to walk to the station, collect efficiently and come back within a single day;

— a good physical and mental condition: it is not so easy to walk, work and camp in New Caledonian mountains. Within a few days everything is wet, dirty and muddy, malacologists included; this makes the base in Noumea very important. I must say here that, thanks to Jean-Pierre Aillaud and his family, we found more than what we could reasonably hope in Nouméa.

Previous to our last expedition, we had collected following this general scheme in about 190 stations in the mainland and in islands and got a mean of 10-15 species per station and a total number of species between 300 and 400. In october-november, our goals were :

— exploring regions previously unknown for their malacofauna : we started in 1978-79 with the most accessible collecting stations, and most of the Panié massif and most of the great southern massif (in particular Mt Kouakoué) were not represented in our collections ;

— exploring new environments : we started collecting in forests because their wealth in land snails is obvious, but we had more or less neglected less favourable environments like maquis ;

— completing our samples in some stations : the quantity and quality of our collections has increased since 1978-79, and I discovered that we had missed some representatives of the fauna in the beginning of our field work.

We had decided to concentrate our work in the southern region in october (while only Marie-Pierre Triclot, Philippe Bouchet and I stayed in New Caledonia), and in the northern region in november (after the arrival of my wife Annie). Unfortunately we could not avoid the consequences of the political circumstances, and were unable to work in the northern region. This has increased the precision and the quality of our data in the southern region, but makes the lack of data from the northern region still more obvious.

The preliminary results of the expedition are extremely positive : we made collections in 56 stations, most of them including at least 20 species. We could collect three days around Porro (Mt Ménazi, Mt. Néponkouï) ; three days around Koné (Mt. Oua Tilou) ; three days on Mt. Kouakoué ; three days around Houailou (Néaoua valley, Cap Bocage) ; four days around Mt. Dzumac ; one week in the southernmost region (Prony, Plaine des Lacs, Rivière Bleue) ; four days south of Thio (To Ndeu Valley, Nimbo valley) ; plus numerous collections in more accessible regions, in forest patches along the west coast and along transversal roads. We increased our former collections by more than 5000 precisely localized specimens, representing at least 100 species, many of them previously unknown.

We were surprised to discover in maquis on mining grounds genera which were nearly absent from our former collections. In particular it seems that it is in this kind of environment that carnivorous land snails of the family Rhytididae exhibit their highest diversity (up to six species in a single station). Seemingly three types of malacofauna may be found in each region : one in lowland and medium elevation forests, one in altitude rainforests (above 1000 meters in elevation), and one in maquis. The question is now to determine whether these three faunas have evolved independantly in each environment all over the island, or from one environment to another in each region.

On the other hand we collected also insects (including those that live in the soil), earthworms and lizards. Insects are being sorted presently, and it seems that the material is as original as the molluscan one (probably one or two hundred new species) : as we make more collections in New Caledonia, we discover that we knew previously only a very small part of its fauna. Since all new caledonian natural environments represent very fragile equilibria, it is urgent to study this unique fauna. Independantly from the risk of destruction, I hope that the idea that several thousand unknown species are sitting there at hand excites you as much as it excites systematicians.

### 3. RESULTS

Most non-systematicians with whom we talk about our work do not realize that field work is only the visible part of the iceberg : when bringing our jars back in the Museum, we do not know much more than previously. We must then :

— sort the material, i.e. grouping together the animals which look similar without loosing information on collecting stations.

Sorting and labelling our collections made in october-november represents at least three months full-time work, even before trying to name animals.

— name the species : this would be simple if they were described following criteria defined above ; in practice I have to dissect all animals in order to examine their genital apparatus whose morphology allows to determine their potential interfecundity. Species being delimited, it is necessary to describe and to figure (through photographs or drawings) the variations of all their morphological characters.

— classify the species : to determine the genealogical relationships of species, we must analyze their characters and their variations in order to determine what depends from the environment and what depends from ancestor-descendant relationship. We use complex method and statistical calculations, which allow to show correlations between characters (e.g. shell shape) and conditions of the environment (e.g. rainfall). Studying a genus including ca. 10 species takes at least six months.

At the moment three new caledonian endemic genera have been studied : *Placostylus* (see Rossiniana n° 22), *Palaina* (see Rossiniana n° 25) and *Pararhytida*. Covering the whole land snail fauna of New Caledonia will take a minimum of five years from now, and possibly much longer.

I cannot conclude this short account on our work without acknowledging how much the help we found in New Caledonia is important : from the Service des Eaux et Forêts and from the Société Le Nickel, but especially from Jean-Pierre Aillaud ; the quality of our results will owe a lot to his friendship and generosity.

## LE GROUPE CONCORDE



VOUS PROPOSE :

L'ÉCHEC A LA MALADIE  
ET A L'ACCIDENT  
AVEC LA GARANTIE :

NOUVELLE PROTECTION HOSPITALIERE

UN CONTRAT SUR MESURE

CONSULTEZ-NOUS : CENTRAL 1  
27, rue de Sébastopol  
Tél. 27.33.63

DE PASSAGE A L'HOTEL "LE SURF"  
VISITEZ NOS BOUTIQUES

# RUE ROYALE

Parfum, cadeaux, maroquinerie,  
bijoux, montres, briquets, etc...

# et DRUG SHOP

Tabacs, Journaux, Curios

10% aux membres du Club

# GOURMYA GOURMYI (CROSSE)

Richard S. HOUBRICK

Department of Invertebrate Zoology (Mollusks), National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, DC 20560.

Extrait de Stanley 1984, Case book of living fossils. Communiqué par Philippe Bouchet, MNHN de Paris.

## INTRODUCTION

*Gourmya gourmyi* (Crosse, 1861) est un prosobranch rare, relativement grand, lourd et facilement reconnaissable, qui vit sur les récifs coralliens subtidiaux dans une zone restreinte du Sud-Ouest Pacifique. Il a été largement ignoré dans la littérature scientifique et est peu représenté dans les collections des musées. Cette espèce est le seul survivant d'une lignée Tethyane qui peut remonter à l'Eocène du Bassin Parisien. La morphologie de la coquille de la forme vivante actuellement est virtuellement identique à celle de ses ancêtres. Jusqu'à il n'y a pas si longtemps, rien n'était connu ni sur l'animal, ni sur son écologie. J'ai pu récemment examiner quelques animaux conservés en provenance de Nouvelle-Calédonie et des îles Chesterfield, dans la mer de Corail. Jusqu'alors, uniquement la coquille était connue. Mon étude (Houbrick, 1981) a fourni des informations sur l'anatomie, la radula et l'opercule qui ont institué *Gourmya* comme un genre valide dans la famille des Cerithiidae.

## DESCRIPTION

Les adultes ont une coquille lourde et trapue d'environ 44 mm de long sur 16 de large, et ont environ 8,5 tours peu enflés, pratiquement lisses ayant un angle apical de 40-45°. Le tour du corps est obèse et a une varice épaisse et lisse sur le bord de la lèvre supérieure. La suture est incisée et droite. L'ouverture ovale fait environ le tiers de la longueur de la coquille et a une columelle concave. Le canal anal est profondément incisé, bordé d'un pli columellaire qui continue à l'intérieur de l'ouverture de la coquille. Le canal siphonal est tubulaire, droit et placé sur la moitié antérieure de la coquille. La lèvre externe est lisse, commençant à la moitié du tour du corps et s'étendant comme un crochet, au-delà du canal siphonal antérieur, mais ne fusionne pas avec lui. Un périostracum brun et épais entoure la coquille. L'opercule est ovoïde, corné, paucispiralé et a un noyau excentrique. La radula est taenoglossate, assez courte, et typique des Cerithiidae du point de vue morphologique.

Les seuls traits anatomiques particuliers sont : (1) six à sept ocelles siphonales localisées sur le bord intérieur du siphon inhalant ; (2) une gouttière collectrice de sperme courte, un gros spermatophore en forme de haricot, et un réceptacle séminal sur le bout proximal du lamina extérieur de l'oviducte pallial ; (3) une paire de glandes salivaires qui s'étend surtout vers l'anneau nerveux, mais passe partiellement au travers de celui-ci ; (4) une glande œsophagienne de deux bandes longitudinales ; et (5) un estomac avec un très gros et chitineux bouclier gastrique et une zone de triage avec de nombreux feuilletés arrangés en série, mais de fonction inconnue.

## ÉCOLOGIE

*Gourmya gourmyi* est un animal rare qui vit entre 5 et 30 m de fond sur un substrat rocheux associé aux tombants coralliens. Les animaux vivants sont trouvés étroitement accochés à la surface de cailloux couverts d'algues, sur la pente externe du récif soumise aux grandes vagues. Le canal siphonal antérieur, inhabituel, placé centralement et la grande ouverture ovale avec une extension en forme de crochet de la lèvre supérieure, sur le canal anal permet à l'escargot de retirer sa tête et de se cramponner sur les roches sans aucune brèche entre le bord de l'ouverture et le pied. La communication avec l'environnement extérieur est maintenue à travers le canal siphonal grâce aux ocelles siphonales et aux récepteurs sensoriels du bord du manteau siphonal. La varice épaisse le long de la lèvre externe sert à renforcer le tour du corps et à protéger l'escargot des prédateurs broyeurs. L'anatomie de l'estomac et son contenu, l'analyse des boulettes fécales et le ruban radulaire font penser que *Gourmya gourmyi* broute le substrat algal dur. On ne connaît rien de la biologie de sa reproduction, de ses œufs ou de ses larves.

## DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE ACTUELLE

Cette espèce est restreinte aux Nouvelles Hébrides (Cernohorsky, 1978 : 53), à la Nouvelle-Calédonie, aux îles Chesterfield et au récif Marion dans la mer de Corail.

## PARENTES

Plusieurs membres du genre *Pyrazus* (Montfort) et *Terebralia* (Swainson), dans la grande famille des Potamididae (cérithes d'estuaires) montrent des ressemblances de coquille avec *Gourmya*, surtout dans la physionomie de l'ouverture. Cette similitude a conduit quelques auteurs (Sowerby, 1865 ; Tryon, 1887) à rapprocher faussement l'espèce vivante du genre potamidid. Alors que certaines espèces de *Terebralia* sont trouvées fréquemment cramponnées à des racines de mangrove, à peu près de la même manière que *Gourmya* est cramponné sur son substrat rocheux, leur anatomie est tout à fait différente, et il est clair que cette similitude est convergente et ne représente pas une parenté proche.

Le gonoducte pallial ouvert, la production de spermatophores sont des caractères partagés avec les autres Cerithacea. Les traits conchyliologiques et anatomiques distincts de *Gourmya* le placent dans un genre séparé et montrent qu'il est probablement étroitement apparenté au genre *Cerithium* Bruguière, *Pseudovergatus* Vignal et *Rhinoclavis* Swainson, tous des groupes très divers et largement répandus depuis le tertiaire.



*Gourmya gourmyi*, vue dorsale. (Photo Prigent)

## HISTOIRE ÉVOLUTIVE

Le genre *Gourmya* Fischer, 1884, a été proposé pour l'espèce vivante *Gourmya gourmyi*, espèce type du genre. *Gourmya* est apparu pour la première fois pendant l'Eocène, et se trouvait dans la mer de Tethys jusqu'à la fin du Miocène, quand il a disparu. Le genre a sûrement atteint l'Indo-Pacifique par la Mer de Tethys avant sa fermeture vers la fin du Miocène et est apparu comme fossile dans le Pliocène de Java (Cosman, 1906 : 68-69).

La morphologie de la coquille de l'espèce vivante est virtuellement identique à celle de ses ancêtres. Le genre avait peu d'espèces : il y a cinq espèces de fossiles connues. Un fossile de l'Eocène, *Gourmya romeo* (Bayan, 1870), a une ressemblance frappante avec l'espèce actuelle et a été désigné par Fischer (1884) comme le "genoplesiotype" de *Gourmya*. *Gourmya romeo* est bien représenté par Bayan (1870 ; pl. 9, fig. 5) et Cossmann (1906 ; pl. 1, fig. 8-9), et les deux auteurs ont noté la ressemblance avec l'espèce actuelle. Une espèce de l'Oligocène, *Gourmya ocirrohoe* (d'Orbigny, 1850) est représentée par Vignal (1897 : 69-70) et Cossmann (1906 : 69). Deux espèces sont citées du Miocène de France, *Gourmya klipsteini* (Michilotti, 1847) et *Gourmya geminatum* (Grateloup, 1832 non Sowerby, 1816). La dernière espèce n'a pas d'ouverture et est assignée au genre avec un certain doute. L'espèce du Pliocène de Java, *Gourmya parungpotengense* (K. Martin, 1899), confirme la présence du genre dans l'Indo-Pacifique à la fin du tertiaire. Il ressemble à l'espèce vivante et en apparaît comme très proche (Martin, 1899 : 204, Cossmann, 1906 : 69). Je pense que ces fossiles sont les ancêtres directs de *Gourmya gourmyi*.

La lignée de ce groupe peut être tracée clairement jusqu'à l'Eocène, et il y a peu de doutes que *Gourmya gourmyi* soit très proche des espèces disparues du genre. L'écologie de l'espèce vivante suggère que les membres du genre ont exploité une zone d'adaptation différente de celle des autres cérithidés. La plupart des cérithidés vivent en eau peu profonde dans un environnement subtidal ou intertidal, où ils se sont répandus dans les lagons sablonneux, les herbiers et les rochers intertidaux. L'habitat de *Gourmya gourmyi*, pente externe du récif avec vagues importantes est inhabituel et peut expliquer pourquoi il ne s'est jamais dispersé géographiquement autant que les autres cérithidés. En rapport au nombre d'espèces et comparé au grand groupe des cérithidés, ce genre ne peut être considéré comme ayant eu un grand succès génétique.

## LITTERATURE

Voir à la fin du texte anglais.



*Gourmya gourmyi*, vue ventrale. (Photo Prigent)

# THE RELICT CERITHIID PROSOBRANCH, *GOURMYA GOURMYI* (CROSSE)

Richard S. HOUBRICK

Department of Invertebrate Zoology (Mollusks), National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, DC 20560.  
In Stanley, 1984. Case book of living fossils.

## INTRODUCTION

*Gourmya gourmyi* (Crosse, 1861) is a rare, relatively large, stout, and distinctive-looking prosobranch that lives on subtidal coral reefs in a restricted part of the southwest Pacific. It has largely been ignored in the scientific literature and is not well represented in museum collections. This species is the sole survivor of a Tethyan lineage that can be traced back to the Eocene of the Paris Basin. The shell morphology of the living form is virtually identical with those of its ancestors. Nothing was known about the animal or its ecology until recently, when I was able to examine a few preserved animals from New Caledonia and the Chesterfield Islands, Coral Sea. Prior to this only the shell was known. My study (Houbrick 1981) provided information about anatomy, the radula, and operculum that established *Gourmya* as a valid genus in the family Cerithiidae.

## DESCRIPTION

Adults have a stocky, heavy shell about 44 mm long and 19 mm wide, and are comprised of about 8.5 moderately inflated, nearly smooth whorls having an apical angle of 40-45° (Fig. 1). The body whorl is obese and has a thick, smooth varix at the edge of the outer lip. The suture is incised and straight. The ovate aperture is about one-third the shell length and has a concave columella. The anal canal is deeply incised, bordered with a columellar fold that extends into the shell aperture. The siphonal canal is tubular, straight and located at the mid-anterior of the shell. The outer lip is smooth, beginning at the middle of the body whorl and extending, hooklike, over the anterior siphonal canal, but not fused to it. A thin brown periostracum covers the shell. The operculum is ovoid, corneous, paucispiral, and has an eccentric nucleus. The radula is taenioglossate, moderately short, and typically cerithiacean in morphology.

Unique anatomical features are: (1) six to seven siphonal ocelli located on the inner edge of the inhalant siphon; (2) a short sperm-collecting gutter, large kidney-shaped spermatophore bursa, and seminal receptacle at the proximal end of the outer lamina of the pallial oviduct; (3) paired salivary glands that lie mostly anterior to the nerve ring but pass partially through it; (4) a large esophageal gland formed of two

longitudinal strips; and (5) a stomach with a very large chitinous gastric shield and a sorting area with numerous serially arranged leaflets of unknown function.



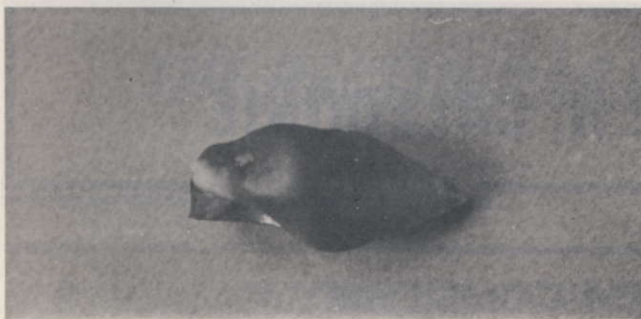
*Gourmya gourmyi*, vue de l'ouverture. (Photo Prigent)

## ECOLOGY

*Gourmya gourmyi* is a relatively rare animal that lives subtidally from 5 to 30 m on rocky substrata associated with coral reef drop-offs. Living animals are collected clinging tightly to algae-covered rocky surface along high-energy reef slopes. The unusual, centrally placed anterior siphonal canal and the large ovate aperture with hooklike extension of the outer lip over the siphonal canal allow the snail to withdraw its head and clamp down on the rock without any gaps between the aperture edge and the foot. Communication with the external environment is maintained via the siphonal canal by means of the siphonal ocelli and sensory receptors of the siphonal mantle edge. The thickened varix along the outer lip serves to strengthen the body whorl and protects the snail from crushing predators. Stomach anatomy and contents, fecal pellet analysis, and the radular ribbon suggest that *Gourmya* is a grazer of coarse algal substrates. Nothing is known of its reproductive biology, spawn or larvae.

## PRESENT GEOGRAPHIC RANGE

This species is restricted to the New Hebrides (Cernohorsky 1978:53), New Caledonia, the Chesterfield Islands, and Marion Reef, in the Coral Sea.



*Gourmya gourmyi*, vue latérale. (Photo Prigent)

## RELATIONSHIPS

Several members of the genera *Pyrazus* Montfort and *Terebralia* Swainson, in the large estuarine cerithiacean family Potamididae show an interesting shell convergence with *Gourmya*, especially in the physiognomy of their apertures. This similarity has led some authors (Sowerby 1865; Tryon 1887) to refer mistakenly the living species to potamidid genera. While some *Terebralia* species are frequently found clamped to mangrove roots in much the same manner as *Gourmya* clamps on its rocky substratum, their anatomy is quite different, and it is clear that this similarity is convergent and does not represent close relationship.

Open pallial gonoducts, aphyllid males, and the production of spermatophores are shared characters with other members of the Cerithiacea. The distinctive conchological and anatomical features of *Gourmya* establish its standing as a separate genus and indicate that it is probably closely related to the genera *Cerithium* Bruguière, *Pseudovertagus* Vignal, and *Rhinoclavis* Swainson, all very diverse, widespread groups since the Tertiary.

## EVOLUTIONARY HISTORY

The genus *Gourmya* Fischer 1884 was proposed for the living species, *Gourmya gourmyi*, the type-species of the genus. *Gourmya* first appeared during the Eocene and was present in the Tethys Sea until the end of the Miocene when it disappeared. The genus undoubtedly reached the Indo-Pacific via the Tethys before its closure in the Late Miocene and appears as a fossil in the Pliocene of Java (Cossmann 1906: 68-69).

The shell morphology of the living species is virtually identical to that of its ancestors. The genus was not diverse in species numbers: there are five fossils species known. An Eocene fossil, *Gourmya romeo* (Bayan 1870), is strikingly like the extant species and was designated by Fischer (1884) as the "genoplesiotype" of *Gourmya*. *Gourmya romeo* is well figured by Bayan (1870: plate 9, Fig. 5) and Cossmann (1906: plate 1, Figs. 8-9), and both authors noted its resemblance to the living species. An Oligocene species, *Gourmya ocirrhoe* (d'Orbigny 1850) is figured by Vignal (1897: 69-70) and Cossmann (1906: 69). There are two species cited from the Miocene of France, *Gourmya klipsteini* (Michilotti 1847), and *Gourmya geminatum* (Grateloup 1832 [non Sowerby 1816]). The latter species lacked an aperture and is assigned to the genus with some doubt. The Pliocene species from Java, *Gourmya parungpontengense* (K. Martin 1899), confirms the presence of the genus in the Indo-Pacific in the Late Tertiary. It resembles the living species and appears to be closely related to it (Martin 1899: 204, Cossmann 1906: 69). I believe this fossil species may be the direct ancestor of *Gourmya gourmyi*.

The lineage of this group may clearly be traced back to the Eocene, and there is little doubt that *Gourmya gourmyi* is closely related to the extinct species in the genus. The ecology of the living species suggests that members of this genus exploited an adaptive zone different from those of other cerithiid genera. Most cerithiids live in subtidal or intertidal shallow water environments where they have undergone extensive adaptive radiations into sandy limons, grass beds, and the rocky intertidal. The environmental niche of *Gourmya*, high-energy outer reef drop-offs, is unusual and may explain why the group never became as geographically widespread as other cerithiids. In terms of species numbers, and compared to the other large cerithiid groups, the genus was not a successful group.

## LITERATURE

Bayan, F. 1870. Etudes faites dans la collection de l'Ecole des Mines sur des fossiles nouveaux ou mal connus. Premier Fascicule, Mollusques Tertiaires. Paris. F. Savay.

Cernohorsky, W.O. 1978. Tropical Pacific marine shells. Sydney. Pacific Publications.

Cossmann, M. 1906. *Essais de Paleoonchologie comparée*, Vol. 7. Paris. Chez l'auteur.

Grateloup, J.D.S. 1832. Tableau (suite du) des coquilles fossiles qu'on rencontre dans les terrains calcaires tertiaires (faluns) des environs de Dax, département des Landes; par M. Grateloup, membre honoraire. 5<sup>e</sup> Article. Actes Soc. Linne. Bordeaux 5 (29): 263-282.

Houbrick, R.S. 1981. Some aspects of the anatomy, reproduction and early development of *Cerithium nodulosum* (Bruguière) (Gastropoda, Prosobranchia). Pacif. Sci. 24(4): 560-565.

Martin, K. 1899. Die Fossilien von Java. Samml. Geol. Reichs-Mus. Leiden. Neue Folge 1 (6-8): 133-221.

d'Orbigny, A. 1850. Prodrome de paléontologie stratigraphique universelle des animaux mollusques et rayonnés faisant suite au cours élémentaire de paléontologie et de géologie stratigraphiques. Paris. Victor Masson.


Sowerby, G.B. 1865. *Cerithium*. In: Reeve, L.A. (ed.), *Conchologia Iconica: or Illustrations of the shells of molluscan animals*. Vol. 15, 20 plates + index (no pagination). Reeve and Co., London.

Tryon, G.W. 1887. *Cerithium*, pp. 127-149. *Manual of conchology; structural and systematic; with illustrations of the species*. Philadelphia. Acad. Nat. Sci.

Vignal, L. 1897. Note sur le *Cerithium (Gourmya) ocirrhoe* A. d'Orbigny. J. Conch. 45: 69-70.

NEW ADDRESS

CABLE DERSHELL



P O Box 3519  
FULLERTON C.A. 92634  
PHONE (714)992-1030

**WORLD WIDE SHELLS** — SPECIMEN QUALITY HMS-1908  
LARGEST SELECTION OF RARE SHELLS ON WEST COAST

FINEST QUALITY — LOWEST PRICES POSSIBLE  
BUY — SELL — TRADE

VISA

Master Card

SEND FOR SPECIFIC WANTS OR FREE PRICE LIST

**Pour vos cadeaux, parfums, sacs, bijoux, montres, briquets, etc...**

**PENSEZ A**

**BRICOLES**

C. AILLAUD

27, rue de Sébastopol - Nouméa  
Haut de la Place des Cocotiers

Tél. 27.48.16

GUCCI - ST DUPONT - CARTIER - DUNHILL  
10% aux membres du Club

DIOR - LANVIN - HERMES

# LES PECTINIDAE DE N. CALEDONIE

par H.H. DIJKSTRA

## 8. JUXTAMUSIUM COUDEINI

### REFERENCES

1. Bavay, A. (1903): "Note sur quelques espèces du genre *Pecten*, nouvelles ou mal connues". (Journal de Conch., vol. 50 : pp. 401-403, pl. VIII, figs. 3-4).
2. Smith, E.A.: "Marine Mollusca" in Gardiner, J.S. ed. The fauna and geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes, vol. 2 : p. 622, n° 298, pl. XXXVI, figs. 19-20.
3. Dautzenberg et Bavay (1912): "Les Lamellibranches de l'expédition du Siboga", partie systématique I, Pectinidés : p. 17.
4. Iredale (1939): "Great Barrier Reef Expedition", Mollusca : p. 368.
5. Waller (1972): The Pectinidae (Mollusca : Bivalvia) of the Eniwetok Atoll, Marshall Islands". (The Veliger, vol. 14 (3) : pp. 250-254 ; figs. 7, 19, 20, table 12 ; pl. 7, figs. 111-127 ; pl. 8, figs. 128-135).
6. Waller (1984): "The ctenolium of scallop shells : functional morphology and evolution of a key family-level character in the Pectinacea (Mollusca : Bivalvia)" (Malacologia, vol. 25 (1) : p. 211).
7. Dijkstra, H.H. (1984): "Rare or poorly known Pectinids", Pt. V : the genus *Juxtamusium* (La Conchiglia, The Shell : n° 186-187 (Sept-Oct.) : pp. 8-9, pls.).

**SYNONYME** : *Juxtamusium oblectatum* Iredale, 1939

**DESCRIPTION ORIGINALE** : *Genre Juxtamusium* Iredale, 1939

"Coquille subcirculaire, épaisse, comprimée, équivalve, à peu près équilatérale, s'ouvrant légèrement sur les côtés, oreillettes grandes, inégales.

La surface est finement striée radialement sur la valve droite, qui est colorée, mais complètement recouverte par des stries concentriques très fines et rapprochées ; la valve gauche est uniformément pâle et il n'y a pratiquement pas de stries radiales, alors que les stries concentriques sont microscopiques.

Intérieurement, le bord est très ridé, mais les rides ne vont pas loin à l'intérieur de la valve. Charnière pliée, mais sans stries, la rayure ligamentale est triangulaire, mais le ligament lui-même est linéaire".

Espèce type : *Juxtamusium oblectatum* Iredale, 1939.

**DESCRIPTION ORIGINALE** : *Pecten (Chlamys) coudeini*, sp. nov. :

Voir dans le texte anglais la description originale en latin.

**HABITAT** :

Nouvelle-Calédonie, Maré.

### DESCRIPTION ADDITIONNELLE PAR BAVAY :

"Coquille déprimée, équivalve, presque orbiculaire, plus dilatée en arrière, un peu baillante de chaque côté sur les oreillettes. Valve supérieure (droite) plus connexe, l'inférieure (gauche) presque plate. Oreillettes assez développées, inégales, les antérieures plus petites. Le sinus paraît manquer, tant il est réduit. Les valves sont très mollement côtelées ; les côtes, au nombre de vingt environ, se touchent sur la valve droite, mieux marquées et mieux séparées sur la valve gauche, elles manquent en avant et en arrière sur l'une et l'autre valve ; elles sont munies de très petites lamelles concentriques, imbriquées, difficilement visibles et seulement avec l'aide d'une forte lentille. Ces petites expansions, qui s'étendent aussi sur les oreillettes, donnent à toute la coquille un aspect mat tout spécial.

La face interne des valves est aussi marquée de petites côtes et de sillons plus marqués sur les bords.


L'aire cardinale est très finement et irrégulièrement striée dans sa partie médiane et supérieure, les dents latérales ne s'allongent pas tout à fait jusqu'aux extrémités des oreillettes. Le ligament élastique ou résilium, étroit et allongé occupe au plus le tiers du fond d'une fossette profonde. Les apophyses s'allongent à la base des oreillettes, plus marquées sur la valve supérieure que sur la valve inférieure où l'apophyse postérieure est très peu indiquée. Le sinus si petit qu'il soit, présente cependant sur son bord de fines et nombreuses denticulations.

Couleur des valves et des oreillettes, blanc sale, teinté de brun très pâle sur la valve supérieure, où elle devient plus foncée vers la marge. En dedans, la valve supérieure est blanche, un peu rembrunie vers le haut et sur les oreillettes, l'inférieure est d'un rose livide plus foncé sur les oreillettes, l'impression musculaire est brune".

L'exemplaire unique qui a servi à cette description provient, suivant toute probabilité de la Nouvelle-Calédonie, où il aurait été dragué par feu le capitaine de vaisseau Coudein, zélé collectionneur, qui me l'a offert et à qui je le dédie.

### DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUE :

Cette espèce a une distribution étendue à travers tout le Pacifique Occidental et est connu des Philippines, des Marshall, des Molluques, de la Nouvelle-Guinée et de Palau.




**WORLDWIDE  
SPECIMEN SHELLS**

Your ONE STOP Marine & Land Shell Connection

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

Write for Free Illustrated List

Richard Goldberg / Worldwide Specimen Shells  
P.O. Box 137, Fresh Meadows, N.Y., 11365, U.S.A.  
(718) 357-6338





*Pecten coudeini* Bavay (Indonesia). (Phot Dijkstra)

# THE PECTINIDAE OF NEW CALEDONIA

H.H. DIJKSTRA

## 8. *JUXTAMUSIUM COUDEINI*

### REFERENCES

1. Bavay, A. (1903): "Note sur quelques espèces du genre *Pecten*, nouvelles ou mal connues". (Journal de Conch., vol. 50 : pp. 401-403, pl. VIII, figs 3.-4).
2. Smith, E.A.: "Marine Mollusca" in Gardiner, ed. The fauna and geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes, vol. 2 : pag. 622, n° 298, pl. XXXVI, figs. 19-20.
3. Dautzenberg, Ph. and A. Bavay (1912): "Les Lamelli-branches de l'expédition du Siboga", partie Systématique I, Pectinidés : pag. 17.
4. Iredale, T. (1939): "Great Barrier Reef Expedition", Mollusca : pag. 368.
5. Waller, Th. R. (1972): "The Pectinidae (Mollusca : Bivalvia) of the Eniwetok Atoll, Marshall Islands". (The Veliger, vol. 14 (3) : pp. 250-254 ; figs. 7, 19, 20, table 12 ; pl. 7, figs. 111-127 ; pl. 8, figs. 128-135).
6. Waller, Th.R. (1984): "The ttenolium of scallop shells : functional morphology and evolution of a key family-level character in the Pectinacea (Mollusca : Bivalvia)" (Malacologia, vol. 25 (1) : pag. 211).
7. Dijkstra, H.H. (1984): "Rare or poorly known Pectinids", pt. V : the genus *Juxtamusium* (La Conchiglia, The Shell ; n° 186-187 (Sept./Oct.) : pp. 8-9, pls.).

**SYNONYM** : *Juxtamusium oblectatum* Iredale, 1939.

**ORIGINAL DESCRIPTION** : genus *Juxtamusium* Iredale, 1939

"Shell subcircular, thin, compressed, equivalve, almost equilateral, gaping a little at sides, ears large, unequal.

The surface is finely striate radially on the right valve, which is coloured, but completely overridden by very fine, closely-set, concentric striae ; the left valve is uniformly pale and the radials are practically obsolete, while the concentric striae are microscopic.

Internally the edge is closely ribbed, but the ribs do not extend far into the valve. Hinge folded, but striae missing, the ligamental groove triangular, but the ligament itself linear".

Type species : *Juxtamusium oblectatum* Iredale, 1939.

**ORIGINAL DESCRIPTION** : *Pecten* (*Chlamys*) *Coudeini*, sp. nov.

"Testa subcompressa, aequivalvis, fere orbicularis, postice magis expansa, paululum utroque latere hians ; valva superna (dextra) convexior, inferna (sinistra) fere complanata.

Auricula satis productae, marginibus integris, inaequales, anticae minores, inferna sinulo immodice minuto scissa, concentric subtilissimeque omnes impressae.

Valvae molliter, radiatim costatae, costis vicenis, in valva dextra contiguas, subobsoletis, in valva sinistra magis impressis, omnibus ad latera evanidis, concentricae et undique tenuissime denseque lamellosis, lamellis imbricatis, difficiliter sub lenteque valido modo perspicuis.

Paginae internae valvarum, costis sulcisque praesertim ad marginem conspicuis ornatae.

Area cardinalis in media parte vix subtilissime et irregulariter strigosa ; dentes laterales marginem auricularum paene attingentes ; ligamentum elasticum (Resilium) angustum oblique elongatum in imo foveolae excavatae satis lataeque praestat ; apophyse elongatae ad basim auricularum, in valva superiore postice praesertim debiles.

Color valvarum auricularumque extus sordide albus, in valva superiore fusco perpallido ad marginem nubiliore tinctus ; intus color valvae supernae albus, infernae roseo-lividus ad auriculas saturatus."

Long. 24 mm, lat. 22 mm, crass. 5 mm. (Type species).

**HABITAT** : Novae-Caledoniae Mare.

### ADDITIONAL DESCRIPTION BY BAVAY :

"Coquille déprimée, équivalve, presque orbiculaire, plus dilatée en arrière, un peu baillante de chaque côté sous les oreillettes. Valve supérieure (droite) plus convexe, l'inférieure (gauche) presque plate. Oreillettes assez développées, inégales, les antérieures plus petites. Le sinus paraît manquer, tant il est réduit. Les valves sont très mollement côtelées ; les côtes, au nombre de vingt environ, se touchent sur la valve droite, mieux marquées et mieux séparées sur la valve gauche, elles manquent en avant et en arrière sur l'une et l'autre valves ; elles sont munies de très petites lamelles concentriques, imbriquées, difficilement visibles et seulement avec l'aide d'une forte lentille.

Ces petites expansions, qui s'étendent aussi sur les oreillettes, donnent à toute la coquille un aspect mat tout spécial.

La face interne des valves est aussi marquée de petites côtes et de sillons plus marqués sur les bords.

L'aire cardinale est très finement et irrégulièrement striée dans sa partie médiane et supérieure, les dents latérales ne s'allongent pas tout à fait jusqu'aux extrémités des oreillettes. Le ligament élastique ou résilium étroit et allongé occupe au plus le tiers du fond d'une fossette profonde. Les apophyses s'allongent à la base des oreillettes, plus marquées sur la valve supérieure que sur la valve inférieure où l'apophyse postérieure est très peu indiquée. Le sinus, si petit qu'il soit, présente cependant sur son bord de fines et nombreuses denticulations.

Couleur des valves et des oreillettes, blanc sale, teinté de brun très pâle sur la valve supérieure, où elle devient plus foncée vers la marge. En dedans la valve supérieure est blanche, un peu rembrunie vers le haut et sur les oreillettes, l'inférieure est d'un rose livide plus foncé sur les oreillettes, l'impression musculaire est brune".

— L'exemplaire unique qui a servi à cette description provient, suivant toute probabilité, de la Nouvelle-Calédonie, où il aurait été dragué par feu le capitaine de vaisseau Coudein, zélé collectionneur, qui me l'a offert et à qui je le dédie.

### GEOGRAPHIC DISTRIBUTION :

This species has a widely distribution through the western Pacific and is known from the Philippines, Marshall Islands, Moluccas, New Guinea and the Palau Islands.



*Pecten coudeini* : outside left valve (Photo Dijkstra)



*Pecten coudeini* : inside left valve. (Photo Dijkstra)



34, rue de  
l'Alma

## LIBRAIRIE PENTECOST



27.52.14

A VOTRE SERVICE  
DEPUIS 50 ANS

### VITRINES A COQUILLAGES

1 m x 0,90 x 0,40

Magnifiques vitrines pour exposer vos  
coquillages. Fabrication sur mesures

45.000 F

Facilités de paiement



DEVIS GRATUIT

vitrierie miroiterie

# SOPEINBAT

Tél. 28.39.10 et 28.21.03

73, rue de Sébastopol - BP 4034

- **UNE AGENCE DE VOYAGES  
QUI DEFEND LES INTERETS DE SES  
CLIENTS**
- **UNE AGENCE DE VOYAGES  
QUI SOUTIENT LES  
CONCHYLILOGUES**
- **GENTILLESSE MAIS AUSSI  
COMPETENCE**
- **DECONTRACTION MAIS AUSSI  
EFFICACITE**
- **DES PRIX, DU SERVICE,  
ESSAYEZ T.P.V. VOUS VERREZ**

S.N.C. CAILLARD & KADDOUR

### AGENCE DE VOYAGES

33, rue de Sébastopol - BP 2222 Nouméa  
Tél. 27.38.99 - 27.38.77

### TRANSIT - DEMENAGEMENTS

# A.

# C.

# T.

### AGENCE CALEDONIENNE DE TRANSIT

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

# L'OREILLE EN CONQUE OU...



## ...L'OEIL DU STROMBE



J. PRIGENT

### RECTIFICATIONS

Cette rubrique, hélas ! tend à devenir article de routine car il ne se passe pas une édition sans qu'il y ait des erreurs.

En effet, dans notre précédent numéro en page 12, "Bruits de Récifs", il fallait chercher la trouvaille de J. Ducourneau ... au bas de la colonne de droite, après "DENTALIUM ELEPHANTINUM". Le banc d'*Oliva rubrolabiata* s'était sans doute déplacé vers l'Est sous l'effet d'un vent contraire !!

En second lieu, en page 23, colonne de droite, le titre "CONUS TAYLORIANUS" aurait dû se trouver EN TETE de la colonne et NON APRES le chapitre "Documents étudiés". Mais le lecteur patient et compétent autant que perspicace aura bien entendu rectifié de lui-même.

D'autre part, des erreurs ont été commises dans les tailles des coquilles de L. POROI. Ces erreurs sont corrigées ci-après dans la rubrique "Petites et Grandes Coquilles".

### CONCERNANT LES "CONES MIMETIQUES DE CALEDONIE"

Afin de ne pas trop fatiguer le lecteur et de laisser un peu la place aux autres, la 3<sup>e</sup> partie de l'article consacré aux cônes mimétiques de Calédonie ne paraîtra pas dans ce numéro.

En fait, mes quêtes et enquêtes concernant *Conus vayssetianus* ne sont pas terminées et il me semble souhaitable d'attendre en particulier les résultats de mes investigations concernant la collection ROSSITER (1841-1903).

Le suspense demeure donc, car qu'en est-il de *Conus optimus auctorum* (le faux) ?

Patience ...

### ANECDOTES

1 - Savez-vous que *Conus ermineus* Born, 1778 ne compte pas moins de 23 synonymes (voire plus), battant ainsi les 16 (au moins) de *C. marmoreus* Linne, 1758 ainsi que de *C. magus* Linne, 1758 et les 22 de *C. textile* Linne, 1758. Mais la palme revient sans conteste à *C. mediterraneus* Hwass, 1792 alias *C. ventricosus* Gmelin, 1791 avec ses ... 74 synonymes !! dont 12 en 1847 et 11 en 1882.

"Frenzy" aurait dit le cinéaste Hitchcock !

2 - A propos du plus gros bivalve, nous avons lu les précisions suivantes tirées de l'additif n° 3 au catalogue de Wagner-Abbott :

— diamètre (max.) : 1368,7 mm.

— poids : 231 kgs.

Ajoutons que d'après ce document, la plus grande "toutoute" (*Charonia tritonis* Linne, 1758) connue mesure 482,6 mm. Personnellement, je ne suis pas certain de ne pas avoir vu aussi grand sinon plus en Calédonie. Quelqu'un relèvera-t-il le défi ?

### REAPPARITION

Encore une ! Dans HAWAIIAN SHELL NEWS n° 304 - avril 85 - p. 3, un article de R. Salisbury relate la réapparition confirmée de *Mitra (Strigatella) bellula* Adams, 1853.

Jusqu'en 1979, on ne connaissait de cette espèce que l'holotype. Cette année-là, un deuxième exemplaire était trouvé à Guam. Son extrême rareté l'avait fait presque oublier. Mais depuis, une douzaine d'autres ont été récoltés toujours à Guam. En 1983, W.O. Cernohorsky parvenait même à obtenir un spécimen trouvé à Kwajalein.

Par conséquent, que les collectionneurs de mitres se rassurent, *Mitra bellula* est bel et bien là !

### OU L'ON REPARLE DE CONUS "MAGISTER"

Dans HAWAIIAN SHELL NEWS de mai 1985 - n° 305 - p. 9, un article de J.K. Tucker mentionne ce cône bien connu chez nous du fait de son extrême rareté.

Entre autres questions, l'auteur en pose une qui est de savoir si l'on doit reconnaître le taxon (ici placé en synonymie de *C. crocatus*) comme valable.

Il mentionne pour ce faire la description parue dans ROSSINIANA n° 15, oct. 81, p. 3 par C. Doiteau. Bien que le titre parle de *Conus "magister"*, nomen nudum, ce qui implique que ce nom est considéré comme provisoire et donc non officialisé, l'auteur précise que le texte lui-même n'est pas sur le fond à caractère provisoire. Par conséquent, il admet pour valable le taxon proposé, à savoir :

*Conus magister* Doiteau, 1981

En corollaire les guillemets disparaissent et de ce fait, le nom devient officieux sinon officiel.

- soit qu'il est admis en synonymie (comme c'est le cas) de *C. crocatus* Larmack, 1810.

- soit qu'il est prouvé qu'il s'agit d'une sous-espèce ou d'une variété écologique de *C. crocatus*, ce à quoi, à mon sens, notre ami Camille devrait s'attacher.

Sinon ses petits-enfants (à venir) verront un jour peut-être dans la prose conchyliologique la mention :

*Conus magister* Doiteau in Tucker, 1985 ...

## SERIVAR

IMPRESSION SUR TISSUS

J.P. GUEIRARD

Lot. 274  
Koutio - Dumbéa

Tél. 27.17.57

# L'OREILLE EN CONQUE (suite)

## PETITES ET GRANDES COQUILLES

Dans l'énumération ci-après, le nombre entre parenthèses indique la plus grande ou la plus petite dimension jusqu'ici connue. Les tailles exprimées sont sensées représenter des "records mondiaux".

GERBAULT P. a :

*Conus floccatus* Sowerby, 1839 de 79,0 mm (76,6) - coquille récoltée par 80 m, animal juste mort.

GRONDIN C. a :

*Voluta deliciosa* Montrouzier, 1859 de 42,1 mm (41,5) - à suivre.

POROI L. a :

*Conus vautieri* Kiener, 1845 de 63,5 mm (57,9) - monstrueux.

*Conus encaustus* Kiener, 1845 de 40,8 mm (37,2) - ractifications des données erronées parues dans notre précédent numéro.

*Conus panniculus* Lamarck, 1810 de 75,2 mm (72,5) - même remarque.



*Conus floccatus* Sowerby, 1839. 79.0 mm.  
(Collection et photo Gerbault)



*Conus adamsoni* Broderip, 1836, environ 50 mm  
(Collection et photo Poroï)



Sans doute *C. textile* var. *corbula* Sowerby, 1857. Ressemble beaucoup au type qui mesure 69.5 mm  
(Collection et photo Poroï)

## BRUITS DE RECIFS

...ouïs de mon oreille en conque :

— Au cours du trimestre écoulé, on a pu remarquer au "Rayon des objets trouvés" :

- un *C. achatinus* Gmelin, 1791 de 65,5 mm par C. Grondin (A.C.N.C.).

- un *C. litteratus* Linne, 1758 de 150,5 mm par R. Persan (A.C.N.C.) propriété de P. Jacquot (A.C.N.C.).

- une *C. scurra* Gmelin, 1791 de 53,6 mm par C. D'Haene.

- un *C. quercinus* Lightfoot, 1786 de 103,2 mm par P. Deleuze (A.C.N.C.).

- une *C. cernica tomlini* Schilder, 1930 de 11,8 mm par M. Bouvet (petite taille) (A.C.N.C.).

Ces cinq spécimens figurent au tableau des records calédoniens sans préjudice des tailles "record du Monde" enregistrées par ailleurs.

— Au "rayon des exclusivités" on peut admirer :

- un *C. adamsoni* Broderip, 1836 de 50 mm environ pêché à Huahine (Polynésie Française) en 1976 sur sable noir vaseux. Propriété de Luc Poroï de Papeete (A.C.N.C.).

- un *C. corbula* Sowerby, 1857 (var. de *C. textile*) pêché à Apataki (Touamotou) sur le récif. Propriété de Luc Poroï.

- une *C. annulus* Linne, 1758 à base et marges violettes de coloration telle qu'elle pouvait être confondue avec une *C. poriara*. Pêchée par et propriété de L. Gazeau (A.C.N.C.) en avril 85 près de Nouméa.

- un *C. lienardi* Bernardi et Crosse, 1867 de couleur jaune. Ce spécimen de 42,2 mm qui a été récolté vivant est le deuxième de cette couleur connu à ce jour. (Anonyme).

- une *O. tremulina* Lamarck, 1810 albinos, mesurant 57,9 mm. Ce spécimen récolté vivant à Lifou (Ile Loyauté) semble être le seul exemplaire albinos connu dans notre archipel. Trouvé par G. Savot, il appartient à A. Cointat.

## A PROPOS DES PORCELAINES D'HAWAÏ

Je livre à la réflexion des amateurs de porcelaines ces quelques données parues sous la plume de C. Takahashi dans HAWAIIAN SHELL NEWS, mai 85, p. 5.

Il fournit quelques précisions sur les côtes pratiquées par, dit-il, les "aficionados" (lisez "les Fans") et dont voici un échantillon :

- <i>C. alisonae</i> Burgess, 1983 (toute récente découverte voisine de <i>C. teres</i> ) .....	6 à 8 \$
- <i>C. burgessi</i> Kay, 1981 .....	600 à 800 \$
- <i>C. lynx</i> Linne, 1758 .....	20 à 35 \$
au-delà de 50 mm .....	40 à 60 \$
- <i>C. mauiensis</i> Burgess, 1967 .....	35 à 75 \$
- <i>C. ostergardi</i> Dall, 1921 morte .....	50 à 200 \$
vivante .....	500 à 1000 \$
- <i>C. rashleighana</i> Melvill, 1888 .....	60 à 100 \$
- <i>C. tigris</i> Linne, 1758 .....	30 à 50 \$

(oui ! vous avez bien lu !)  
et pour la taille "géante" dite *schilderiana*

- au-dessus de 108 mm .....	50 à 200 \$
- au-dessus de 127 mm .....	plus de 250 \$

J'ajoute que l'auteur précise que, quant à lui, il trouve complètement ... dément de payer une *C. lynx* ou une *C. tigris* à ce prix.

En tant que STROMBE, je suis bien sûr tout à fait de son avis, et le prix que certains payent ici pour une *C. mauritiana* (jusqu'à 20 \$ et même plus) me fait sortir les yeux de ... la coquille !

Rappelons à cette occasion que *C. tigris* record de Calédonie, mesure 129,7 mm. Son propriétaire L. Chivot pourrait peut-être essayer de la faire passer pour une *C. schilderiana*... à 250 \$ ? Après tout, "nul n'est prophète en son Pays" !



*Oliva tremulina*: en haut au milieu, albinos (coll. Cointat).  
Tailles de g. à d. et de h. en b. : 60.2 - 57.9 - 59.1 - 49.2  
- 50.0 mm (Collection et photo Prigent)



*Conus lienardi*: à g. 2 noirs 44.9 et 46.7 mm ; à d. en haut, 1 rouge (coll. Prigent) ; en bas, 1 jaune, 42.2 mm ; au milieu, 1 bistre 28.1 mm tous deux "anonymes" (Photo Prigent)

## CONCERNANT LES CONES RECEMMENT DECRITS

En préface à une série d'articles parus dans HAWAIIAN SHELL NEWS sous la signature de John K. Tucker, l'auteur livrait ses conclusions que je porte ici à votre réflexion.

Ces articles fort critiques et intéressants ont donné lieu à polémiques qui durent encore d'ailleurs.

Cependant, je tenais à vous présenter le tableau ci-après qui, en quelque sorte, établit une note d'"acceptabilité" (selon les critères de Tucker) si l'on se réfère aux récentes descriptions parues depuis 1976.

La dernière colonne représente une note sur 20 correspondant aux appréciations de J.K. Tucker et simplement déduite par moi du pourcentage d'espèces valides relativement aux espèces décrites.

Auteur	Valides	Décrites	Note
COOMANS	4	7	11,5
DA MOTTA	11	30	7,25
KOSUGE	2	7	5,75
PETUCH	3	8	7,5
ROCKEL	1	10	2
SHIKAMA	3	14	4,25

L'on voit que personne ne trouve grâce devant ce censeur et que si l'on se réfère à l'auteur, il y a lieu de douter fortement du bien fondé de toutes ces descriptions.

## RUBRIQUE DES NAISSANCES

Dans LA CONCHIGLIA (Italie) n° 190, fev. 85, p. 26 à 28, deux nouveaux cônes sont apparus. On devrait dire plutôt deux nouveaux taxons car les cônes eux-mêmes étaient déjà connus sous d'autres vocables :

— *Conus whiteheadae* Da Motta, 1985 dont l'holotype mesure 96,5 mm et se trouve maintenant au M.H.N. de Genève. Cette espèce était généralement connue jusqu'ici sous l'appellation de *C. sugimotonis* d'Australie. Il apparaît donc inutile de vous en donner la description puisqu'il est le frère jumeau à quelques détails près de *C. sugimotonis* Kuroda, 1928.

— *Conus subfloridus* Da Motta, 1985 dont l'holotype mesure 76,2 mm et se trouve lui aussi à Genève. Il semble s'agir ici d'une espèce très voisine de *C. floridus* Sowerby, 1857 connu également sous le nom de *C. chusaki*. Presque entièrement blanc nacré ou bien fortement coloré de taches rouges, cette nouveauté peut par ailleurs être rapprochée (et peut-être plus) de *C. terminus* Reeve, 1848 dont la reproduction du type apparaît en figure 1d de la planche 48 dans Coquille Vivant (Conus) de Kiener en 1845.

Dans PUBLICATION DE LA SOCIETE PORTUGAISE DE MALOCOLOGIE n° 4, janv. 85, on trouve la description de 4 espèces et 1 sous-espèce nouvelles du genre Conus.

— *Conus turritinus* Da Motta, 1985 - holotype mesurant 57 mm - coquille turriculée, jaune clair, sans ornementation - silhouette rappelant celle de *C. scalaris* Valenciennes, 1832 ou *C. compressus* Sowerby; 1866 - draguée en Mer de Chine.

— *Conus nipponicus* da Motta, 1985 - holotype mesurant 24,9 mm - coquille rappelant *C. memiae* Habe et Kosuge, 1970 et *C. eugrammatus* Barstch et Rehder, 1943 - proche de *C. japonicus* Hwass, 1792 - coquille brun-orange clair avec des taches plus foncées - généralement striée - draguée au large de Shikoku (Japon).

— *Conus ciderryi* da Motta, 1985 - holotype mesurant 31 mm - coquille blanc-crème avec des rangées spirales de tirets brun-rouge - parfois ennuagée de brun - intermédiaire entre *C. inscriptus* Reeve, 1843 et *C. sibogae* Schepman, 1913 - draguée dans le Détroit de Taiwan.

— *Conus nivalis* da Motta, 1985 - holotype mesurant 46,7 mm - coquille d'un blanc-cassé immaculé - très proche de *C. aegrotus* Reeve, 1849 ou de *C. furvus albinos* Reeve, 1843 dont elle se distingue par la tache basale pourpre - récoltée en eau peu profonde aux Philippines.

— *Conus bengladeshianus* da Motta, 1985 - sous-espèce de *C. maculospira* Pilsbry et Johnson, 1911 - holotype mesurant 43 mm - coquille à épaule arrondie avec des lignes spirales parallèles brun-orange plus ou moins confondues - fond blanc - draguée au large des côtes du Bangladesh.

## QUELQUES DONNEES SUR LE COMPLEXE CYPRAEA TERES

Afin de permettre aux amateurs de porcelaines de s'y retrouver, je leur rappelle que le complexe *C. teres* comprend actuellement cinq espèces (ou admis comme telles par certains) et une sous-espèce. Les voici rassemblées en un tableau auquel j'ai adjoint la fourchette des tailles moyennes.

- <i>C. alisonae</i> Burgess, 1983	24,0 à 30,0
- <i>C. burgessi</i> Kay, 1981	28,0 à 34,0
- <i>C. latior</i> Melvill, 1888	24,5 à 30,5
- <i>C. rashleighana</i> Melvill, 1888	15,0 à 19,0
- <i>C. teres</i> Gmelin, 1791	23,5 à 29,0
- <i>C. subfasciata</i> Link, 1907	25,0 à 31,0
On peut éventuellement y ajouter :	
- <i>C. subteres</i> Weinkauff, 1881	18,0 à 22,0

Ceci me permet de vous faire part de la trouvaille de M. Kulbicki quelque part, pas très loin de Nouméa, à savoir : une *C. rashleighana* de 21,2 mm - record calédonien.

## RECTIFICATION

Dans le dernier numéro de Rossiniana (n° 27), nous avons omis de signaler que l'article de J.M. Poutiers (*Euicroa trapeza*) est reproduit de l'original publié dans le Bulletin du Museum National d'Histoire Naturelle de Paris.

# THE CONNOISSEUR OF SEASHELLS

Une luxueuse publication paraissant tous les deux mois, en italien et en anglais, réservée aux "amateurs" et aux spécialistes, mais utile à tous les amoureux des coquillages.

## LE PREMIER NUMERO CONTIENT

La première partie du Seagems Catalogue pour la merveilleuse et populaire famille des Cypraeidae.

Un catalogue super spécialisé en couleur, avec le prix pour chaque espèce, sous-espèce et forme connue (dans trois qualités différentes). Rien de tel n'avait été fait auparavant.

La première partie du Seagems catalogue sur tous les coquillages de Méditerranée.

Un catalogue parfaitement à jour, suivant la systématique de Piero Piani, en couleur, avec les prix de toutes les espèces et sous-espèces reconnues. Une obligation pour tous les collectionneurs de coquillages de Méditerranée.

Une offre extraordinaire, en partie non renouvelable, pour des coquillages très rares, rares ou spéciaux, le tout illustré en couleur, avec leur légende (Porcelaines, Cônes, Volutes, Murex et beaucoup d'autres espèces, ainsi que des coquillages de Méditerranée). Un survol périodique des plus rares coquillages du monde, parfaitement classés et avec tous les renseignements de récolte.

THE CONNOISSEUR est une publication incomparable, digne des rayons de votre bibliothèque. Elle est dirigée par Luigi RAYBAUDI MASSILIA et éditée par GEMME Del MARE SRL, numéro un pour les coquillages de qualité.

Numéro d'essai, pour l'étranger : US \$ 3 (\$ 4 par avion).

Abonnement annuel, pour l'étranger : US \$ 18 (\$ 24 par avion).

Le prix de l'abonnement sera remboursé avec la première commande de plus de \$ 150

P.O. Box 561  
CABLE : SEAGEMS ROMA

**GEMME DEL MARE S.R.L.**  
(00187) ROMA (ITALY)

Phone : (39-6)  
50.30.744

## THE CONNOISSEUR of seashells

a luxurious bimonthly publication in colour, in Italian and English, reserved for "connoisseurs" and specialists, but useful for all shell lovers.

### THE INITIAL ISSUE CONTAINS

•The first part of the **SEAGEMS CATALOGUE** • for the marvellous popular family Cypraeidae.

A superspecialized catalogue in colour, with prices for each species, subspecies and known forms (in three different qualities). Nothing like this has ever been published.

•The first part of the **SEAGEMS CATALOGUE** • of all the shells of the Mediterranean Sea.

A very up-to-date catalogue, following the systematics of Piero Piani, in colour, with prices for all recognised species and subspecies. A must for every "mediterraneanist".

•A sensational offer, partly unrepeatable, of very rare, rare or special shells, all illustrated in colour and with useful captions (Cowries, Cones, Volutes, Murex and many other species, also from the Mediterranean). A periodical survey of the rarest shells in the world, perfectly classified and with checked data.

THE CONNOISSEUR is an incomparable publication, worthy of being kept on your bookshelf. It is directed by LUIGI RAYBAUDI MASSILIA and edited by GEMME del MARE S.R.L. "NUMBER ONE FOR QUALITY SHELLS".

Sample copy. Foreign countries US\$3, (\$4 air mail).

Annual subscription. Foreign countries US\$18, (\$24 air mail).

The price of the subscription will be refunded with the first order of at least \$150.

P. O. BOX 561  
CABLE : SEAGEMS ROMA

**GEMME del MARE S.R.L.**  
(00187) ROMA (ITALY)

PHONE: (39-6)  
50.30.744

# THE CRITICAL SECTION

J. PRIGENT

## RECTIFICATIONS

Some mistakes have been done on the sizes of the shells of Luc Poroï. You will see the rectifications in "Petites et grandes coquilles" (french text on page 14).

## ABOUT MIMETIC CONES OF NEW CALEDONIA

To do not tire too much our readers and to let some room to others authors, the third part of this article will be issued in our next bulletin.

In fact my investigations about *Conus vayssetianus* are not finished and I think it is better to wait the result of my researchs concerning the Rossiter collection (1841-1903).

So, the suspense continue, because what about *Conus optimus* auctorum (the false one)?

## REAPPEARANCE

One more! in H.S.N. n° 304, April 85, p. 3, an article of R. Salisbury state about the reappearance of *Mitra (Strigatella) bellula* Adams, 1853.

Up to 1979, the only known specimen was the holotype. This same year the second specimen was collected in Guam. Its extreme rarity made forgotten it. But since this date, about twelve specimens had been collected in Guam. In 1983, W.O. Cernohorsky get a specimen found in Kwajalein.

So, that mitre collectors set one's mind at ease about *Mitra bellula*, it does exist.

## ANECDOTES

1 - Do you know that *Conus ermineus* Born, 1778, has at least 23 synonyms, so beating the, at least 16 of *C. marmoreus* Linnaeus, 1758, so that *C. magus* Linnaeus, 1758 and the 23 for *C. textile* Linnaeus, 1758. But the record is without any doubt for *C. mediterraneus* Hwass, 1792 alias *C. ventricosus* Gmelin, 1791 with its ... 74 synonyms !! 12 of which had been named in 1847 and 11 in 1882.

2 - About the largest bivalve, we red the following precisions from Wagner-Abbott catalog :

— diameter (max) : 1368.7 mm

— weight : 231 k.

We may add that in this catalog, the largest known *Charonia tritonis* Linnaeus, 1758 is 482.6 mm. I personally think that we have larger sizes in N. Caledonia.

## ABOUT CONUS "MAGISTER"

In the May issue of H.S.N. (n° 305, p. 9), this well known by its rarity cone is mentioned by J.K. Tucker.

One of the questions is to know if the taxon (here put in synonymy with *C. crocatus*) must be recognized as valid.

That for, he takes reference to the description by C. Doiteau issued in Rossiniana n° 15, Oct. 81, p. 3. Even if the title : *Conus "magister"* nomen nudum, means that the name is only provisional and so not official, the author specify that the text by itself is not provisional. Consequently he admit that the suggested taxon is valid :

*Conus magister* Doiteau, 1981

By the fact, the comas disappear and the name become informal, if not official.

— Either if it is admitted as synonym of *C. crocatus* Lamarck, 1810 (as it is the case).

— Or, if it is proved that it is a subspecies or an ecological variety, which C. Doiteau might study. If not his descendant will may be see, one day, in the conchological litterature the mention :

*Conus magister* Doiteau In Tucker, 1985 ...

## SMALL AND LARGE SHELLS

See in the french text on page 14.

## REEF RUMORS

During this last quarter, we have notice for "the lost property department" :

- A 65.5 mm *Conus achatinus* Gmelin, 1791 found by C. Grondin (ACNC).

- A 150.5 mm *Conus litteratus* Linnaeus, 1758 found by R. Persan (ACNC) and which belongs to P. Jacquot (ACNC).

- A 53.6 mm *Cypraea scurra* Gmelin, 1791 collected by C. d'Haene.

- A 103.2 mm *Conus quercinus* Lightfoot, 1786 collected by Philippe Deleuze (ACNC).

- A 11.8 mm *Cypraea cernica tomlini* collected by M. Bouvet (ACNC).

These five specimens are new caledoniàn records only.

In the "exclusivity department" we can admire :

- A about 50 mm *Conus adamsoni* Broderip, 1836 live collected in Huahine (French Polynesia), in 1976 on black sandy and muddy bottom. This wonder belongs to Luc Poroï (ACNC).

- A *C. corbula* Sowerby, 1857 (C. textile variety) collected on the Apataki reef (Tuamotu). Luc Poroï collection.

- A *C. annulus* Linnaeus, 1758 with violet coloured margin and basis, so that it could be confused with a *C. poraria*. It has been collected last April, near Nouméa by L. Gazeau (ACNC).

- A yellow *Conus lienardi* Bernardi and Crosse, 1867. This 42.2 mm live collected specimen is the second true one known until this day.

- A 57.9 mm albino *Oliva tremulina* Lamarck, 1810. This specimen had been collected in Lifou (Loyalty Islands) and seems to be the only albino specimen ever collected in our archipelago. Collected by G. Savot, it is now in the A. Cointat collection (ACNC).

## NEW BORN SECTION

In "La Conchiglia" (The Shell) n° 190, Feb. 85, p. 26 to 28, two new cones are described. It should be better to say two new taxons, because these cone shells were already known under different name.

- *Conus whiteheadae* da Motta, 1985 which holotype measures 96.5 mm and is deposited in M.H.N. in Geneva. Until now, this species was known under the name of *C. sugimotonis* from Australia. So, it is not useful to give you the description because it is the twin or nearly of *C. sugimotonis* Kuroda, 1928.

- *Conus subfloridus* da Motta, 1985 which holotype measures 76.2 mm, also deposited in M.H.N. of Geneva. It seems that this species is very akin to *C. floridus* Sowerby, 1857 also known under the name of *C. chusaki*. Nearly fully pearly white or strongly colored with red spots, this novelty can be drawn up (an may be more) with *C. terminus* Reeve, 1848 which type reproduction is fig. 1d, plate 48 in Living Shell (Conus) by Kiener in 1845.

In "Publication of the Malacological Society of Portugal", n° 4, Jan. 85, we can read the description of 4 new species and one subspecies of cone.

- *Conus turritinus* da Motta, 1985. The holotype measures 57 mm. The shell is turriculated, light yellow, without decoration and remembering *C. scalaris* Valenciennes, 1832 or *C. compressus* Sowerby, 1866. Dredged in China Sea.

- *Conus nipponicus* da Motta, 1985. Holotype 24.9 mm. The shell recalls *Conus memiae* Habe and Kosuge, 1970 and *C. eugrammatus* Barstch and Rehder, 1943. Very near of *C. japonicus* Hwass, 1792. The shell is light brown-orange with some more darker dots, usually striated. Dredged off Shikoku (Japan).

- *Conus ciderryi* da Motta, 1985. Holotype 31 mm. Shell creamy white with spiral rows of red-brown dashes, sometimes clouded with brown. It is intermediate between *C. inscriptus* Reeve, 1843 and *C. sibogae* Schepman, 1913. Dredged in Taiwan straight.

- *Conus nivalis* da Motta, 1985. Holotype 46.7 mm. Shell of an immaculate off white, very near of *C. aegrotus* Reeve, 1849 or albino *C. furvus* Reeve, 1843 of which it differs by its basal purple dot. Collected in shallow water in Philippines.

- *Conus bengladeshianus* da Motta, 1985. Subspecies of *C. maculospira* Pilsbry and Johnson, 1911. The holotype is 43 mm. Rounded shoulder shell with orange brown parallel spiral lines more or less confuse. White background. Dredged off Bangladesh.

## SOME DATA ABOUT THE CYPRAEA TERES COMPLEX

In the way to allow the cowries connoisseurs to understand, I recall that the *C. teres* complex has now five species (or so admitted by someones) and a subspecies. Here they are with their average sizes :

<i>C. alisonae</i> Burgess, 1983	24.0 to 30.0 mm
<i>C. burgessi</i> Kay, 1981	28.0 to 34.0 mm
<i>C. latio</i> Melvill, 1888	24.5 to 30.5 mm
<i>C. rashleighana</i> Melvill, 1888	15.0 to 19.0 mm
<i>C. teres</i> Gmelin, 1791	23.5 to 29.0 mm
<i>C. subfasciata</i> Link, 1907	25.0 to 31.0 mm

It is also possible to add :

<i>C. subteres</i> Weinkauff, 1881	18.0 to 22.0 mm
------------------------------------	-----------------

This allows to tell you about the found, near Noumea by M. Kulbicki (ACNC) of a 21.2 mm *C. rashleighana*, new caledonian record.

## ABOUT HAWAIIAN COWRIES

Here are some data about hawaiian cowries given by C. Takahashi in the May issue of H.S.N. on page 5.

He also gives some precisions about prices given by local collectors, here is a sample :

- <i>C. alisonae</i> Burgess, 1983	\$ 6 to 8
- <i>C. burgessi</i> Kay, 1981	\$ 600 to 800
- <i>C. lynx</i> Linnaeus, 1758	\$ 20 to 35
50 mm	\$ 40 to 60
- <i>C. mauiensis</i> Burgess, 1967	\$ 35 to 75
- <i>C. ostergardii</i> Dall, 1921 (dead)	\$ 50 to 200
(live)	\$ 500 to 1000
- <i>C. rashleighana</i> Melvill, 1888	\$ 60 to 100
- <i>C. tigris</i> Linnaeus, 1758	\$ 30 to 50
(Yes, it is not a mistake !)	
and for the giant variety call	
- <i>schilderiana</i> over 108 mm	\$ 50 to 250
over 127 mm	\$ more than 250

I add that the author specify that he thinks that it is crazy to pay such a price for a *C. lynx* or *tigris*.

It is the same about the price of a *Mauritiana* (S 20).

We take the occasion to recall that the *C. tigris* new caledonian record own by L. Chivot (ACNC) is 129.7 mm. It may be call *schilderiana*, why not ?

## ABOUT NEW DESCRIBED CONES

As a foreword of a series of several articles, issued in H.S.N. and written by John Tucker, the author gave his conclusions that you may read after :

In the last column, you can see a notation on 20, corresponding to J.K. Tucker appreciations, which is in fact the ratio between valid species and described species.

Author	Valids	Described	Notation
COOMANS	4	7	11.5
DA MOTTA	11	30	7.25
KOSUGE	2	7	5.75
PETUCH	3	8	7.5
ROECKEL	1	10	2
SHIKAMA	3	14	4.25

We can notice that nobody has the favour of this censor, and that if we refer to the author, we have to doubt about the opportunity of these descriptions.

Merv Cooper's

HOME OF THE ZOILA GROUP

### PERTH SHELL DISTRIBUTORS

P.O. Box 186, Mt. Hawthorn  
West Australia, tel. : 328-5168

List 11 available FREE

Showrooms

Cnr Beaufort and Newcastle Sts.  
Perth, W.A.

Divers gear and boat for hire.  
Book in advance.

Also sell Murex, Voluta, Haliotis, Conus, etc.

## CALDOSHELLS

Coquillages endémiques de  
Nouvelle-Calédonie et du  
Pacifique

VENTE - ACHAT

CONUS - CYPRAEA - VOLUTES

MUREX

NAUTILUS MACROMPHALUS

Danielle PODLEYSKA  
1 bis, route du Vélodrome  
Baie de l'Orphelinat  
Nouméa  
Nouvelle-Calédonie

## NOUMEA CURIOS

LIDY ALAIN



53, RUE DE  
SEBASTOPOL  
tel. 27 77 11

# XENOPHORIDAE DE N. CALEDONIE ET DES ILES CHESTERFIELD

par B. RICHER de FORGES et J.C. ESTIVAL

EN 1983, W.F. PONDER publiait une révision mondiale de la famille des Xenophoridae. Dans ce même ouvrage, il décrivait une nouvelle espèce, *Xenophora granulosa* récoltée par le N/O "Vauban" dans le sud de la Nouvelle-Calédonie.

Jusqu'à présent, quatre espèces du genre *Xenophora* étaient signalées de Nouvelle-Calédonie :

— *Xenophora (Xenophora) solarioides solarioides* (Reeve, 1845)

— *Xenophora (Stellaria) lamberti* Souverbie, 1871

— *Xenophora (Xenophora) cerea* (Reeve, 1845) var. *torrida*

— *Xenophora (Xenophora) granulosa* Ponder, 1983.

En 1984, l'ORSTOM (\*) débutait un programme de cartographie des peuplements benthiques de la Nouvelle-Calédonie qui permettait d'échantillonner systématiquement la macrofaune et d'améliorer ainsi les connaissances faunistiques.

Parmi les nombreux groupes zoologiques récoltés à la drague Charcot, les Mollusques représentent l'un des plus importants aussi bien en quantité qu'en diversité spécifique.

Dans les récoltes réalisées dans le lagon Sud Ouest entre Teremba et l'Île des Pins, nous avons rencontré cinq espèces de la famille des Xenophoridae, l'une d'elles (*X. konoi*) n'était pas signalée dans nos eaux et surtout nous avons récolté de nombreux spécimens vivants de *X. lamberti* jusqu'alors connue de deux exemplaires et considérée comme fossile !

## DESCRIPTIONS SYSTEMATIQUES ET REMARQUES ECOLOGIQUES

*Xenophora (Xenophora) solarioides solarioides*  
(Reeve, 1845)

(photos 1 et 2 : 11 × 19 mm)

Cette espèce a été décrite de Nouvelle-Calédonie sous le nom de *X. (Phorus) australis* par Souverbie et Montrouzier en 1870 et Ponder en 1983 donne plusieurs figures des syntypes.

Il s'agit d'une petite espèce (de 5 à 30 mm de diamètre) que nous avons retrouvée en abondance dans les fonds de sable vaseux à coquilles de 10 à 30 m, surtout dans les parages de Nouméa.

L'ombilic est toujours nettement marqué et très large et l'ornementation de la base de la coquille est faite de fines stries spirales recoupées de stries radiaires. Les objets fixés sur la coquille sont le plus souvent des débris de coquilles de Lamellibranches anciens et érodés ou des foraminifères. Ils ne sont pas calibrés et sont disposés irrégulièrement. Cette espèce est connue de l'Indo-Pacifique.

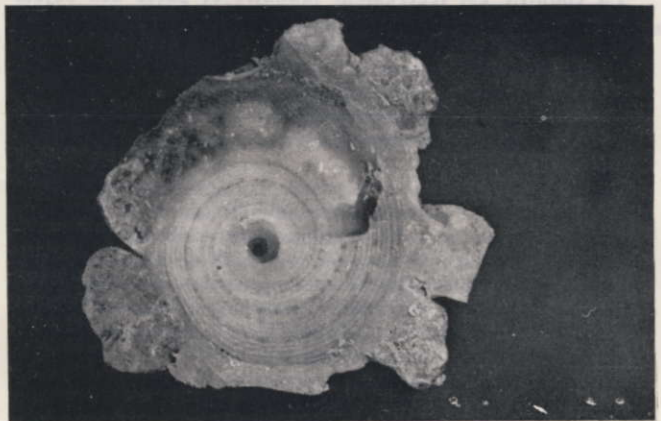


Photo 2 : *X. solarioides* (photo Estival)

*Xenophora (Xenophora) cerea* (Reeve, 1845)  
(Photos 3 et 4 : 20 × 29 mm, débris non compris)

Cette espèce qui atteint une grande taille (supérieure à 50 mm) présente un aspect massif et rugueux, sa coquille est épaisse, la base est profondément marquée de sillons courbes partant de l'ombilic pour se terminer sur le bord externe.

Les éléments étrangers fixés sur la coquille sont le plus souvent des graviers d'algues calcaires (Lithothamniées), cependant, nous avons observé des spécimens portant des débris de *Stylaster* ou des coraux libres tels que *Hétérocycatus*. Nous avons récolté cette espèce en plusieurs localités du lagon des Chesterfield et des récifs Bellona et plus rarement dans le lagon Ouest de Nouvelle-Calédonie.

Cette espèce est plus connue sous le nom de *Xenophora corrugata* et signalée dans tout l'Indo-Pacifique.

Les exemplaires de Nouvelle-Calédonie ont leur face inférieure colorée en marron et il semble que cette coloration particulière soit une des caractéristiques de la variété *torrida* qui avait été décrite comme une espèce : *X. torrida* Kuroda et Ito, 1961.

Ponder (1983) signale l'extrême similitude de cette espèce avec *X. conchyliophora* vivant dans les eaux américaines et qui s'en distingue surtout par la radula et l'opercule.

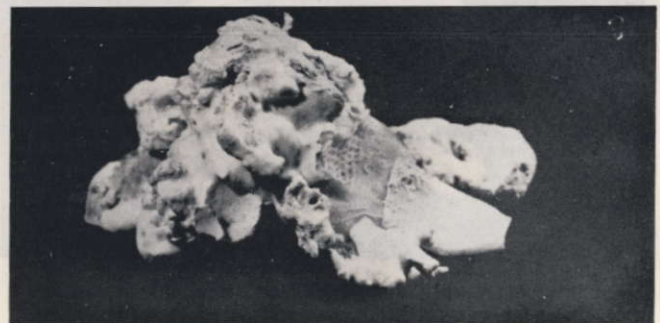


Photo 3 : *X. cerea* (photo Estival)

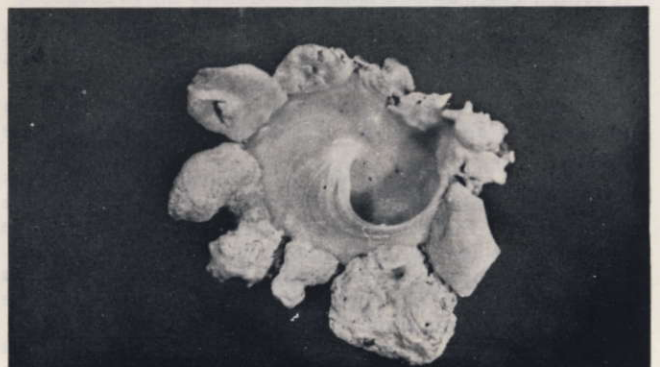


Photo 4 : *X. cerea* (photo Estival)



Photo 1 : *X. solarioides* (photo Estival)

***Xenophora (Xenophora) mekranensis konoï* Habe, 1953**

(Photos 5 et 6 : 41 × 59 mm)

Cette espèce *X. konoï* est connue des Indes, des Iles de la Sonde et des côtes australiennes. Elle est signalée pour la première fois en Nouvelle-Calédonie dans le présent article.

Ponder (1983) ajoute à son nom celui de l'espèce fossile du Pleistocène de Santo (Nouvelles-Hébrides) *X. mekranensis* qu'il considère comme conspécifique.

La coquille est légèrement jaunâtre et porte des objets toujours très espacés, ce qui donne un aspect de propreté à cette espèce par rapport à *X. cerea*.

Les matériaux "décoratifs" fixés sont d'autres coquilles de Mollusques (Murex, Turitelle, Turridae ...).

La face inférieure de cette coquille est très caractéristique, elle montre une forte granulation disposée très régulièrement.

Nous avons trouvé cette espèce à plusieurs reprises dans le lagon Sud de la Nouvelle-Calédonie (Passe de la Sarcelle) dans des fonds de sable grossier entre 60 et 100 m de profondeur. Il est à remarquer que dans un même coup de drague, nous avons observé quatre espèces de *Xenophora* : *X. lamberti*, *X. cerea*, *X. konoï*, *X. solarioïdes* (Vauban Station 384 b, 72 m, 22°34'2 S. 167°11'0 E.). L'espèce *X. lamberti* était de très loin la plus abondante !

Il serait nécessaire de comparer nos spécimens aux fossiles récents du Vanuatu (Nelles Hébrides) et à l'espèce *X. konoï* du Queensland afin de décider si *X. mekranensis* n'est pas une espèce valide, considérée à tort comme fossile (l'exemple de *X. lamberti* incite à la prudence).

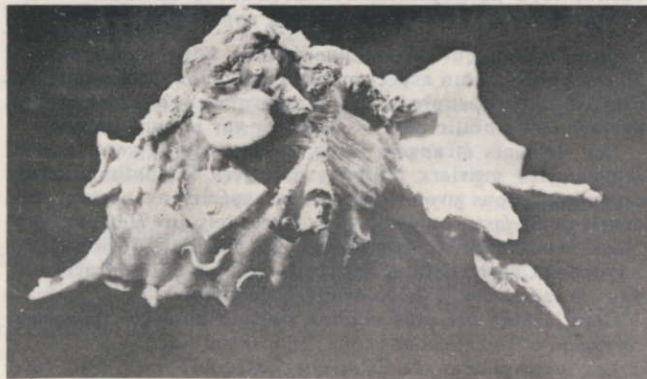


Photo 5 : *X. konoï* (photo Estival)



Photo 6 : *X. konoï* (photo Estival)

***Xenophora (Stellaria) lamberti* Souverbie, 1871**

(Photos 7 et 8 : 29 × 72 mm)

Cette grande espèce qui dépasse 60 mm de diamètre, n'était connue que par deux spécimens : l'holotype récolté à l'Ile des Pins et un juvénile fossile du Pleistocène des Iles Loyauté.

Ponder (1983) faisait remarquer que, compte tenu du mauvais état de l'holotype, il pourrait s'agir d'une espèce éteinte.

En juillet 1984 à bord du N/O "Coriolis", nous avons dragué de nombreux spécimens vivants de cette espèce dans le lagon des Iles Chesterfield et depuis nous l'avons retrouvée en abondance dans le lagon Sud de la Nouvelle-Calédonie.

Nous figurons ici pour la première fois un spécimen en bon état de cette espèce et l'importance des échantillons de toute taille permettra une étude détaillée de sa croissance.

Cette espèce vit sur des fonds de sables grossiers de 40 à 80 m dans des zones soumises à de forts courants (Passe de la Sarcelle, lagon Sud des Chesterfield).

La coquille se différencie de toutes les autres espèces par la présence sur la face inférieure de la coquille de sillons spiraux très nets. La coquille est le plus souvent propre avec très peu d'objets étrangers (fragments de coquilles, foraminifères, articles d'*Halimeda*).

La face supérieure est finement striée et le bord externe des gros spécimens ne porte pas d'objets étrangers. Certains spécimens du lagon Sud de la Nouvelle-Calédonie étaient couverts d'Ascidies encroûtantes et d'éponges.

Le dernier tour de spire enveloppant et formant un rebord et la faible décoration de la coquille sont des caractéristiques du sous-genre *Stellaria*.

Nous avons retrouvé cette grande espèce dans le lagon Nord dans les mêmes conditions de profondeur, de substrat et d'hydrologie (65 m par 19° S).

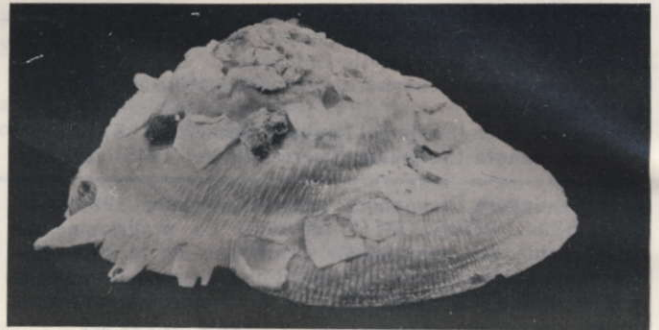


Photo 7 : *X. lamberti* (photo Estival)



Photo 8 : *X. lamberti* (photo Estival)

***Xenophora granulosa* Ponder, 1983**

(Photos 9, 10 : 34 × 52 mm et 11, 12 : 21 × 34 mm)

C'est d'après les récoltes du N/O "Vauban" dans le sud de la Nouvelle-Calédonie que cette espèce a pu être décrite.

Il s'agit d'une espèce vivant en profondeur entre 200 et 400 m sur des fonds durs. Nous avons retrouvé *X. granulosa* sur la pente Est de l'Archipel des Iles Chesterfield par 220 m et nous avons pu comparer nos spécimens à un échantillon de la série type de *X. granulosa*. La coquille est très fine et translucide, elle est très blanche et porte peu de matériaux étrangers (graviers, débris de Mollusques) ; sa face inférieure est lisse avec de très fines granulations.

Les spécimens des Iles Chesterfield (Photos 11 et 12) ont une coquille moins bosselée que le *X. granulosa* typique et rappellent *X. tenuis*. Cependant la profondeur de la récolte est plutôt en faveur de *X. granulosa*.

Rappelons que Ponder (1983) envisage la possibilité que *X. granulosa* et *X. tenuis* soient des sous-espèces.

Remarque : Parmi les débris fixés sur les coquilles on remarquera un fragment de Pleurotomariidae ; il s'agit d'une nouvelle espèce de *Perotrochus* en cours de description.

**CONCLUSIONS**

Dans sa révision de la famille des Xenophoridae, Ponder dénombrait 25 espèces. Après l'exploration de la partie Sud-Sud-Ouest du lagon de Nouvelle-Calédonie, nous pouvons considérer la présence d'au moins cinq espèces de *Xenophora*.

La redécouverte de l'espèce *X. lamberti* indique une fois encore l'originalité de la faune de la Nouvelle-Calédonie.

Tous les spécimens de Mollusques ayant servi à cette étude seront déposés au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris pour enregistrement et étude.



Photo 9 : *X. granulosa* (photo Estival)

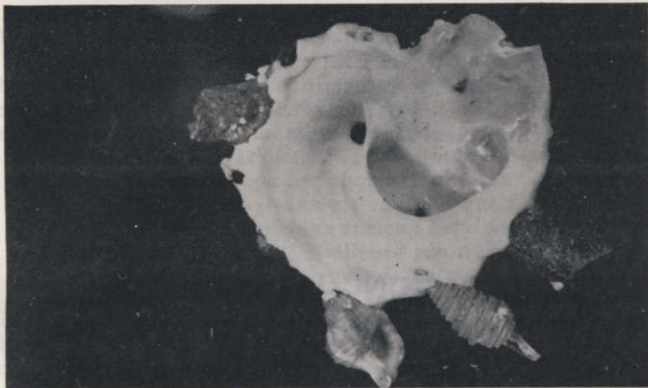


Photo 10 : *X. granulosa* (photo Estival)

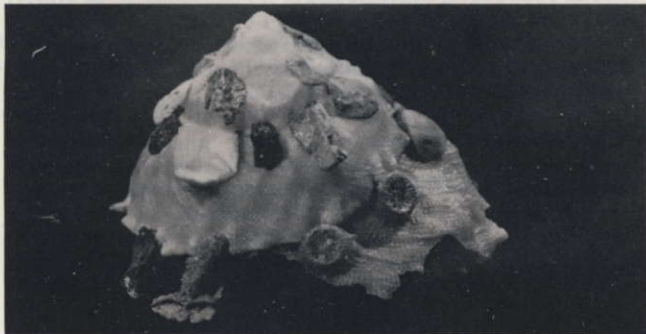


Photo 11 : *X. granulosa* (cf. *tenuis* ?) (photo Estival)

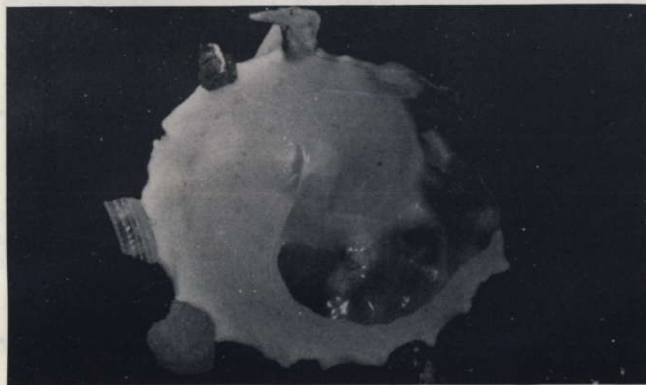


Photo 12 : *X. granulosa* (cf. *tenuis* ?) (photo Estival)

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- HABE 1953 - Illustrated catalog of Japanese Shells p. 176 (*X. konoi*)
- MALLORY G. 1977 - La Conchiglia/The Shell, 101, p. 3-5 102-103, p. 7-10 106-107, p. 3-7 112-113, p. 9-10 116-117, p. 4-5.
- PONDER, W.F. 1983 - A revision of the recent Xenophoridae of the world and of the Australian fossil species (Mollusca ; Gastropoda). The Australian Museum, Sydney, Mémoire 17, 125, p. 42 fig.
- REEVE 1845 - Monograph of the Genus Phorus in : Conchologia Iconica (Phorus cereus : pl. 3, fig. 9) (Phorus solarioides : pl. 3, fig. 8)
- RICHER de FORGES, B. et PIANET, R. 1984 - Résultats préliminaires de la campagne CHALCAL à bord du N/O "Coriolis" (12-31 juillet 1984). Rapports scientifiques et techniques n° 32 ; ORSTOM, Nouméa.
- SOUVERBIE 1871 - Journal de Conchyliologie, Paris 1871 : p. 334, 1872 : p. 54, pl. 1, fig. 5.
- SOUVERBIE et MONTROUZIER 1870 - Journal de Conchyliologie 1870 : 163, pl. 14, fig. 4 (*X. australis*).

## XENOPHORIDAE FROM NEW CALEDONIA

B. RICHER de FORGES et J.C. ESTIVAL

IN 1983, W.F. WONDER published a revision of the Xenophoridae family. In the same paper he described a new species, *Xenophora granulosa* collected by the RV "Vauban" in the south of New Caledonia.

Up to now, four species of *Xenophora* were known from New Caledonia :

- *Xenophora* (*Xenophora*) *cerea* (Reeve, 1845)
- *Xenophora* (*Xenophora*) *solarioides* (Reeve, 1845)
- *Xenophora* (*Stellaria*) *lamberti* (Souverbie, 1871)
- *Xenophora* (*Xenophora*) *granulosa* Ponder, 1983.

In 1984, the ORSTOM (Office for Scientific Research in French Overseas Territories) has begun a program of cartography of the benthic populations in New Caledonia which allowed the systematic sampling of the benthic macrofauna and led to a better knowledge of this fauna.

Amongst the numerous zoologic groups gathered with the Charcot-type dredge, molluscs were one of the most important as far as the quantity of specimens and the number of species are concerned.

In the collectings made in the SW lagoon, between Teremba and the Isle of Pines, we encountered five species of the family Xenophoridae, one of which (*X. konoi*) for the first time. Most of all we collected numerous specimens of *X. lamberti* known from two specimens which was considered fossil up to now.

## SYSTEMATIC DESCRIPTION AND ECOLOGICAL REMARKS

*Xenophora* (*Xenophora*) *solarioides solarioides* (Reeve, 1845)

(Photos 1 and 2 : 11 × 19 mm)

This species was described from New Caledonia under the *X. (Phorus) australis* appellation by Souverbie and Montrouzier in 1870. Ponder (1983) gives several figures of the syntypes.

It is a small species (5 to 30 mm in diameter) which we collected in number on muddy sands bottoms rich in dead shells in 10 to 30 m in the vicinity of Nouméa.

The umbilic is always strong and wide and the sculpture of the base consists in fine spiral striae crossed by radial ones. The materials fixed on the shell are mostly eroded pieces of bivalves shells or Foraminifera. They are irregular in size and in position. This species is known from the Indo-Pacific region.

*Xenophora* (*Xenophora*) *cerea* (Reeve, 1845)

(Photos 3 and 4 : 20 × 29 mm, debris not included)

This species which reaches a large size (more than 50 mm in diameter) has a rough and stout aspect, the shell is thick, its base being strongly incised by curved striae running from the umbilic up to the external part.

The attached materials on the shell are often gravels produced by the calcareous algae (Lithothamniae) but we also noticed pieces of *Stylaster* or free corals (*Heterocyathus*). We collected this species in several localities in the lagoon of Chesterfield and Bellona Reef, more rarely in the western lagoon of New Caledonia.

This species is better known as *X. corrugata* and collected in the whole Indo-Pacific.

Neo-caledonian specimens have a brown coloured base and it seems that this colouring is a characteristic of var. *torrida* previously described as a full rank species : *X. torrida* Kuroda and Ito, 1961.

Ponder (1983) points out the extreme similarity with the species *X. conchyliophora* living in american region however separated from it by the radula and the operculum.

*Xenophora (Xenophora) mekranensis konoï* Habe, 1953

(Photos 5 and 6 : 41 × 59 mm)

This species, *X. konoï*, is known from India, Indonesia and Australia coasts. It is reported from New Caledonia for the first time in this paper.

Ponder (1983) added to its name and other taxon from a fossil species from the Pleistocene of Santo (New Hebrides) : *X. mekranensis* which he considered as conspecific.

The shell is slightly yellowish and shows widely spaced materials giving a clean appearance to this species, at least when compared to *X. cerea*.

The affixed materials are mostly shells of others molluscs (*Murex*, *Turritella*, *Turridae*, ...). The base of the shell is very characteristic, showing a strong regular granulation.

We collected this species in several localities in the southern lagoon of New Caledonia (Sarcelle Pass) on coarse sand bottoms between 60 and 100 m.

It is to be noticed that in a same dredging we collected four species of *Xenophora* : *X. lamberti*, *X. cerea*, *X. konoï*, *X. solaroides* (Vauban Station 384 b, 72 m, 22°34'2 S., 167°11'0 E.).

*X. lamberti* was the most abundant of the four !

It should be necessary to compare our specimens to fossil from Vanuatu (New Hebrides) and also to *X. konoï* from Queensland to decide if *X. mekranensis* is a valid species wrongly considered as a fossil. (The example of *X. lamberti* leads us to much care in this matter).

*Xenophora (Stellaria) lamberti* Souverbie, 1871

(Photos 7 and 8 : 29 × 72 mm)

This large species which grows more than 60 mm in diameter was previously known from two specimens : the holotype collected in the Isle of Pines and a juvenile fossil from the Pleistocene of Loyalty Is.

Ponder (1983) remarked that due to the poor condition of the holotype, the species could be considered extinct.

In 1984, aboard the RV "Coriolis" we dredged numerous alive specimens of this species in the lagoon of Chesterfield Is. and since this time we collected it in abundance in the southern lagoon of New Caledonia.

We are figuring here for the first time a specimen in good condition of this species. The numerous samples of sizes can lead to a close examination of its growth.

This species lives on coarse sand bottom between 40 and 80 m in strong current zones (Sarcelle Pass, southern lagoon of Chesterfield Is.).

It differs from all other species in having strong spiral striae on the base. The shell is more often clean with very few affixed materials (shells fragments, foraminifera, pieces of *Halimeda*).

The upper part of the shell is finely striated and the external part of large specimens does not show cemented materials. Some specimens from the southern lagoon of New Caledonia were covered with ascidians and sponges.

The last whorl of the spire tends to wider and makes an edge. Together with the lack of decoration these are characteristics of the sub-genus *Stellaria*.

We also collected this large species in the northern lagoon in the same conditions of depth, environment and hydrology. (65 m by 19° S.).

*Xenophora (Xenophora) granulosa* Ponder, 1983

(Photos 9 and 10 : 34 × 52 mm and 11 and 12 : 21 × 34 mm)

The description of this species was made possible thanks to the collectings of the RV "Vauban".

This is a depth species which lives on hard bottoms in 200 to 400 m. We collected *X. granulosa* on the eastern slope of Chesterfield Is. in 220 m and were able to compare it with a sample of the type serie of *X. granulosa*. The shell is very thin and translucent, white in colour and bears very few fixed materials (gravels, pieces of shells). Its base is smooth with very fine granulations.

Specimens from Chesterfield Is. (photos 11 and 12) have shells with fewer nodules than the typical *X. granulosa* and look somewhat closer to *X. tenuis*. Anyway the depth of the collecting is more in favour of the first.

We must point out that Ponder (1983) wonders if *X. granulosa* and *X. tenuis* are conspecific.

Remarks : amongst the debris fixed on the shells we noticed a fragment of *Pleurotomariidae*. It is a new member of the genus *Perotrochus* the description of which should be available in the future.

**CONCLUSIONS**

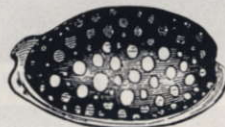
In his revision of the *Xenophoridae*, Ponder counted 25 species. After the exploration of the SSW part of the lagoon of New Caledonia we can certify the presence of at least five species of *Xenophora*.

The rediscovery of *X. lamberti* enhances again the originality of the neocaledonian fauna.

Specimens used in this study will be deposited in the National Museum of Natural History (MNHN) in Paris for recording.

We thank M<sup>r</sup> A. DANIGO for the loan of a specimen of *X. granulosa*.

**BIBLIOGRAPHY** : see under text in French.



**RECTIFICATION**

In the last issue of *Rosiniana* (n° 27), we have forgotten to tell that the J.M. Pouthiers article on *Euciroa trapeza* was taken from the original description published in the *Museum National d'Histoire Naturelle de Paris bulletin*.

Les **PORCELAINES**  
merveilles de la nature

S. MAYISSIAN



EDITIONS TICO-TIKI

**CURIOS DES COCOTIERS**

Place des Cocotiers - B.P. 3130 Nouméa

S. MAYISSIAN vous propose ses deux ouvrages, mais aussi coquillages de collection, artisanat local, curiosités.

Prix spéciaux pour les membres du Club  
Pour les commandes de livres, écrire à l'Association

**COQUILLAGES**  
de NOUVELLE CALÉDONIE  
et de MÉLANÉSIE



# HISTOIRE DE LYRIA (LYRIA STORY)

Philippe BOUCHET

**L**ORS de l'exposition de 1984 un pêcheur nouméen, M. D. Le Cornet, a exposé une *Lyria* prise dans un casier à la passe de la Dumbéa par 290 m et identifiée provisoirement comme *Lyria kuniene* Bouchet, 1979.

Monsieur Le Cornet m'a prêté sa *Lyria*, que je figure ici. Il s'agit sans aucun doute de *Lyria santoensis* Ladd, 1975 : c'est la première récolte de cette espèce en Nouvelle-Calédonie.

*Lyria santoensis* a été décrite comme fossile du Pleistocène de Santo, aux Nouvelles-Hébrides. Puis simultanément, elle est décrite vivante sous les noms de *Lyria taiwanica* Lan, 1975 et *Lyria kawamurai* Habe, 1975, de Taïwan. Dès 1977, Weaver met en synonymie ces 2 noms (Hawaiian Shell News, 25 (11) : 1), mais c'est seulement en 1980 que Cernohorsky réalise qu'il existe un nom plus ancien : *Lyria santoensis* est le nom valide de cette volute, d'ailleurs pas très rare dans les collections. Elle est connue vivante de Taïwan aux Salomon ; la récolte de D. Le Cornet nous ramène presque à la case départ puisque la localité-type est Santo (fossile).

Dans son travail de 1980 (Rec. Auckland Inst. Mus. 17 : 130) Cernohorsky émettait des doutes sur la validité de *Lyria kuniene* qu'il rapprochait de *L. santoensis*. La récolte de *L. santoensis* est pratiquement sympatrique de celle de *kuniene*, qui vient de l'ouest de l'île des Pins, par 395 m. Elle confirme les caractères spécifiques de *L. kuniene* : tours épaulés (régulièrement convexes chez *santoensis*), côtes axiales plus espacées, protoconque plus grosse que chez *santoensis* (figures).

Nous en sommes donc à 4 espèces de *Lyria* connues de Nouvelle-Calédonie et dépendances :

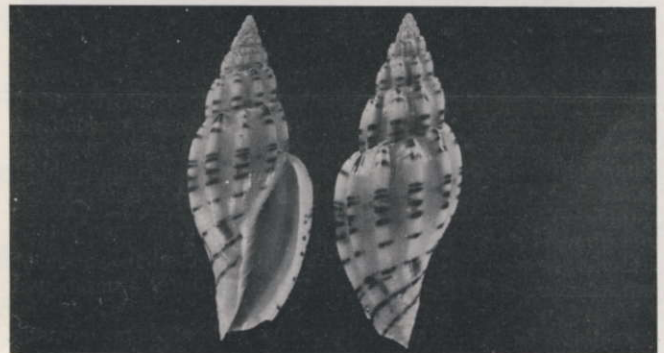
*Lyria deliciosa* (Montrouzier, 1859)

*Lyria kuniene* Bouchet, 1979

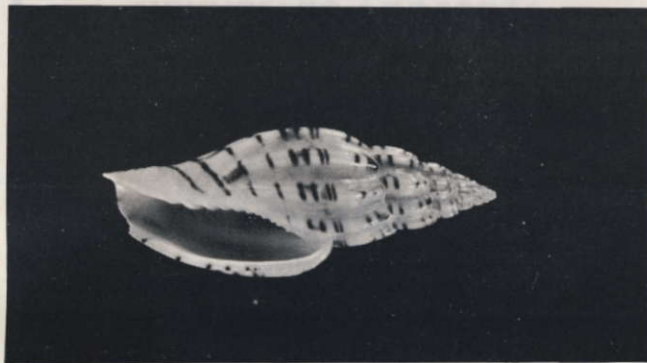
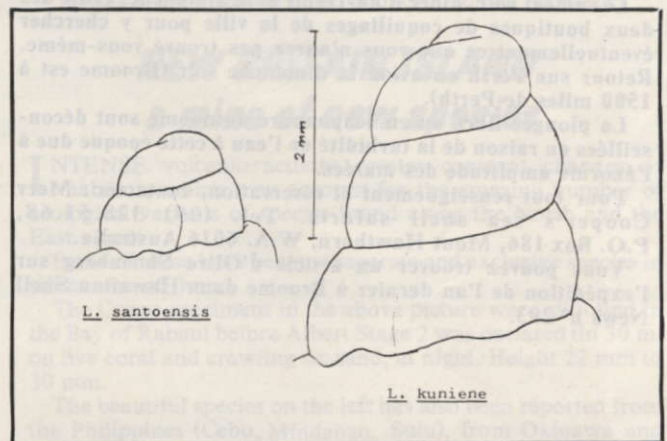
*Lyria grangei* Cernohorsky, 1980

*Lyria santoensis* Ladd, 1975

dont 2 (*kuniene* et *grangei*) sont endémiques.



*Lyria santoensis* Ladd (photo Foubert - MNHN)



*Lyria santoensis* Ladd, 43 mm, Passe de la Dumbéa, 290 m (collection Cornet, photo Potiquet - MNHN)



*Lyria kuniene* Bouchet, 64 mm Holotype MNHN (photo Potiquet - MNHN)

**D**URING our 1984 exhibition, a fisherman from Noumea named D. Le Cornet, exposed a *Lyria* taken in a fish trap in 290 m at Passe de la Dumbéa (Off Noumea). It was then tentatively labelled *Lyria kuniene* Bouchet, 1979.

M<sup>r</sup> Le Cornet loaned us this specimen which is figured here. Undoubtedly it is in fact *Lyria santoensis* Ladd, 1975 which is recorded for the first time in New Caledonia.

*Lyria santoensis* was first described as a fossil from the Pleistocene from Santo (New Hebrides).

Then it was described alive, almost at a same time, as *Lyria taiwanica* Lan, 1975 and *Lyria kawamurai* Habe, 1975 from Taiwan.

In 1977, Weaver synonymized these two names (H.S.N. 25 (11) : 1). Finally in 1980, Cernohorsky discovered an older name : *Lyria santoensis*, which is the valid taxon for this species. Besides, it is not uncommon in collections.

It is known alive from Taiwan to Solomons.

M<sup>r</sup> Le Cornet's collecting bring us back to the start as the type locality is Santo (fossil).

In his 1980 work (Rec. Auckland Inst. Mus. 17 : 130) Cernohorsky was doubtful about the validity of *Lyria kuniene* which he grouped with *L. santoensis*. The collectings of *L. santoensis* and *L. kuniene* are almost sympatric, the latter coming from the West part of the Isle of Pines in 395 m.

This confirms the specific characteristics of *L. kuniene* : shouldered whorls (regularly convex in *santoensis*) axial costae wider, protoconch larger than *santoensis* (figures).

So we may figure out four species of *Lyria* known from New Caledonia and Dependencies :

*Lyria deliciosa* (Montrouzier, 1859)

*Lyria kuniene* Bouchet, 1979

*Lyria grangei* Cernohorsky, 1980

*Lyria santoensis* Ladd, 1975

from which two (*kuniene* and *grangei*) are endemic.

## SAFARI COQUILLAGE A BROOME

**P**OURQUOI ne pas profiter des plus grandes marées du monde du 13 au 20 octobre à Broome, dans le Nord-Ouest australien ? Broome est la fameuse ville perlière du N.O. Australien, où sont trouvées les rares *Voluta coniformis*, *Murex cornucervi*, *Cypraea azurea* (the "Broome Blues") et des centaines d'espèces rares à communes. Des marées de plus de 10 mètres découvrent d'immenses étendues de sable et de récifs coralliens.

Voici un aperçu du programme : Départ de Perth le dimanche 13 octobre 1985, arrivée à Broome, visite de la ville, et bain à la plage de Cable Beach.

Du lundi au samedi, collecte sur des sites différents tous les jours, aussi bien de jour que de nuit : Ganthiane Point, Baie de Roebuck, Coconut Wells, Secret Spot.

Le samedi soir, dîner d'au-revoir et le dimanche, visite des deux boutiques de coquillages de la ville pour y chercher éventuellement ce que vous n'aurez pas trouvé vous-même. Retour sur Perth en avion le dimanche soir (Broome est à 1500 milles de Perth).

La plongée libre ou en scaphandre autonome sont déconseillées en raison de la turbidité de l'eau à cette époque due à l'énorme amplitude des marées.

Pour tout renseignement et réservation, contacter : Merv Cooper's sea shell safaris. Tel. (09) 328.51.68, P.O. Box 186, Mont Hawthorn, W.A. 6016 Australia.

Vous pouvez trouver un article d'Olive Shoenberg sur l'expédition de l'an dernier à Broome dans Hawaiian Shell News n° 293.

## SEA SHELL SAFARI IN BROOME

**W**HY don't you seize the opportunity to go and collect seashells during the largest spring tides in the world, in Broome (N.W. Australia) from 13 to 20 October 1985 ?

Broome is the famous pearling town where rare shells such as *Voluta coniformis*, *Murex cornucervi*, *Cypraea azurea* (commonly called "Broome Blues") and hundreds of other rare and common shells are found.

Broome is situated 1500 miles from Perth.

Scuba diving is not recommended as the time you will be in Broome for the large spring tides (32 Ft.), the water is always stirred up.

A last trip to Broome was beautifully described by Olive Shoenberg in the May 1984 Hawaiian Shell News n° 293.

### SCHEDULE :

Leave Perth Airport Sunday 13 October 1985.

Arrive Broome. Book into Roebuck Hotel. Visit the famous Cable Beach for a swim and tour of Broome to get the "feel" of the place.

From Monday to Saturday : collecting trips to different area such as Ganthiane Point, Roebuck Bay, "Coconut Wells", Secret Spot and night tide optional.

Saturday : Conclusion dinner Saturday night.

Sunday : Visit both shell shops in Broome to purchase any shells you were not able to find.

Departure from Broome : 7.45 pm.

For any informations and reservations, contact : Merv Cooper's sea shell safaris, P.O. Box 186, Mont Hawthorn, 6016 W.A. Australia.



# Banque Paribas Pacifique

## Votre banquier conseil

### SIÈGE :

- 33, rue de l'Alma - BP J3 Cedex  
Nouméa - Tél. 27.51.81 (6 lignes groupées)

### AGENCES :

- VICTOIRE : 60, avenue de la Victoire - Tél. 28.46.10
- DUCOS : 9 bis, RT1 bis - Tél. 28.44.84

### BUREAU DE CHANGE :

- Hôtel LE SURF - Nouméa - Tél. 28.66.88

### SUCCURSALE DE POLYNÉSIE

Bd POMARE  
QUAI GALLIENI  
PAPEETE  
Tél. 371.00

# LA NOUVELLE BRETAGNE (PNG) : une mine de nouvelles espèces

**L'**ACTIVITE volcanique intense qui sévit le long des côtes Nord et Est de Nouvelle Bretagne crée un changement d'habitats constant et peut être responsable de l'abondance de variantes écologiques d'espèces qui hantent ces eaux. Certaines de ces variantes sont devenues des espèces distinctes endémiques, au cours des âges.

Les spécimens de cônes représentés en photo proviennent tous de la baie de Rabaul avant que l'état d'alerte ne soit décrété en octobre 83. (30 mètres, sur corail ou sable noir, de nuit). L'espèce à l'extrême gauche a aussi été collectionnée aux Philippines (Cebu, Mindanao, Salu), à Okinawa et en Nouvelle-Calédonie. Tailles : 22 à 30 mm.

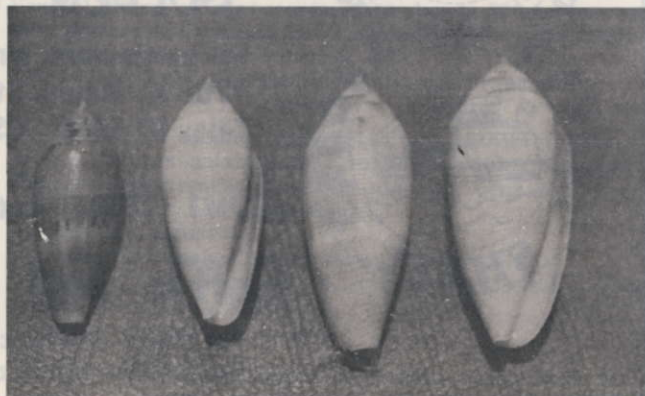
Elle est confondue avec *C. nucleus* (Sally Kaicher, 1977, n° 1420), avec *C. viola* (Eisenberg, Seashells of the world, Pl. 129 fig. 7), avec *C. luteus* (Estival, Cônes de Nlle-Calédonie, Pl. 101 fig. 89), de même qu'avec *C. corallinus*, *glans* ou *tenuistriatus* juvéniles ou *artoptus* dans les collections privées.

L'erreur est facile, à cause des confusions du complexe *luteus*. Le D<sup>r</sup> Dieter Röckel vient de simplifier le problème dans son excellente monographie de cette nouvelle espèce qu'il a baptisée *Conus granum*, à cause de sa forme. Le spécimen à gauche de la photo représente le *granum* typique. (Spinaxia, Munich, Mars 1985 - ISSN 0341-8391).

Les trois autres spécimens ont aussi été examinés par le D<sup>r</sup> Röckel qui se contente pour l'instant de les appeler "*Conus sp.*" "Forme et taille sont semblables, dit-il, mais la sculpture est beaucoup plus prononcée (granuleuse) et les nuances différentes." Consulté, Bob da Motta est fort tenté de les appeler "*C.F. granum*" mais pense qu'il s'agit d'une sous-espèce, d'accord avec D. Röckel.

Kimbe, 10 mai 85.

AUORE RICHARDS.



*Conus granum* Röckel (coll. et photo Aurore Richards)

## NEW BRITAIN ISLAND, a mine of new species

**I**NTENSE volcanic activity creates constant changes of habitats, which may account for the amazing number of ecological variants of species found along the North and the East coasts.

Some of these have become separate and exclusive species in the course of time.

The *Conus* specimens in the above picture were all found in the Bay of Rabaul before Albert Stage 2 was declared (in 30 m. on live coral and crawling on sand, at night. Height 22 mm to 30 mm.

The beautiful species on the left has also been reported from the Philippines (Cebu, Mindanao, Sulu), from Okinawa and New Caledonia. It has been misidentified as *C. nucleus* (Kaicher n° 1420, 1977), as *C. viola* (Eisenberg's Seashells of the World Pl. 129 fig. 7), as *C. luteus* (Estival's Cones of New Caledonia Pl. 101 fig. 89), also as *C. corallinus*, juvenile *C. glans* or *tenuistriatus* in private collections. Misidentifications are easy, as there is such confusion in the "*luteus*" complex.

D<sup>r</sup> Dieter Röckel puts things right for us in his excellent monograph of this new species, in which he calls the species *Conus granum* for its shape. (Spinaxia, München, March 1st, 1985 - ISSN 0341 - 8391).

The specimen on extreme left of the photo represents the *Conus granum* typical.

The other three specimens have been examined by D<sup>r</sup> Röckel more recently, he decides to give them the status of "*Conus species*" for the moment. "Shapes and size are similar, he says, but the sculpture on the last whorl is much more rough than in typical *granum* and colour is different." Consulted, Bob da Motta is "inclined to call it "*C.F. granum*" but it could be at least a subspecies, which D<sup>r</sup> Röckel concedes."

Aurora RICHARDS  
Kimbe, 10th May 1985.



Barbecue à la sortie du club du mois d'avril (photo Prigent)

## NOUVEAUX MEMBRES/ NOUVELLES ADRESSES

### NEW MEMBERS / NEW ADDRESS

Olivier SILVIE (13 ans), 19 av. des Palmiers, 66000 Perpignan, France.

Buenaventura A. ANTIPIORTA, 1344 - A Angono Street, Makati, Metro Manila, Philippines.

Jean-Yves CORJON, BP 2275 Nouméa.

Stéphane ZUMELZU, c/o Mme Fabre, 7 rue de la Liberté, La Crau, 83260 France.

Franz AMBROSCH, La Ponchonnière, vieille route de Grasse, 83300 Draguignan, France.

Jean-Pierre BRESSLER, BP 3128 Nouméa.

M. de SAINT GILLES, B.P. 302 Nouméa.

Jean-Luc NADAL, 35 av. Célestin Arnaud, 34110 La Peyrade, France.

Antoine FADDI, B.P. 38 Nouméa.

Jean-Pierre CHOISELAT, B.P. 38 Nouméa.

Bernard HERRIOU, ETOM 52, B.P. 1 Tontouta, N. Calédonie.

Herman SMERLING, B.P. 3810 Nouméa.

Renée PERSAN, B.P. 45 Nouméa.

Paul JACQUOT, 54 rue Gabriel Laroque, Val Plaisance, Nouméa.

Michel PANSIOT, Direction OPT, 14 rue Glasser, Nouméa.

Gilles ORFILLAT, 46 rue du 5 Mai, Magenta, Nouméa.

J.B. MENES, "Mas du Valat", Le Devenson, 13890 Mourières, France.

Herbert ISRAEL, 14 rue des Pierres, 67760 Gumbshelm, France.

Thérèse MESTREL, Collège de Futuna, Wallis et Futuna.

Jean MOUISSET, BP 892, 97175 POINTE A PITRE CEDEX, GUADELOUPE.



## Dive the Philippine Sea!

We will bring you to the

### GOLDEN COWRY COLONY!

For particulars, write to CARFEL SEAVENTURE, INC.

1786 A. Mabini St., Malate, Manila 2801 Phil.

Telex N° 66801 CSE PN

Join the Carfel Buyers' Promotional Raffle and win the following prizes:

1st PRIZE - 10-day cruise with cabin valued at \$1,200.00

2nd PRIZE - 10-day cruise without cabin valued at \$800.00

3rd PRIZE - 5-day cruise without cabin valued at \$400.00

CONSOLATION PRIZES: one *Cypraea aurantium*  
one *Conus gloriamaris*

WE EXPORT SHELLS and SHELLCRAFTS WORLDWIDE

Write for free price list (wholesale and retail):

**CARFEL SHELL EXPORT**

1786 A. Mabini St., Malate, Manila, Phil.

# Palais du Coquillage

Patrick PICAULT

26.11.14 (dom.)

26.23.78 (Bur.)

CURIOS DE LA BAIE DES CITRONS

B.P. 4726

NOUMEA - Nouvelle-Calédonie

SPECIALISTE DE COQUILLES DE COLLECTION  
DE PREMIERE QUALITE

TIMBRES - MONNAIES -

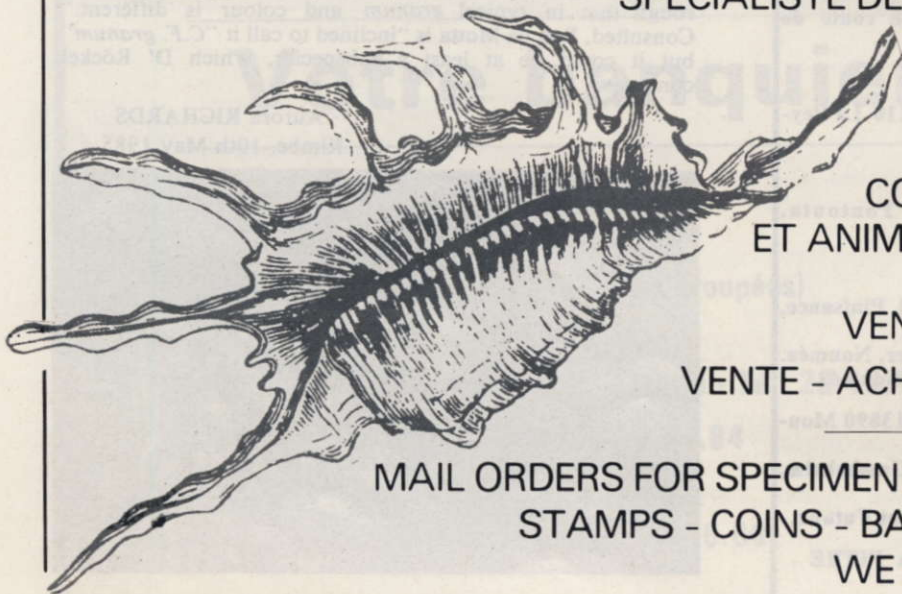
BILLETS - CORAUX -

COQUILLAGES D'ORNEMENTS

ET ANIMAUX MARINS NATURALISES

VENTE PAR CORRESPONDANCE

VENTE - ACHAT - ECHANGE - EXPERTISE



MAIL ORDERS FOR SPECIMEN SHELLS COMMON TO RARE,  
STAMPS - COINS - BANK NOTES - FIRST QUALITY  
WE BUY - SELL AND EXCHANGE

# PETITES ANNONCES GRATUITES POUR LES MEMBRES ADVERTISING FREE FOR MEMBERS

Jacques COLOMB, 82 rue Alphonse-Daudet, 13013 MARSEILLE, FRANCE, recherche correspondants pour effectuer des échanges de coquillages. Je possède surtout des coquillages de Méditerranée et des Antilles. Liste sur demande.

Echange ou vends coquillages de Martinique contre cônes de toutes régions.  
Patrice BOU, 2 Anse Macabou, 97280 Vauclin, Martinique.

Echange ou vends porcelaines niger de Nouvelle-Calédonie (mappa, stolidia, arabica, eglantina, etc ...), Claude Turpin, 4 rue Louis Forest, Trianon, Nouméa.

Je possède à l'échange des coquillages d'Afrique de l'Ouest. Stéphane ZUMELZU c/o Mme Fabre, 7 rue de la Liberté, La Crau, 83260, France.

Spécialiste en Strombes, recherche spécimens du monde entier, exceptionnels de taille ou de couleur, plus pour étude : *Stombus, mutabilis, labiatus, erythrinus, gibberulus, urceus, maculatus, variabilis*, provenance précise. Recherche également beaux *St. aratum* Australie et Thaïlande et *Strombus terebellatus*. Suis aussi intéressé par tous anormaux et Strombes fossiles.

B. FAMY, La Croix des Ayes, Cidex 272 F 38130 CROLLES, France.

WALZER William, BP 812 NOUMEA, propose ses doubles à l'échange ou à la vente, recherche cônes peu communs du monde entier, aiderai également écoles ou collègues de Métropole à organiser des expositions (suis dans l'enseignement).

Georges MARKENS, 11 Place de la Nation, 75011 Paris, échange et collectionne toutes familles.

Achète *Cypraea niger* et rostrées de N.C., et aussi *Cypraea* communes et rares, mais de qualité exceptionnelle. Dispose aussi à l'échange de coquillages rares du monde entier. Christian GUILLOUX, 273 Bd de Glanum, 13300 Salon de Provence, France.

Echange ou vend coquillages de Polynésie (communs à rares). Je suis intéressé par porcelaines et cônes. Christian SERRES, BP 7057 Taravao, Tahiti, Polynésie Française.

J'ai à l'échange des cônes et des porcelaines peu communs et rares de Polynésie Française, contre des cônes et des porcelaines rares du monde entier. André LEFAIT, c/o magasin Aurore, BP 189, Papeete, Tahiti.

Echangerais coquillages des Antilles contre ceux du monde entier. Jean MOUISSET, 3 rue des Chartreux, 69001 Lyon, France.

Marcel Mailly, c/o Moundras, Tivoli Post Colon, 97234 Fort de France, Martinique, offre à l'échange : *Conus magellanicus*, *Murex abyssicola*, *Fusus cucosmius* (Dall, 1889) w/o, *Charonia variegata* 30 cm et +, contre *Conus* et *Cypraea*.

Vends 1200 coquillages représentant plus de 500 espèces ou sous-espèces de *Cypraea*, *Mitra*, *Oliva*, *Conus*. Liste détaillée avec qualité, tailles, valeurs.  
J.P. Lefort, Tefarerii, Huahine, Polynésie Française.

Je possède à l'échange quelques *Murex* et *Marginelles* du Gabon : *Murex melanamathos*, *rosarium*, *duplex*, *megaceus*. *Marginella reeveana* (également *albinos*), *helmatina*, *tyermani* (blanches, noires, grises).

*Latiaxis sp. bernardi* ?

Je recherche cônes et *murex* du monde entier.

BAQUE Jean-François, 4, rue de Bournazel, 47300 Villeneuve sur Lot, France.

ECHANGERAI coquillages des Antilles contre ceux du monde entier. Jean MOUISSET, BP 892, 97175 POINTE A PITRE CEDEX, GUADELOUPE.

Echange porcelaines et cônes contre *murex* du monde entier, faire propositions à Jean Farsa, 21 résidence Bel Air, 97430 Le Tampon, Réunion.

Spécialiste coquillages rares du Mozambique échangerais *Conus elegans*, *euetrios*, *elisae*, etc ... contre *Cymbiola rossiana*, *Conus optimus*, *St. vomer*, *Gourmya gourmyi* etc ...

Alain Gaspard, c/o SOS Administratif, 46, Avenue de Suffren, 75015 Paris.

Désire entrer en relation avec des collectionneurs de timbres avec motif coquillages. Echange ou paiement. J'offre aussi des timbres suisses.

Yvonne GRIMMER, Talweg 37, CH 4125 Riehen/BS, Suisse.

François ROBERT, Darnona, 3961 Venthône, Suisse, échange ou achète toutes les espèces de Gastéropodes marins, mais spécialement les familles suivantes : Turbidinés, Trochidés, Cérithidés et associés, Cassididés, Fascioliariidés, Nassariidés, Volutidés (*Lyria*), Térébridés, Cancellariidés, Turridés, Vapidés, Buccinidés, Marginellidés.

Je recherche surtout des spécimens sortant de l'ordinaire par leur grande taille, si possible de très bonne qualité.

Roger BARGOIN, Les Charbonniers Paslières, 63290 Puy Guillaume, France, collectionne cônes, porcelaines et strombes. Possède de nombreux doubles et serait désireux de faire des échanges.

Jean HERVE, BP 518, 97200 Fort-de-France, Martinique, collectionne Porcelaines et Olives. Il a des *Murex* antillais qu'il désirerait échanger avec des membres de l'Association.

Je suis intéressé par cônes, porcelaines, *murex*, strombes et volutes. J'offre à l'échange des coquillages d'eau profonde du Sud-Est asiatique. W.T. Hock, 8 Jedburg Gardens, Frankel Estate, Singapore, 1545.

# la spirotechnique



Tél. 27-58-48

est représentée  
à Nouméa par  
MARINE-CORAIL

# CURIOS DU MARCHE

(face alimentation Prisunic - Barrau)

## PIETRO BOUTIN

NACRE, BIJOUTERIE EN NACRE

ANIMAUX MARINS NATURALISES - BIJOUTERIE OR ET  
FANTAISIE - ARTISANAT LOCAL - OBJETS D'ART -  
SCULPTURES MELANESIENNES - COQUILLAGES  
D'ORNEMENT

LE SPECIALISTE DU COQUILLAGE DE COLLECTION,  
A DES PRIX DEFIANT TOUTE CONCURRENCE.  
PREPARATION DE COLLECTION SUR COMMANDE  
PLUS DE 10.000 COQUILLAGES EXPOSES  
FOURNIS ET SELECTIONNES

# OCEAN DISTRIBUTION

## ALAIN BOUTIN

MAIL ORDERS

WHOLESALE FOR DEALERS, DETAIL FOR COLLECTORS, EXCHANGE  
SPECIALIST IN SPECIMEN SHELLS

IMPORT - EXPORT

JEWELS - CURIOS

SPECIALISTE DE LA VENTE EN GROS DE COQUILLAGES DE COLLECTION  
IMPORTATION - EXPORTATION DE SPECIMENS DE QUALITE

B.P. 917 - NOUMEA - NOUVELLE-CALEDONIE

Tél. 27.71.20 - Telex COMIN 045 NM ou BARRAU 039 NM

à l'attention de A. Boutin

RCS A 086066 - RIDET 086066-001

Importateur n° 119380