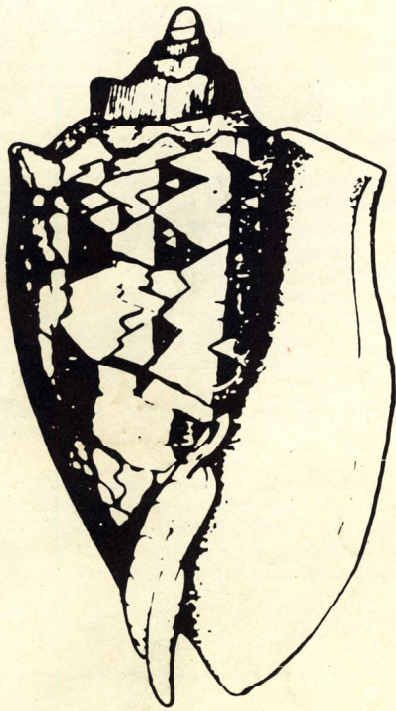


No 1



# ROSSINIANA

## BULLETIN DE L'ASSOCIATION CONCHYLILOGIQUE DE N.C.



**Présidents d'honneur :** Luc CHEVALIER - *Musée néo-calédonien*  
Yves MAGNIER - *Aquarium de Nouméa*

**Président :** Jean-Pierre AILLAUD

**Vice-Président :** D<sup>r</sup> Jean DOITEAU

**Secrétaires :** Abel LO  
Françoise DURET  
Christiane AILLAUD

**Trésorier :** Pierre DURET

**Membres du bureau :** M. et Mme PIERSON  
Roger LESAGE  
Jean-Claude ESTIVAL  
Gilles DUVERNOY

# ROSSINIANA

## **BULLETIN DE L'ASSOCIATION CONCHYLIOLOGIQUE DE N.-C.**

**Siège : 18, rue Henri-Bonneaud  
b;p; 146 - NOUMEA**

Réalisée avec le concours des membres du bureau

de Bernard HAMEL  
de "France Australe"  
de Jean BARBY (traduction)  
de Suzan FANGEAU (traduction)

# POURQUOI ROSSINIANA

ou

## PETITE HISTOIRE DE LA VOLUTE DE L'ILE DES PINS

LA Volute "Cymbiola rossiniana" a été décrite par Bernardi en 1859 dans le Journal de Conchyliologie sous le nom de "Voluta rossiniana", dans un article intitulé : « Descriptions d'espèces nouvelles de l'archipel calédonien ». C'est dans ce même article que Bernardi décrit le "Conus cabriti".

Dans cette description originale, comprenant une diagnose en latin, Bernardi dit ne connaître que quatre exemplaires, « dont trois appartiennent à la collection Cuming et un à la collection Cabrit de Bordeaux ». Il faudra attendre un an, soit 1860, pour que Bernardi, toujours dans le journal de Conchyliologie, publie une description en français accompagnée d'une magnifique planche en couleurs.

Bernardi était un peintre italien, ancien élève de l'Académie de Venise, qui vint habiter en France vers 1835 ; il commença alors à s'occuper d'études conchyliologiques et réunit une collection considérable de Cônes, souvent citée par Kiener, à la monographie duquel elle fournit un bon nombre d'espèces nouvelles.

Lorsqu'il prit, en 1856, la co-direction du Journal de Conchyliologie, Bernardi avait gardé de nombreuses relations dans les milieux artistiques italiens et c'est en artiste qu'il dédia la nouvelle Volute calédonienne « à l'illustre compositeur Rossini, comme un hommage de notre admiration ».

Jusqu'en 1870, la provenance de la "Voluta rossiniana" resta imprécise : Nouvelle-Calédonie. Enfin, en 1871, Crosse, un des plus grands malacologistes de l'époque, put indiquer dans le Journal de Conchyliologie « l'île des Pins, dépendance de la Nouvelle-Calédonie », d'après des indications transmises par le R.P. Montrouzier.

On connaît actuellement trois autres Volutes dans les eaux néo-calédoniennes : "Cymbiola deshayesi" (Reeve, 1855), "C. thatcheri" (McCoy, 1868) et "Lyria deliciosa" (Montrouzier, 1859).

Nous ferons connaître dans le prochain numéro de "Rossiniana" une cinquième espèce de Volute calédonienne : il s'agit d'une espèce nouvelle du genre "Lyria", qui vient d'être pêchée par le *Vauban*, navire de recherches de l'ORSTOM.

# WHY ROSSINIANA

## OR A SMALL STORY ON THE ISLE OF PINES VOLUTE

THE "Cymbiola rossiniana" volute was described in the Conchology Newspaper, in the year 1859, under the name "Voluta rossiniana", in an article entitled "New species descriptions of the Caledonian archipelago". In this same article, Bernardi described the "Conus cabriti". In this original description, including a Latin diagnosis, the author says that he only has knowledge of four samples of this cone, "of which three belong to the Cuming collection and the fourth one to the Cabrit collection in Bordeaux".

One had to wait until the following year, 1860, to see Bernardi publish — again in the Conchology Newspaper — a French description with a beautiful color drawing.

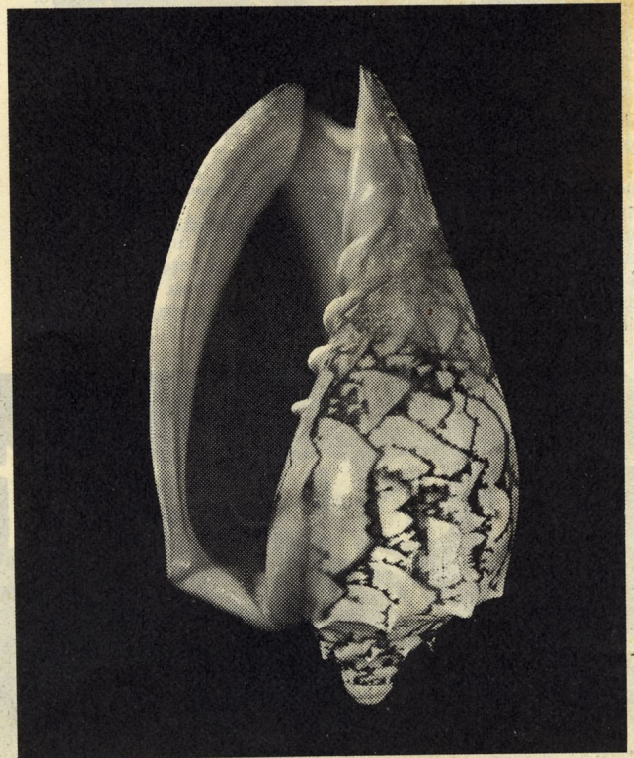
Bernardi was an Italian painter, ex-pupil of the Venitian Academy, who settled in France around 1835, where he started to deal with conchologia studies and built up a notable collection of cones, often mentioned by Kiener, to whose monography he gave a certain amount of new species.

When Bernardi became co-director of the Conchology Newspaper, he had kept up numerous relationships with the Italian Artists Society and it was as an artist that he dedicated the New Caledonian volute "to the illustrious composer Rossini, as a tribute of our admiration".

Until 1870, the origin of the "Voluta rossiniana" remained obscure : New Caledonian. Then in 1871, Crosse, one of the greatest malacologists of that period, indicated in the Conchology Newspaper : "Isle of Pines, a New Caledonian dependency", from indications given by Reverand Montrouzier.

Presently we know three other volutes in the New Caledonian waters : "Cymbiola deshayesi" (Reeve, 1855), "Cymbiola thatcheri" (McCoy, 1868) and "Lyria deliciosa" (Montrouzier, 1859).

In another edition of this revue, we will speak of a fifth species of Caledonian volute. It is a new species of "Lyria genus" which was recently trawled by the "Vauban", an ORSTOM research vessel.



*Voluta rossiniana* Bernardi (photo J.-C. Estival)

# LE MOT DU PRESIDENT

**N**OUS existons maintenant depuis octobre 1977. Le succès de notre association allant grandissant, nous avons pensé que l'édition d'une revue trimestrielle était nécessaire pour que notre association prospère maintenant à l'extérieur.

"Rossiniana" sera distribuée à nos membres et leur servira de bulletin de liaison. Ils pourront y insérer leurs annonces et y trouver tous les renseignements relatifs à la vie de notre association. Nous publierons régulièrement des articles relatifs aux dernières découvertes, aux expéditions en Nouvelle-Calédonie ou à l'étranger, des renseignements sur des familles peu connues, ainsi que les informations reçues des autres associations.

Ce bulletin sera publié en français et en anglais pour éviter à nos correspondants étrangers tout effort de traduction.

Nous sommes actuellement 114 et je vais essayer de vous tracer rapidement la naissance de notre club : C'est Pierre Duret, notre trésorier, qui eut l'idée de faire paraître une annonce sur les journaux locaux pour essayer de regrouper quelques collectionneurs. Cette première tentative ne fut pas très fructueuse, mais l'idée était là et quelques temps plus tard, une première réunion se tenait à l'ORSTOM en relation avec des représentants de la Fédération de chasse sous-marine et de l'Association Sauvegarde de la Nature, ces dernières ne voyaient pas d'un bon œil la création de notre association.

Au bout de deux réunions stériles, les vrais amateurs de coquillages décidèrent de créer leur club par leurs propres moyens. Ces membres fondateurs (une douzaine) entreprirent de faire des statuts, de décider des activités : conférences, échanges, sorties, etc.

Une campagne de presse, radio, télévision locale permit de fonder l'association : l'assemblée constitutive se déroula en octobre devant une centaine de personnes et nous eûmes quarante inscriptions. Les membres qui venaient de s'inscrire élirent le bureau pour un an.

L'Association Conchyliologique de Nouvelle-Calédonie était née et n'a cessé de prospérer depuis.

Je tiens à signaler que notre association a pour souci la protection du lagon si riche en variétés de coquillages. Pour cette raison, nous avons adopté des règles strictes diffusées dans notre règlement intérieur : je vous demande de les suivre à la lettre.

Voici notre premier bulletin, il n'est pas parfait, loin de là, c'est pourquoi je demande à nos lecteurs toute leur indulgence, mais de nous communiquer leurs idées.

Le président.

# EDITOR'S NOTE

**W**E now exist since October 1977. Our association's success becoming bigger and bigger in New Caledonia, we decided that a quarterly publication was necessary to increase the range of our readers outside of our country.

"Rossiniana" will be sent to all members and will be helpful in the creation of closer ties between these members. They will find in it all details dealing with the association's activities and, if they wish, they have the opportunity of inserting advertisements.

We will publish regularly some articles about new discoveries, shelling trips inside and outside of New Caledonia, news about lesser known families and all information from foreign associations.

These pages will be published both in French and in English to avoid our foreign members any translation effort. Actually we are 114 members and I am going to try to relate briefly our club's origin :

Pierre Duret, our treasurer, had the idea to pass an advertisement in local newspapers in an effort to regroup some shell collectors in New Caledonia. This first try was quite unsuccessful, but the idea was born and some time later a first meeting was held at ORSTOM headquarters in close relation with F.F.E.S.S.M. representatives as well as with those of the local association for the protection of nature, who were very sceptic about the creation of our association.

After two fruitless months, real shell lovers decided to create their own club without any outside help. These foundation members (a dozen) started to elaborate bases and association activities. An important advertising effort was undertaken with the aid of television, radio and local newspapers to set the association on its feet.

The first constitutive assembly took place beginning of October with an attendance of 100 people which resulted in the taking of 40 inscriptions, all registered members, who elected the board for one year.

The "Association conchyliologique de Nouvelle-Calédonie" was born and has not stopped progressing since the last six months.

Finally, I would like you to know that our association is greatly concerned with the protection of our lagoon, and especially the protection of a certain number of shells which are in real danger. For that reason we have adopted some strict rules which can be found in our statutes, rules that I ask you to follow strictly.

This is our first bulletin and it is far from being perfect. I ask our readers to be fairly indulgent, also not to hesitate to participate with their own ideas.

The President.

# la spirotechnique



est représentée  
à Nouméa par  
**MARINE-CORAIL**

## NOTE TO THE ENGLISH SPEAKING READERS

AS this is the first edition of our magazine "Rossiniana", we seize the opportunity to introduce ourselves to our English speaking readers.

Our association, the "Association conchyliologique de Nouvelle-Calédonie", was created only last year in order to bring together people sharing a common interest in shells.

It aims to study the life of shells and the means of protecting them from the onslaught of pollution and excessive collecting. The authors of the articles in this magazine hope that the subjects treated may be of interest not only to other members of the association in New Caledonia, but also to shell collectors in English speaking countries. For this reason they have translated their articles into English. They wish to apologize in advance for any grammatical or stylistic errors which may have been included in the translation, but hope that their magazine will nevertheless contribute in a modest manner towards studies already being made on New Caledonian shells.

**ECHANGISTES**, vous pouvez passer une annonce dans le journal, elle figurera dans le numéro suivant, à condition que vous la transmettiez au journal (BP 146) un mois avant la parution. Prix : 200 CFP. Gratuité pour les personnes rédigeant un article.

### NOUVEAUTES

**N**OUS apprenons avec plaisir la sortie du nouveau livre de M. S. Mayissian : *Porcelaines, merveilles de la nature*. Cet ouvrage est actuellement le plus complet en langue française sur les cyprae.

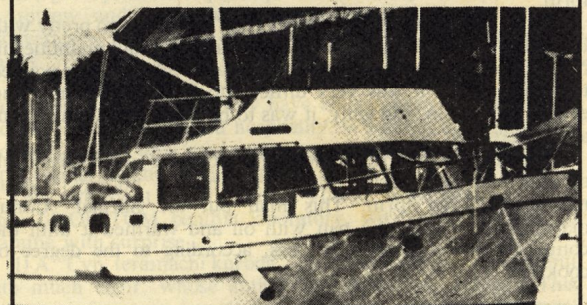
Egalement, nous signalons la sortie d'un petit livre sur les « Porcelaines Niger et Rostrées » par M. Chatenay. Cet ouvrage n'apporte rien de nouveau, si ce n'est une petite idée des côtes pratiquées à Nouméa et la représentation de très beaux spécimens qui, il faut bien le dire, se font de plus en plus rares.



*Voluta rossiniana bernardi* (photo J.-C. Estival)

# Bruce Lee

ALLEZ VIVRE  
UN OU  
PLUSIEURS  
JOURS SUR UNE ILE DESERTE  
Leave Noumea to leave  
for one or several days  
on desert island



Lagon cruiser  
and  
deep sea fishing tour  
-----  
Promenades en mer  
et  
pêche en haute mer

RESERVATION/INFORMATION  
P.O. box 4075 Tél 26 22 12 - Nouméa

## A L'HUILE OU AU BEURRE ?

UN grand nombre de collectionneurs, chevronnés ou non, adorent les cônes, c'est pourquoi je vais vous parler de cette grande famille, et plus particulièrement de l'espèce Marmoréus.

En Nouvelle-Calédonie, nous sommes comblés, puisque nous possédons de nombreux sous-genres avec le *C. Bandanus*, *C. nigrescens*, *C. crosseanus* normal et foncé, *C. suffusus*, *C. marmoréus* bâtard et, enfin, le *C. marmoréus* rouge.

C'est de lui, si joli avec ses beaux dessins rouges dont nous allons un peu parler :

Il a été découvert en Nouvelle-Calédonie il y a quatre ans et en petites quantités. Aussitôt, tous les collectionneurs ont voulu l'avoir, il était très difficile à trouver à l'échange ou même à l'achat.

C'est alors que, tout d'un coup, on commence à en trouver à la vente et même à l'échange. Mais ceci à des prix incroyables. (Cardiaques s'abstenir !).

En voilà la raison : Un « collectionneur » (pas plongeur), mais escroc rempli de vices et de talent, malhonnête, sans scrupules et sans complexes, se lançait dans la fabrication des cônes rouges. D'où notre titre « A l'huile et au beurre », car cet individu passait les marmoréus normaux, à la poêle ou même à la friteuse (pour les grandes quantités) et ceci dans un corps gras chaud, ce qui donne un cône rouge plus ou moins beau suivant le degré de cuisson.

Malgré cela, ce bel escroc a réussi à en placer pas mal et même à des collectionneurs très avertis. Il trouvait plus facile d'en fabriquer car ils étaient trop difficiles à trouver pour lui et cela lui permettait d'en faire de plus gros car les marmoréus rouges sont en général petits.

Ce fut une amère déception pour les collectionneurs qui avaient envoyé de belles pièces à l'échange. Il est vrai que pour faire la différence, il faut avoir un vrai rouge à côté. Aussi, je pense que le moyen le plus sûr pour l'échanger ou pour l'acheter, c'est de le demander « nature » ou « au naturel » avec son périostracum et de le nettoyer vous-même par la suite.

Donc collectionneurs, méfiance ; d'ailleurs, cette recette est parvenue aux USA et aux Philippines, où il a été fabriqué des « porcelaines de forme jaunes ».

Signé : Un rebelle.

## WITH OIL OR BUTTER ?

MANY collectors, specialists or not, like conidae. That is why I am going to talk about this great family, and in particular of the "Marmoréus" species.

In New Caledonia we have numerous species, with "Conus badanus", "C. nigrescens", "C. crosseanus" normal and black, "C. suffusus", "C. pseudomarmoréus" and the "C. marmoréus" red form.

I shall talk about the "C. marmoréus" red form, so pretty with its beautiful red designs. It was discovered in small quantities in New Caledonia four years ago. Immediately all collectors wanted to have one but it was very difficult to find, to exchange and event to buy. Then, suddenly, it was to be found everywhere, but at an incredible price.

The reason : an unscrupulous shell collector (not a diver), full of vice and dishonesty, put on the market phoney "Conus marmoréus" red form. This man put the normal "Conus marmoréus" in a frying pan with oil and warmed it until the conus became red, more or less, according to the degree of cooking.

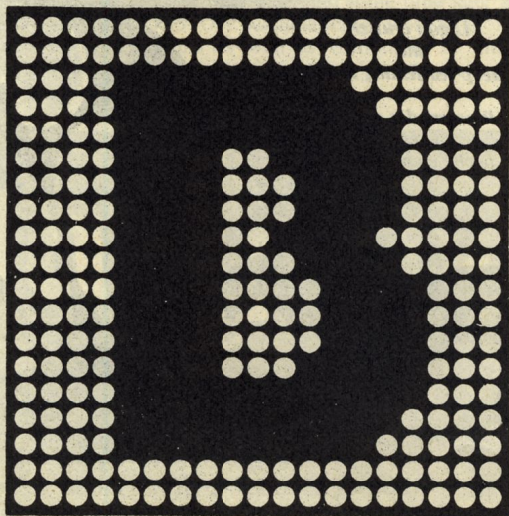
In this manner the dishonest individual succeeded in selling many phoney shells to collectors, even specialists. He found it easier to "forge" them because it was too difficult to find. Also this allowed him to have bigger ones, for in reality the red "Conus marmoréus" are small.

This was a disappointment for shell collectors who had sent beautiful shells in exchange. To be able to see the difference, one must put a real red form along side of a fake.

I think the only way to be sure when buying or exchanging is to ask for a "C. marmoréus" red form with the animal and the "Periostracum", and to clean it yourself.

Shell collectors beware, this "recipe" reached the U.S.A. and the Philippines where golden form cowries were fabricated.

Fortunately one cannot obtain "Niger" or "Rostrate" with any "cooking recipe", for it would be disastrous.



**ACCUEILLIR  
ECOUTER  
CONSEILLER**

# DECOUVERTES RECENTES

**C'**EST une très grande joie que de participer au premier exemplaire de notre revue en ayant le plaisir d'annoncer des découvertes récentes et non des moindres dans les eaux de la Nouvelle-Calédonie.

Nous étions jusqu'ici dans l'obligation de donner des articles aux publications étrangères qui ont toujours été très accueillantes et nous ont offert une hospitalité sans restrictions. Nous les en remercions très vivement et nous sommes persuadés que nos échanges d'informations seront bénéfiques à tous pour le plus grand profit de la malacologie.

Venons-en aux récentes trouvailles. C'est grâce à l'amabilité de M. Intès, du laboratoire benthique de l'ORSTOM, que nous avons pu examiner avec étonnement :

1° Une *Cypraea Teramachi* Kuroda, morte, défectueuse certes, mais très colorée, dont l'authentification ne pose aucun problème. Cette *Cypraea* est, à notre connaissance, une des plus rares parmi les grandes vedettes. Ce spécimen mesure 55 mm × 45 mm × 29 mm. Adulte lourd.

2° Une *Cypraea Musumea* Kuroda Habe, morte, autre vedette ; petite *Cypraea* sans beaucoup d'attraits et très voisine de la *C. Katsuae*. La différence selon Burgess réside dans la fossula qui est beaucoup plus développée chez *C. Musumea*.

3° Une certaine quantité d'autres coquillages de familles variées sont en cours d'identification et de description : certains cônes et une très belle volute sont certainement des espèces nouvelles.

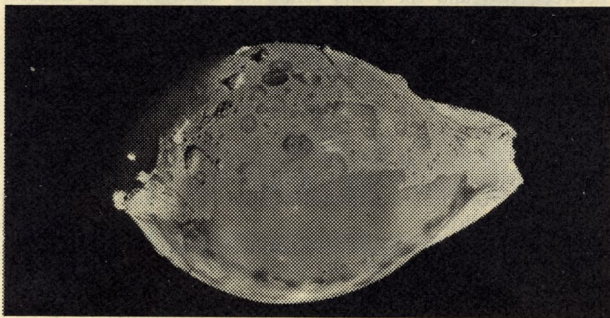
En dernière heure, un cône *Sultacus* de bonne taille vient d'être remonté vivant. Ce cône est nouveau en Nouvelle-Calédonie, semble-t-il.

C'est dans le sud-ouest de l'Île des Pins, par un fond de 400 mètres, que ces coquillages ont été récemment dragués par le *Vauban* de l'ORSTOM.

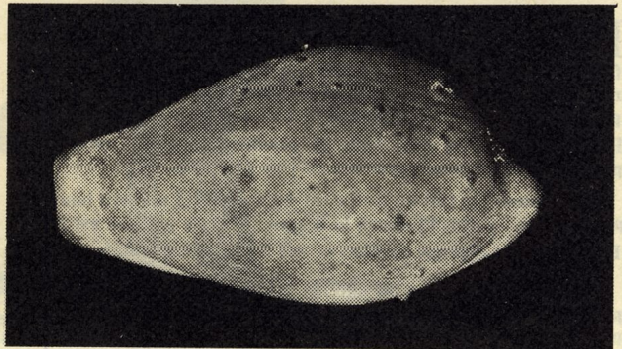
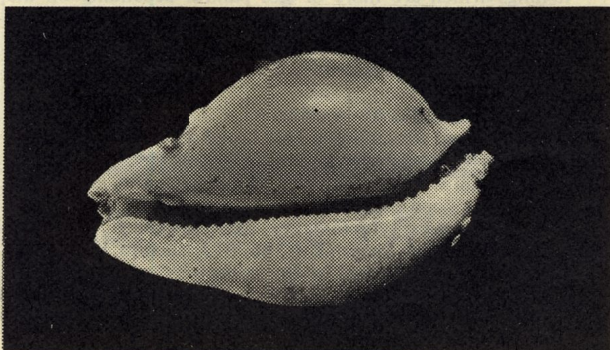
Il est évident qu'il nous sera bien difficile d'aller chercher ces coquillages, mais le fait de les savoir là, tout près de nous, nous fait déjà un très grand plaisir. Les découvertes à venir nous étonneront encore.

Les *C. Teramachi* et *Musumea* étaient trouvées jusqu'ici dans un endroit bien précis des eaux japonaises : les détroits de Kii et à Tosa Bay. C'est la première fois qu'elles sont signalées ailleurs et très loin, sans avoir été trouvées dans une région intermédiaire où pourtant les dragues s'en donnent à cœur joie. Ce fait nous rappelle le cas de la *C. Langfordi* Kuroda qui est trouvée aussi bien à Tosa Bay qu'au Cap Moreton en Australie. Ce phénomène a bien une explication ? La discussion est ouverte.

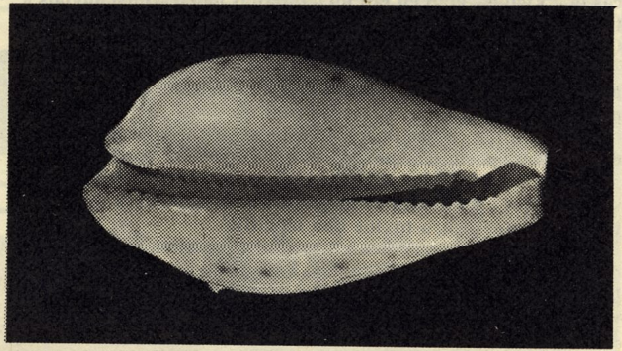
G. et R. PIERSON.



*Cypraea musumea* (Kuroda-Habe, 1961)  
Nouvelle-Calédonie, 10-4-78 (photo R. et G. Pierson)



*Cypraea teramachi* (Kuroda, 1938)  
Nouvelle-Calédonie, 10-4-78 (photo R. et G. Pierson)



## RECENT DISCOVERY

**I**T is a great pleasure to participate in the first publication of our review and to have the possibility to announce recent discoveries — and not the least important — in New Caledonian waters.

Until now we have had to publish our stories in overseas magazines, which by the way have always been very receptive and offered us unrestricted hospitality. We thank them sincerely and we are sure that our exchanges of information will be of benefit to all for the malacologist's greatest profit.

Let's talk about recent findings. Thanks to the kindness of M. Intès, of ORSTOM benthic laboratory, we have been able to examine with surprise :

1) A "*Cyp. teramachi kuroda*", dead, certainly not perfect, but with much color, whose authenticity poses no problem. This *cypraea*, as far as we know, is one of the rarest among the rare. This specimen measures 55 mm × 45 mm × 29 mm. Full adult.

2) A "*Cyp. musumea kuroda habe*", dead. Another rarity, it is a small *cypraea* with little to recommend it and very close to the "*Cypraea katsuae*". According to Burgess the difference is in the fossula which is much more developed in the "*Cyp. musumea*".

3) A certain number of shells of different families are in the process of identification and description, some cones and a very beautiful volute are surely new species.

Very recently a good size "*Conus sulcatus*" was found alive. This cone is apparently new in New Caledonia. It is in the south-west of Isle of Pins, 400 meters deep, that these shells have been recently trawled by the "*Vauban*", the oceanographic research ship of ORSTOM.

Obviously, it would be very difficult to search out these shells but the fact we know they are there, near us, is a great pleasure. Future findings will astonish us more.

Until now the "*Cyp. musumea*" and "*Teramachi*" were found in a precise area of Japanese waters : straits of Kii and Tosa Bay. It is the first time they have been found elsewhere and so far away. It is interesting to note that they have not been discovered in intermediary areas where trawlers search incessantly.

This case reminds us of the "*Cyp. langfordi kuroda*", which is found not only at Tosa Bay but also at Cape Moreton in Australia.

This phenomenon has surely an explication. The debate is open.

# LA GRATTE DU PRESIDENT

**P**AR une belle matinée, en baie de Prony, pour changer un peu de la collecte des coquillages, le président décide de faire un coup de pêche. Après quelques saumonées, il nous ramène à bord un magnifique poisson de 4 à 5 kg. là, gros problème : est-il bon à manger ? Les avis sont très partagés ! Pour certains, c'est une vieille de palétuvier », pour d'autres, les poissons ne sont jamais gratteux en baie de Prony.

Finalement, on fait un test, c'est-à-dire goûter un petit bout de poisson cru : il ne pique pas la langue, donc le poisson est bon. Le poisson est découpé en filets et mis à la glacière tout de suite.

L'incident est clos, du moins jusque dans la nuit, car le poisson dégusté le soir s'est révélé du poison pour les dix personnes qui en ont consommé.

Nous relatons ce petit événement uniquement pour rappeler qu'il ne faut consommer que les poissons parfaitement connus, car la « Vieille » était en fait un « lutjanus bahar » ou « anglais » très toxique presque partout en Nouvelle-Calédonie (sauf à Ouvéa).

Le test était négatif, mais il n'est valable que sur le foie du poisson. Il faut noter que le chat est très sensible à la toxine. Il paraît également que les fourmis ne vont pas sur un poisson toxique. En fait, la meilleure solution est de ne consommer que des poissons parfaitement connus dans des lieux connus.

Après interview des dix gratteux, nous vous donnons une synthèse des symptômes de la gratte ou « ciguatera », intoxication due à une neuro-toxine non identifiée.

Dans les deux à six heures suivant l'ingestion, on note des diarrhées intenses et très liquides. Puis picotement au niveau de la langue et fourmillement des pieds et des mains. Quelquefois vomissements et sueurs froides. Ces symptômes s'estompent en 16 à 24 heures.

Nous n'avons relevé, dans l'ensemble, que peu de phénomènes cardiaques. (Ralentissement du rythme chez certains). Nous avons noté, d'une manière générale, un picotement et une sensation de brûlure au niveau des mains et des pieds au contact de l'eau, également picotement de la langue lors de l'absorption d'une boisson fraîche.

Douleurs musculaires (jambes lourdes) et articulaires. Maux de tête violents.

Aveuglement à la lumière, dû probablement à la mydriase.

Asthénie importante, prurit peu marqué.

Frilosité importante.

Difficulté de la miction.

Cas unique, le président a eu un hoquet qui lui a duré trois jours, par intermittence toutefois, ceci étant peut-être dû à l'absorption d'alcool.

L'asthénie, le prurit, palmoplantaire et la sensation de froid ont duré environ trois semaines.

Nous terminons par quelques conseils :

Il faut éviter l'alcool qui accentue les phénomènes (cela a été dur pour le président), ne pas consommer de poisson pendant un bon mois, car le fait d'avoir eu la « gratte » une fois, n'immunise pas du tout et il y a même une sensibilisation.

Enfin, voici le traitement préconisé :

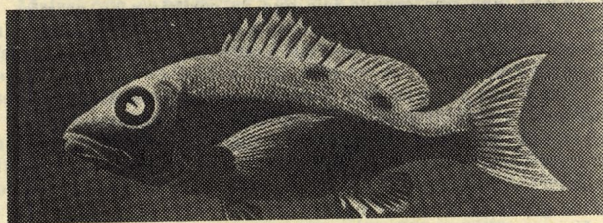
Il est purement symptomatique : antidiarhéiques, ferments lactiques, antihistaminiques, antispasmodiques pour le début. Puis vitamines B1 - B6 - B12, calcium.

Dans les cas graves, on a recours aux corticoïdes, sous surveillance médicale.

En conclusion : Attention aux « vieilles » (surtout si elles n'en sont pas), aux « anglais » et aux invitations du président !

Un gratteux rescapé : Jean BARBY.

Y. BAUMER, artisan menuisier, vous propose des vitrines à vos dimensions. Ecrire au journal qui transmettra.



*Lutjanus bohar (photo J.-C. Estival)*

## THE CIGUATERA

**O**NE beautiful morning in the bay of Prony, the president decided to go fishing. He thought it would be a good idea and also a change from just collecting shells. After a few "saumonées" (a kind of groper), he caught a nice fish weighing between 4 and 5 kilos.

The question : Was it edible ? Some were for eating the fish, others were against the idea. However, the rest of the group thought it was a "vieille de palétuvier" and that fish from the Prony area never caused sickness. Just the same a test was made : we decided to taste just a little of the fish roe. It did not sting the tongue, therefore the fish should be good to eat. The fish was then cut into fillets and put immediately into the freezer.

The incident was forgotten, until that night. The fish that had been eaten earlier that evening by ten people turned out to be poisonous.

We relate this little experience to remind people that it is advisable to eat only fish which they recognise, because the "vieille" was in reality a "Lutjanus bohar" or "English fish", very toxic everywhere in New Caledonia (with the exception of Ouvéa).

One should remember that cats are very sensitive to the toxin. Apparently even ants will not eat a poisonous fish. In fact the best solution is to only eat fish caught in places which are known as being generally "safe" by everybody.

After an interview with ten people who had caught the "gratte", we will try to give you a synthesis on the symptoms of the Ciguatera.

This disease is due to a neuro-toxin unknown until now. Between two and six hours following ingestion, one notices intense diarrhoea. Then a kind of stinging on the tongue and a prickly feeling on the hands and feet. Sometimes vomiting and cold sweating occurs. These symptoms disappear slowly between 16 and 24 hours after. We observed that there was no cardiac problems, except with just a few people — the heart beating slower than normal.

Generally speaking, we observed a kind of stinging and a feeling of burning in the hands and feet when in contact with cold water. Also, one feels a sensation of stinging on the tongue after drinking cool drinks.

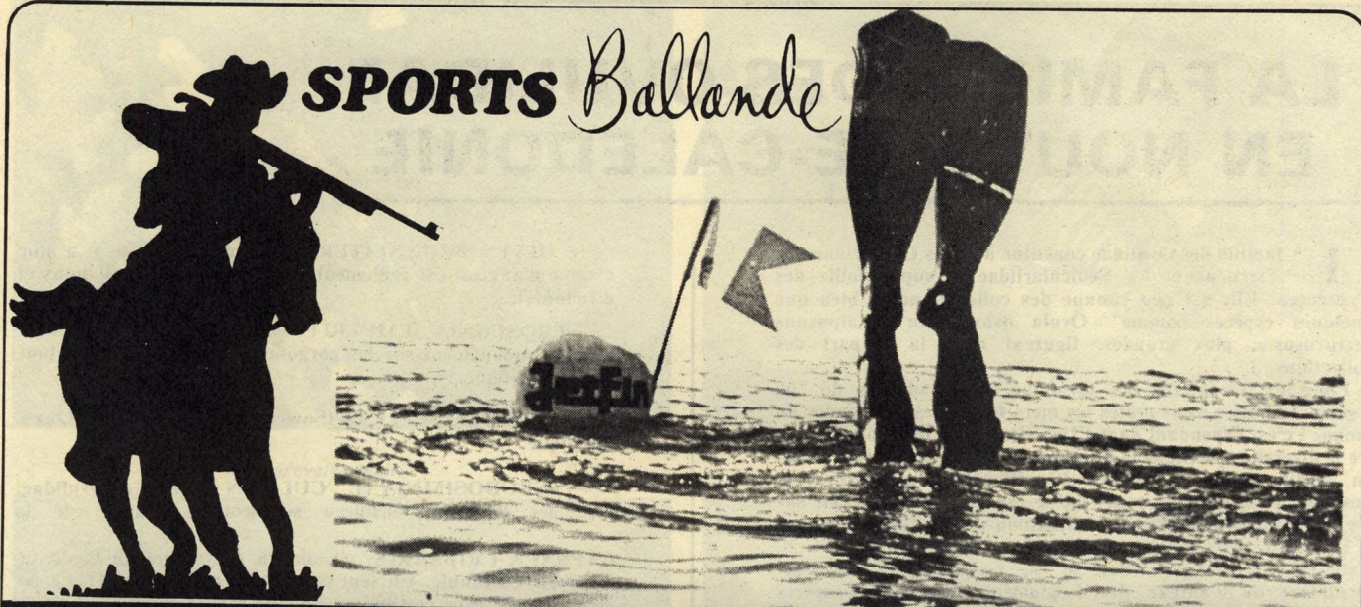
Other affects are :

- Muscular and articular pain (heaviness in the legs)
- Violent headaches
- Blindness to light, probably because of mydriasis
- Important weariness
- Itchings which are more or less painful depending on the individual
- Sensitivity to cold
- Unique case, the president had hiccups which lasted three days
- We observed difficulty in urinating
- Weariness and sensitivity to cold lasted about three weeks.

We will finish by giving some advice : One must avoid drinking alcohol which accentuates the phenomenon, and do not eat fish for one good month.

The treatment is symptomatic : At first against diarrhoea, spasms, allergies. Then vitamins B1, B6, B12, calcium. For serious cases, one must be treated with "cortacoids" under medical survey.

Conclusion : Be careful with "vieilles", with "English fish" and with the president's invitations.



**EQUIPEMENT  
SOUS-MARIN**

**BEUCHÁT**  
*SUB*

**Banque de Paris  
et des Pays-Bas  
Nouvelle-Calédonie**



*La Banque Calédonienne.*

*à votre Service !!*

**33, rue de l'Alma - BP J3 CEDEX - Nouméa**  
**Tél. 27.51.81 et 27.51.82**

# LA FAMILLE DES OVULIDAE EN NOUVELLE-CALEDONIE

La famille des Ovulidae constitue avec les Cypraeidae, les Triviidae et les Pediculariidae la superfamille des Cypraeacea. Elle est peu connue des collectionneurs bien que quelques espèces comme «*Ovula ovum*» ou «*Calpurnus verrucosus*», plus grandes, figurent dans la plupart des collections.

Pourtant, la famille des Ovulidae comprend plus de 200 espèces réparties dans toutes les mers tempérées et chaudes du monde ; c'est cependant dans l'Indo-Pacifique que l'on rencontre la diversité spécifique la plus grande. Quelques espèces vivent en Méditerranée, où l'une d'elles (*Pseudosimnia carnea*) se nourrit même de corail rouge ! Une espèce se trouve même sur les côtes plus froides des îles britanniques et de la Manche.

La famille des Ovulidae a été monographiée en 1973 par C.N. Cate (A systematic revision of the recent Cypraeid family Ovulidae) où l'auteur décrit plusieurs dizaines d'espèces nouvelles.

Il est certain que d'autres découvertes restent à faire, en particulier dans la région tropicale Indo-Pacifique, et les observations et les récoltes des plongeurs de Nouvelle-Calédonie peuvent encore révéler bien des surprises : l'aire de répartition de la plupart des espèces est très mal connue, ainsi que leur variabilité ; les plongeurs peuvent également faire des observations originales et nouvelles sur la biologie des Ovulidae : on ne connaît pratiquement rien des régimes alimentaires si ce n'est que l'ensemble de la famille se nourrit de préférence d'Alcyonaires (coraux mous) et de Gorgones. Il semble que certaines Ovules ne se rencontrent que sur une seule espèce de gorgone ou d'alcyonaire, mais là encore nous manquons d'observations.

Je présente plus loin une liste des Ovulidae de Nouvelle-Calédonie qu'il m'a été possible d'observer sur le terrain ou dans diverses collections, notamment celles de l'ORSTOM et de la famille Pierson. Cette liste est certainement très incomplète et je serai heureux d'examiner vos récoltes pour la compléter dans un prochain numéro de *Rossiniana*.

Les Ovulidae ont des sexes séparés et, après accouplement, la femelle pond directement sur sa proie, Alcyonaire ou Gorgone. Comme les Cyprées ou les Trivias, l'animal des Ovulidae possède un grand manteau dont les lobes peuvent recouvrir la coquille et sécréter son vernis. Alors que la coquille des Ovules est le plus souvent blanchâtre ou monochrome (rose, rougeâtre, lilas...) les lobes du manteau sont souvent très vivement colorés.

Liste provisoire des Ovulidae de Nouvelle-Calédonie :

— *PRIONOVOLVA PUDICA* (A. Adams). Espèce décrite de Nouvelle-Calédonie par Arthur Adams en 1854, elle est également connue de Formose, du Japon et de Bornéo. Elle se nourrit d'Alcyonaires.

— *PHENACOVOLVA TOKIOI* Cate. Bien que décrite seulement en 1973, c'est un des Ovulidae les plus communs de Nouvelle-Calédonie où elle vit sur les gorgones ; elle est également connue de la grande barrière de Corail, d'Indonésie, des Philippines et du Japon.

— *CRENAVOLVA ROSEWATERI* (Cate). Cette espèce n'était connue jusqu'ici que par la description originale basée sur un exemplaire dragué par 24 mètres aux Philippines par le navire de recherches américain *Albatross*. Plusieurs exemplaires ont été pêchés en plongée dans le lagon de Nouvelle-Calédonie sur les gorgones.

— *CRENAVOLVA STRIATULA* (Sowerby). C'est un des Ovulidae les plus communs de la région Indo-Pacifique où il vit à petites profondeurs (jusqu'à 35 mètres) sur des gorgones.

— *CRENAVOLVA TIGRIS* Yamamoto. Cette espèce n'était connue jusqu'ici que de quelques exemplaires pêchés au Japon, d'où elle a été décrite en 1971.

— *PRIMOVULA CONCINNA* (Adams et Reeve). Cette Ovulidae mime à s'y méprendre les polypes de l'alcyonaire dont il se nourrit ; nul doute que ce camouflage soit très efficace contre les prédateurs ! Elle est connue de toute la région Ouest Pacifique.

— *HIATA BRUNNEITERMA* Cate, décrite il y a une dizaine d'années, est également connue des Fidji, Salomons et d'Indonésie.

— *PROSIMNIA SEMPERI* (Weinkauff), que l'on rencontre assez communément sur les gorgones, est répandue dans tout l'Indo-Pacifique.

— *CYMBOLA DEFLEXA* (Sowerby), connue de tout l'Ouest Pacifique.

— *PSEUDOSIMNIA* cf. *CULMEN* (Cate). Cet Ovulidae, dont les lobes du manteau semblent la coquille de la

*CYPRAEA CRIBRARIA*, vit sur un Alcyonaire du lagon de Nouvelle-Calédonie. Un seul exemplaire a été pêché et n'a pu être identifié avec certitude à aucune espèce connue ; il s'agit peut-être d'une espèce nouvelle mais il serait nécessaire d'examiner d'autres exemplaires avant de proposer un nom nouveau.

— *PSEUDOSIMNIA CALEDONICA* (Crosse) a été décrit en 1872 d'après un exemplaire pêché au phare Amédée ; il serait intéressant de la retrouver.

— *OVULA OVUM* (Linné).

— *OVULA COSTELLATA* Lamarck, toutes deux largement répandues dans l'Indo-Pacifique, se nourrissent d'alcyonaires.

— *CALPURNUS VERRUCOSUS* (Linné).

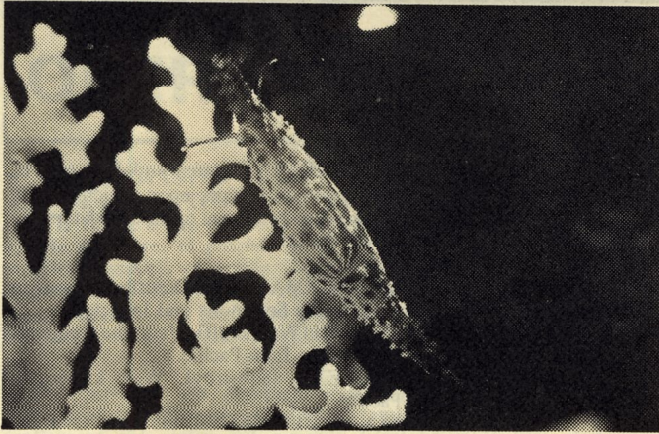
— *CALPURNUS LACTEUS* (Lamarck), répandu dans tout l'Ouest Pacifique.

— Enfin, une nouvelle espèce de *VOLVA* a été draguée récemment par le *Vauban* par 200 mètres de fond au large de la Havannah et sera décrite prochainement.

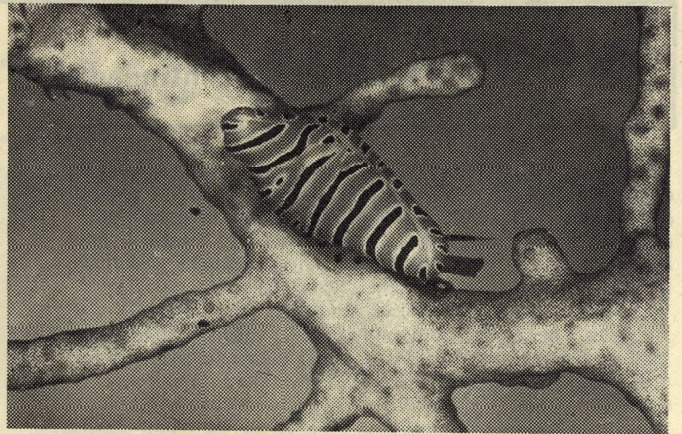
## THE OVULIDAE FAMILY

THE Ovulidae family belongs to the superfamily of Cypraeacea with the Cypraeidae, the Triviidae and the Pedicularidae. It is not very well known by the collectors even if some species, such as "*Ovula ovum*" or "*Calpurnus verrucosus*", larger in size, are to be found in most collections.

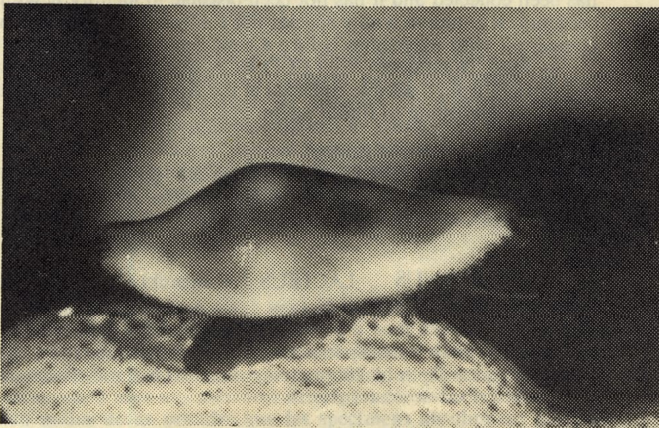
However, the Ovulidae family is composed of more than 200 species which are found in all temperate and hot waters of the world, although it's in the Indo-Pacific that most of the specimens are to be found. Some exist in the Mediterranean Sea and one of them ("*Pseudo-simnia carnea*") feeds on red coral. One species is even found on the colder coast of England and in the Channel. The Ovulidae family was listed in 1973 by C. N. Cate ("A systematic revision of the recent Cypraeid family ovulidae"), a book in which more than ten new species are described by the author. It is more than certain that other discoveries have yet to be made, particularly in the tropical Indo-Pacific area and observations and shell harvesting by New Caledonian scuba divers will undoubtedly reveal more surprises. The area of distribution of most of the species is badly known, as is their variability. The scuba divers are also able to make new and special observations of Ovulidae biology : nothing about their alimentary diets is known apart from the fact that the entire family feeds on "alcyonaires" (soft coral) and gorgones. It would seem that some Ovula are only found on a single kind of gorgone or alcyonary, but once again we lack direct observation.



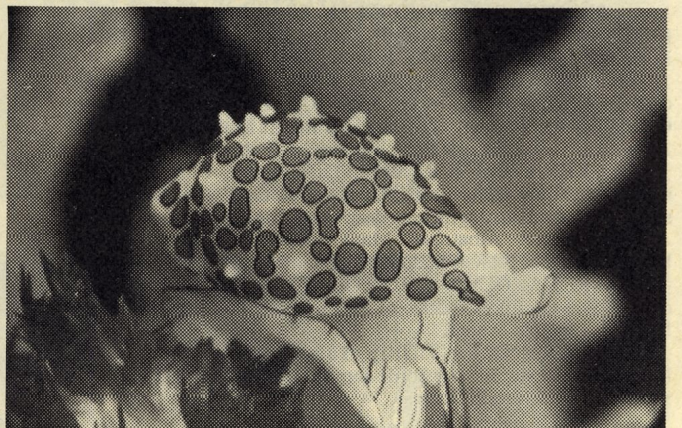
*Phenacovolva tokivi*



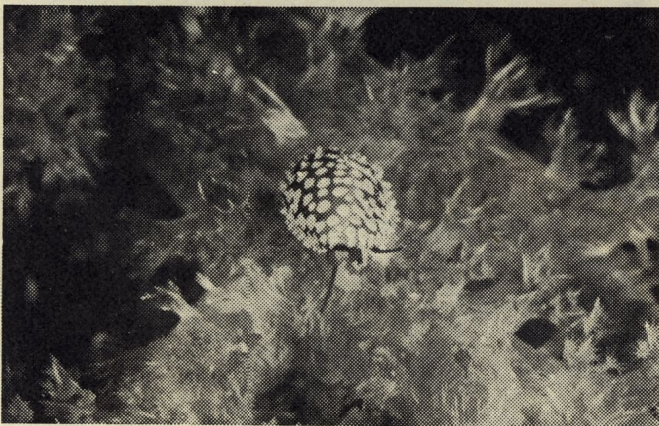
*Crenavoboa tigris*



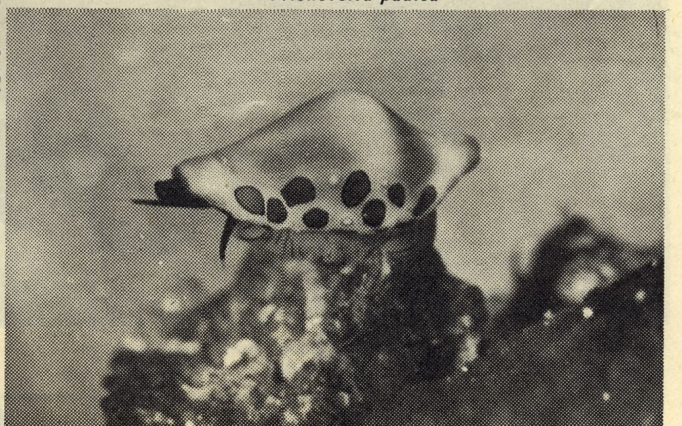
*Crenavoboa striatula*



*Prionovolva pudica*



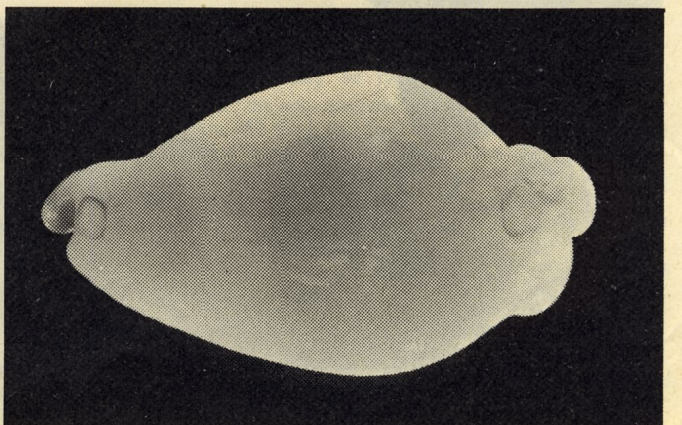
*Pseudosimnia g. culmen*



*Crenavoboa rosewateri*



*Ovula costellata (recouverte de son manteau)*



*Caljuenus verrucosus rostrée*

photo R. et G. Pierson

## THE OVULIDAE (continued)

Further on I will provide you with a list of Ovulidae en New Caledonia that I have been able to observe here in natural conditions or in several collections, particularly those belonging to ORSTOM and the Pierson family. This list is most certainly incomplete and I would only be too happy to examine your finds in order to complete it in another "Rossiniana" bulletin.

The Ovulidae have separate sexes and, after coupling, the female lays her eggs directly on her prey, alcyonary or gorgone. Like the Cypreas and the Trivias, the Ovulidae animal has a big mantle the lobes of which are able to cover the shell entirely and secrete its varnish. Although the shell of Ovulidae is generally whitish and monochromic, pink, reddish or light purple, the animals are often strongly coloured.

Provisional list of Ovulidae en New Caledonia :

— PRIONOVOLVA PUDICA (A. Adams). Species described from New Caledonia by Arthur Adams en 1854; also known in Formosa, Japan and Borneo. It feeds on alcyonarys.

— PHENACOVOLVA TOKIOI (Cate). Though described only in 1973, it is one of the most common Ovulidae in New Caledonia, where it lives on the gorgones. It is also found on the Australian Great Barrier Reef, Indonesia, Philippines and Japan.

— CRENAVOLVA ROSEWATERI (Cate). Until now this species was only known by the original description based upon a sample trawled at 24 meters deep near the Philippines by the American vessel "Albatross". Many samples have been collected by divers in the New Caledonian lagoon, on gorgones.

— CRENAVOLVA STRIATULA (Sowerby). Certainly one of the most common species of the Indo-Pacific area where it is found in shallow water.

— CRENAVOLVA TIGRIS (Yamamoto). This species was known until now only by some samples collected in Japan, from where the description comes.

— PRIMA VOLVA CONCINNA (Adams and Reeve). This ovula mimes perfectly the alcyonary polypes upon which it feeds. Without any doubt this camouflage is efficient against predators. It is found all over the West Indo-Pacific.

— HIATA BRUNNEITERMA (Cate). Described some ten years ago, found also in Fiji, the Solomons and Indonesia.

— PROSIMNIA SEMPERI (Weinkauff). Met quite frequently on gorgones. Found all over the Indo-Pacific.

— CYMBULA DEFLEXA (Sowerby). Well known all throughout the Indo-Pacific.

— PSEUDOSIMNIA cf. CULMEN (Cate). This Ovulidae, whose mantle and lobes seem to imitate the "Cyprea cribraria" shell, lives on an alcyonary of New Caledonia. Only one sample has been collected and it has not been possible to identify it with certainty. It could be a new species but it might be of interest to compare it with other ones before a new name is given.

— PSEUDOSIMNIA CALEDONICA (Crosse). Was described in 1872 from a sample collected at the Amédée lighthouse. It would be interesting to find it again.

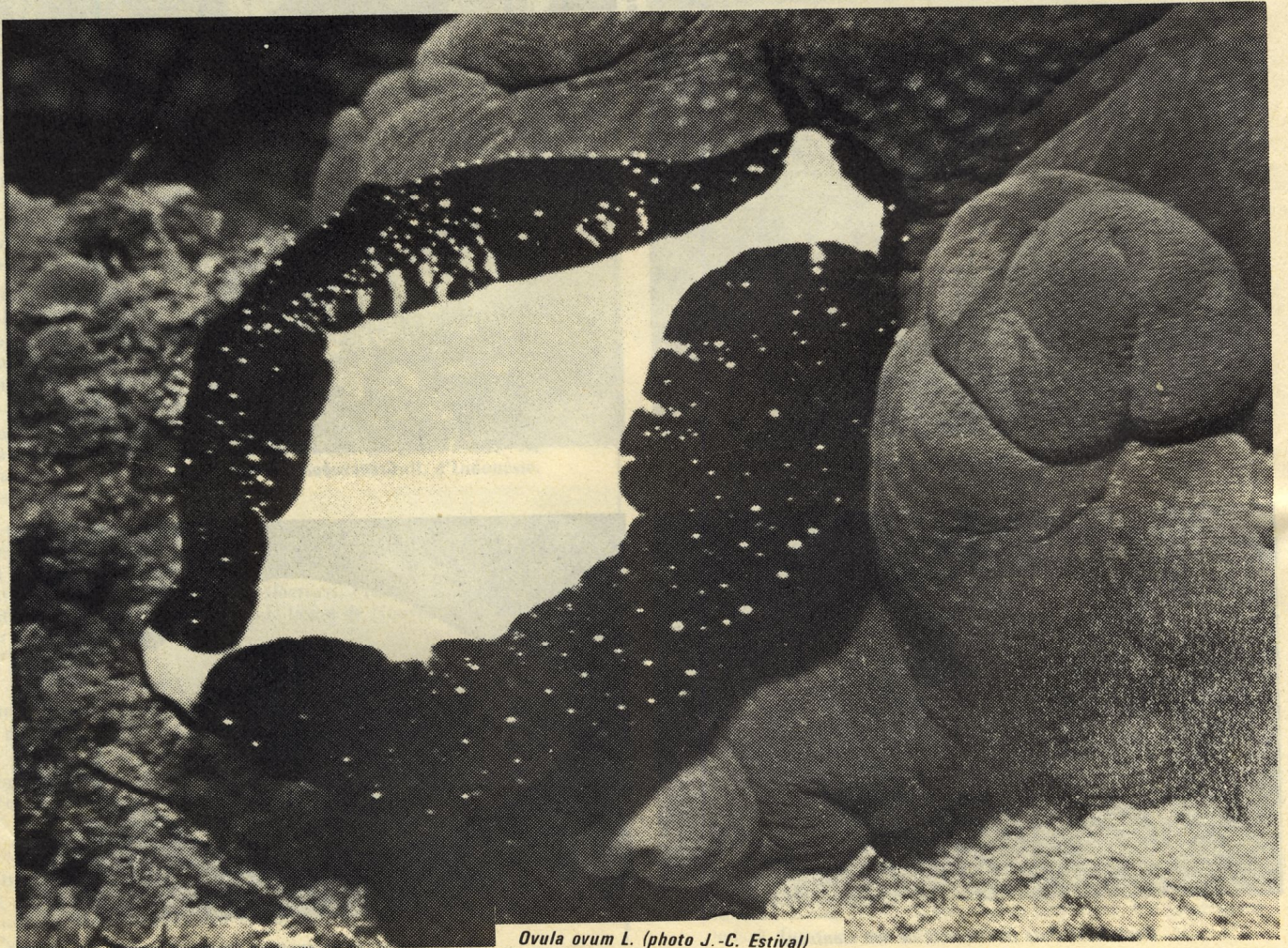
— OVULA OVUM (Linne).

— OVULA COSTELLATA (Lamarck). Both are largely represented in the Indo-Pacific area and feed on alcyonary.

— CALPURNUS VERUCOSUS (Linne).

— CALPURNUS LACTEUS (Lamarck). Found all throughout the West Pacific.

Finally, a new Volva species has recently been trawled by the "Vauban", at a depth of 200 meters, off the Havannah Pass and will be described at a later date.



*Ovula ovum L.* (photo J.-C. Estival)

# OPERATION ACANTHASTER

**L'**ACANTHASTER PLANCI est un Echinoderme, de la famille des Telleridae ou étoiles de mer. Elle se présente sous la forme d'une couronne d'épines brunes, d'environ 50 cm de diamètre, et possède 14 à 16 bras. Les piquants sont souples, cassants et acérés. La piqûre, par contact, est très douloureuse. Elle provoque une inflammation importante et la région atteinte peut parfois se nécroser. On observe quelquefois une paralysie du membre atteint.

Le traitement est purement symptomatique, à l'aide de pommades analgésiques et d'antihistaminiques. Il existe un traitement polynésien qui consiste à retourner la bête et à appliquer sur la plaie la face ventrale garnie de ventouses qui aspirent le venin et les piquants. Mais à ce petit jeu-là on risque de se faire piquer davantage !

Mais pourquoi parler d'une étoile de mer dans une revue conchyliologique ? Ceci uniquement parce cette étoile est une dévoreuse de corail vivant, sa présence est d'ailleurs souvent décelée par des plaques blanchâtres de coraux détruits. Elle est en train de proliférer dangereusement dans le lagon et l'on trouve des Acanthaster dans des baies où l'on n'en avait jamais vu auparavant. Ceci est dangereux pour nous tous car si le corail est détruit, les coquillages n'auront plus de refuge pour se cacher et se reproduire.

Cette prolifération vient peut-être du fait que les Tritons ou « Toutoutes » (*Charonia Tritonis*) qui sont les seuls prédateurs de l'Acanthaster, ont pratiquement disparu dans le sud. Nous nous sentons donc un peu responsables. C'est pourquoi je demande à tous nos membres de ne plus ramasser les Tritons, ou du moins de ne prendre que les spécimens absolument parfaits (ce qui diminuera considérablement la collecte).

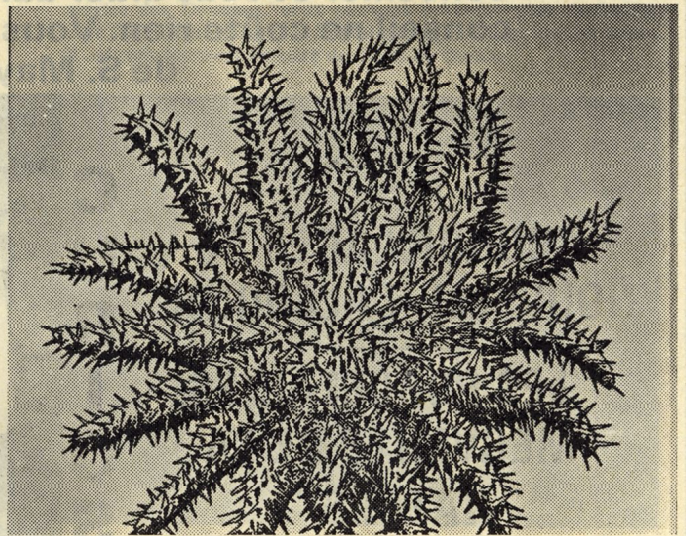
Il y aurait bien sûr la solution d'aller chercher des tritons sur la Côte Est où ils sont encore nombreux et de les remettre là où prolifèrent les acanthasters, mais nous courrons le risque de provoquer le même phénomène.

Il nous est donc venu à l'idée de faire une opération Acanthaster : Nous demandons à nos membres de détruire toutes celles qu'ils rencontrent lors de leurs plongées.

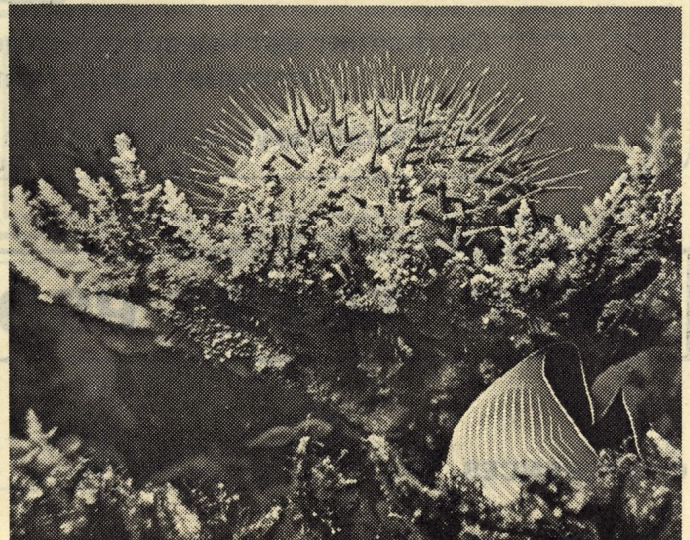
Il faut les sortir de l'eau et les abandonner assez loin du rivage et surtout ne pas les découper et les rejeter à l'eau, car elles peuvent se reproduire ainsi.

D'autre part, lors d'une prochaine sortie du club, nous organiserons un ramassage collectif, avec un prix à celui qui sera le meilleur ramasseur d'acanthaster.

J.P. AILLAUD.



*Acanthaster planci* (photo J.-C. Estival)



*Acanthaster planci* dont les bras sont repliés en train de dévorer des coraux

## THE ACANTHASTERS

**A**CANTHASTER PLANCI is an "Echinoderm" of the "Telleridae" family. It looks like a brown crown of thorns, of about 50 cm in diameter and has 14 to 16 arms. The spines are flexible, brittle and keen. The sting is very painful and causes important inflammation. One can observe sometimes paralysis of the arm or the leg stung.

The treatment is symptomatic, with analgesic creams and antihistaminics. The Polynesian treatment is to put the other side of the animal on the injury to suck up the spines and the venom. But in this manner one may often be stung again.

But why are we speaking of the Acanthaster in our conchyliological bulletin? It is only because this animal devours living coral and his presence is often betrayed by large white slabs of destroyed coral. It is now proliferating in the lagoon and one can now find Acanthaster in places where they were never seen before. This is dangerous for us because if living coral is destroyed, shells won't have anymore shelter in which to hide, feed and reproduce.

This proliferation may be caused by the fact that the "Charonia tritonis", the only predator of Acanthasters, are now very rare in the lagoon. We think that shell collectors have a share of the responsibility. And this is why I ask all members of our club not to collect any more "Charonia tritonis", or at least to only collect perfect specimens, which are rare.

A solution could be to go and collect "Charonia tritonis" in the north of our island, where they are much more numerous, and bring them to places infested with Acanthasters, but in this manner we would more than likely only succeed in transferring the problem to the north.

This is why I think that a solution could be a systematic destruction of Acanthasters we meet during our dives—you must take them from the water and place them a considerable distance from the shore. You must not cut them in the water because they can reproduce in that way.

In one of the club's next pic-nics we will organize a hunt with a reward for the best collector of Acanthasters.

## VOUS Y TROUVEREZ LE COQUILLAGE QUI VOUS MANQUE

S. Mayissian se tient à votre disposition pour vous conseiller et vous aider dans vos identifications. Un conseil ne coûte rien. Vous y trouverez les ouvrages de S. Mayissian :

"COQUILLAGES DE NOUVELLE-CALEDONIE"

"LES PORCELAINES, MERVEILLE DE LA NATURE"

C  
U  
R  
I  
O  
S



T  
I  
C  
O  
T  
T  
I  
K  
I

Ce dernier est le seul ouvrage en langue française aussi complet sur la famille des Cypraes

15% DE REDUCTION SUR LIVRES ET COQUILLAGES SUR PRESENTATION DE LA CARTE DU CLUB

## ACTIVITES ET PROJETS

### CONFERENCES

Elles ont lieu tous les deux mois. Les conférenciers sont en général des membres du club. Nous avons eu droit à des sujets très divers :

- Les nautilus (Y. Magnier, directeur de l'Aquarium) ;
- Croissance et développement des porcelaines (J.P. Aillaud) ;
- Les coquillages et les Mélanésiens d'autrefois (L. Chevalier, conservateur du Musée néo-calédonien) ;
- Les cônes de Nouvelle-Calédonie (M. et Mme Pierson) ;
- Faune et flore du lagon (F. Rougerie de l'ORSTOM).

La deuxième exposition aura lieu du mercredi 4 octobre au dimanche 8 octobre 1978, dans la salle d'exposition de la nouvelle mairie. Toutes les bonnes volontés sont retenues pour que cette seconde exposition connaisse un succès encore supérieur à la première. Nous aurons des exposants de Nouméa mais aussi de l'étranger.

Toutes les personnes désirant exposer sont priées de se faire connaître au plus tôt.

Pour clôturer l'exposition, nous organiserons une tombola avec une vingtaine de lots dont :

- Une Cypra Aurantium ;
- Un Conus Gloria Maris ;
- Une volute Rossiniana ;
- Une Cypraea Stolidia Niger.

### EXPOSITIONS

Nous avons organisé la première en novembre 1977, elle a eu un grand succès. On pouvait y voir à côté de nombreux coquillages :

- Un aquarium avec coquillages vivants ;
- Des panneaux indicatifs et instructifs ;
- Des timbres représentant des coquillages par M. Martinez ;
- Des radiographies de coquillages par le D<sup>r</sup> Doiteau ;
- Des fossiles ;
- Des peintures de M. Fangeaud.

BUSSON G., BP 91381 Papeete, correspondrait pour échanges.  
Liste sur demande.

## SORTIES EN MER

Elles permettent aux membres de mieux se connaître. Les personnes qui n'ont pas pu participer aux précédentes auront la priorité pour les prochaines.

## COTES BRETONNES

Nous avons participé avec l'Association pour la Sauvegarde de la Nature à l'aide pour les côtes bretonnes. Nous assistons également à leurs assemblées, pour la défense et la protection du lagon.

## PERMANENCE ET BOURSE D'ÉCHANGE

Les permanences ont lieu tous les mardis de 16 h. 30 à 18 h. au siège de l'Association, 18, rue Henri-Bonneaud. On y trouve des documentations et des livres sur les coquillages. On peut également y faire identifier les espèces que l'on ne connaît pas. Aux mêmes heures, les premiers et troisièmes mardis se tient une bourse d'échange, les collectionneurs de passage à Nouméa, même s'ils ne sont pas membres du club, y sont invités.

## PROJETS

Nous préparons déjà notre exposition d'octobre. Mais notre grand projet est de créer un musée des coquillages car nous pensons qu'il aurait un grand intérêt pour le tourisme néo-calédonien.

Nous avons déjà pris contact avec la municipalité pour un local et nous attendons une réponse.

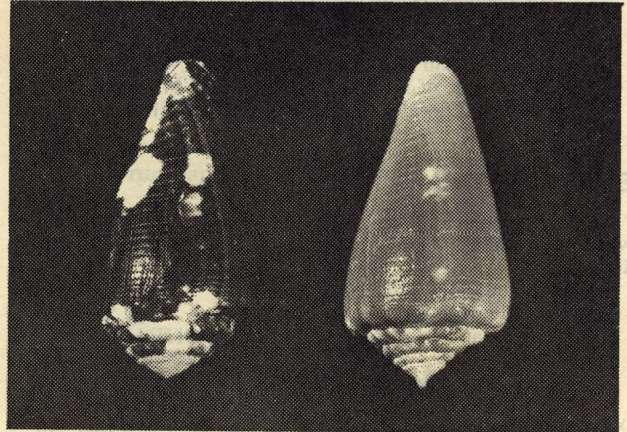
## RELATIONS EXTERIEURES

Nous nous sommes manifestés auprès des associations extérieures et nous nous proposons de leur faire parvenir gratuitement notre premier numéro.

Que les correspondants qui n'ont pas encore eu réponse à leur courrier ne s'inquiètent pas, notre secrétariat est très occupé.

## DOUANES

Nous avons à nous réjouir du fait que les échanges avec l'étranger nous ont été facilités par le service des Douanes. Avant la création de notre association, nous devions payer des droits de douane pour tout coquillage (même échangé) entrant sur le Territoire. Actuellement, grâce à la compréhension du service des Douanes, nous pouvons échanger plus facilement avec l'étranger, puisque si l'envoi comporte 5 coquilles ou moins, il est complètement exonéré de droits de douane.



*Conus bougei* (Sow, 1907) - *Conus cabriti*  
(photo J.-C. Estival)

ECHANGERAIS coquilles de bonne qualité. Liste sur demande.  
Aillaud J.P., BP 146, Nouméa.

AU TRIANON

A VOTRE GOUT

A VOTRE BUDGET

**la creperie  
bretonne**

# ACTIVITIES AND PROJECTS

## CONFERENCES

They take place every two months. In general the lecturers are members of the club. We have had different subjects :

- The Nautilus (Y. MAGNIER, director of the aquarium)
- Growth and development of the cowries (J.P. AILLAUD)
- The shells and the Melanesians (L. CHEVALIER)
- The conidae of New Caledonia (M. and Mrs PIERSON)
- Fauna and flora of the lagoon (F. ROUGERIE).

## EXHIBITIONS

The first exhibition was organised in november 1977 and it was a great success. Beside the shells, there were other kinds of displays :

- An aquarium with living shells
- Instructive posters
- Radiographies of some shells (Dr J. DOITEAU)
- Fossils
- Paintings by M. FANGEAUD.

The second exhibition will take place from Wednesday 4th October to Sunday 8th October 1978, in the new Town Hall. All people wishing to help us will be accepted and, thanks to them, this second exhibition will again be crowned with success. We will have exhibitors from Noumea but also from foreign countries. To terminate the exhibition, we will organise a lottery with about twenty prizes :

- One "Cyprea aurantium"
- One "Conus gloria maris"
- One "Voluta rossiniana"
- One "Cyprea stolidus niger", etc.

## SEA TRIPS

They allow the members of the club to get to know one another better.

## PERMANENCE AND EXCHANGE

The permanences take place every Tuesday between 4:30 PM and 6 PM at the Association headquarters, 18, rue Henri-Bonneaud. There one finds documents and books on shells. One can also identify unknown species.

At the same hour, the first and third Tuesday of each month, there is an exchange held. Collectors who are just passing through Noumea are also invited, even if they are not members.

## PROJECTS

We are already preparing for the October exhibition, but our aim is to create a Museum for all kinds of shells because we believe that it would be of great interest to the tourist of New Caledonia.

We have already contacted the municipality for a building and we are waiting for the reply.

## EXTERNAL RELATIONS

We have also contacted other associations and we propose to send them the first review free of charge.

If you have not yet had a reply to your letter, don't worry, our secretary is very busy.

## SOMMAIRE N° 1

	Pages
— Pourquoi "Rossiniana" (Ph. Bouchet) .....	3
— Le mot du président (J.P. Aillaud) .....	4
— Note to english speaking readers .....	5
— Petites annonces .....	5
— A l'huile ou au beurre ? .....	6
— Découvertes récentes (R. et G. Pierson) .....	7
— La "gratte" du président (J. Barby) .....	8
— Les Ovulidae en Nlle-Calédonie (Ph. Bouchet) .....	10 - 11 - 12
— Opération Acanthaster (J.P. Aillaud) .....	13
— Activités et projets .....	14 - 15 - 16

# LISTE DES MEMBRES DE L'ASSOCIATION

ANGLADA Jean-Luc  
5, rue de l'Etoile - Magenta

AILLAUD Jean-Pierre  
BP 146

AILLAUD Christiane  
AILLAUD Jean-Christian  
ALCADE Philippe  
Nily - La Foa

BRESSY  
BOF Jacques  
7 bis, rue E.-Galsser

BOUTIN Alain  
BP 917

BOYER Jacques  
BP 1800

BREMOND Isidore  
15, rue des Frères-Vautrin

BARBY Jean  
Rue G.-Laroque-Montmorency - Bt N° 4

BOURGOIN Pierre  
BP1775

BERNIER Henri  
5, rue Unger - VDC

BENVEL Christian  
52 rue Taragnat

BAUMER Yves  
BP 3609

Bruce L. SEAMAN  
BP 3 - Vaitape - Bora-Bora

CHABEUF Michèle  
7, rue du Pasteur-Delor

CALLIGARIS Ludovic  
8, rue de la Malmaison - VDC

CALLIGARIS Josiane  
CHEVALIER Luc  
BP 2393

COSTENTIN Jean-Pierre  
BP 2338

CHADET Bernard  
9, rue Suffren - Quartier Latin

CAMMAS Michel  
ETOM 52 - BP 1 - Tontouta

DELAGARDE Philippe  
BP 699

DAO Van Minh  
12, rue Vauban

DESBORDES Jean-Marie  
BP 2767

DELAUVAUD Jean  
Hôpital Gaston Bourret

DUBAN Christian  
22, rue Renoir - Motor-Pool

DUGNAS Edwina  
D 02 Cité Boutonnet

DOITEAU Jean  
BP J5 Nouméa Cedex

DANG Jean-Paul  
17, rue Gambetta - Vallée du Tir

DUVERNOY Gilles  
BP K3

DURET Pierre  
BP K3

DURET Françoise  
DURET Paul  
5, rue Ange-Berlioz

DURET Madeleine  
DELEUZE Philippe  
BP 47 - Poindimié

DANTON Paule  
BP 388

ESTIVAL Jean-Claude  
BP 2274

FOUCHER François  
18, rue Auguste-Brun

FANGEAUD Susan  
CES Rivière Salée - BP K 1

FANGEAU Michel  
FALCOZ Henri  
BP 1560

FONDAMAICHE Jean-Claude  
9, rue du Cdt Rougy - VDC

FONCE Jacques  
BP 118

FITOUSSI Yves  
20, rue Th. Célières

FOUACHE André  
55 RT 13, immeuble Vautrin

FERRER Françoise  
BP 483

FERRER Jacques  
FARDEAU Ondine  
47, rue René Coty

GUENECHAULT Yves  
BP 3611

GERALD Françoise  
BP 1588

GIRARD Philippe  
BP 662

GUILLOU Jean  
33, avenue Oierre-Vernier

GUILLOU Huguette

GUENANT  
GRELARD Jacques  
14, rue de Paris

GOULARD Jean-Noël  
204 route de Ouémo

HAMEL Bernard  
La Flottille - Bt E

HENOCQUE Alain  
BP Z 167

HERMANN Alain  
BP 234

HERMANN Malia  
JOANNOT Jean  
BP C2

JARDINE Bernard  
58, rue G.-Laroque

JOUAN Pascal  
Curios Mareva - Rue de la République

KHAT Dominique  
Rue Auguste-Bourguine - Mt Coffyn

LEMAITRE René  
16, rue Bourdinat - Logicoop

LESAGE Roger  
15 bis, rue Montcalm

LEVEQUE Gilbert  
Lotissement Secal, lot 126  
Rue G. Appolinaire - Koutio

LO Abel  
9, rue Florindo Paladini - Rivière Salée

LAMBINET Francis  
BP 22 - Poindimié

LEFEVRE Hugues  
BP 49 - La Fo

LEBEGIN Didier  
BP 2767

LADOUX Pierre  
BP 45 - Bourail

MAGNIER Yves  
ORSTOM - BP A5

MARTI François  
BP 62

MARTINEZ Michel  
BP 91 - Bourail

MAYISSIAN Sarkis  
25, rue de Sébastopol

MONI Gérard  
BP 1 - Tontouta

MOUREN Jean-Christophe  
Route du Sémaphore

MENES Jean-Bernard  
BP 1 - Tontouta

MOUSSET Gilles  
BP 28

NICOLE Georges  
3, rue du Révérend-Père Roman

NAVEAU Gilles  
94, route de Ouémo

NIEL Alain  
17, Résidence SLN - Magenta I

NAVARRO Angèle  
Lot 62 Cornaille - Robinson

PIERSON Robert  
BP 135

PIERSON Madame  
PIERSON Gilles  
PIERSON Jean  
PIMBERT Pierre  
1, rue Victor-Hugo

PARISOT Jacques  
18, rue de Paris

PREVOST Maurice  
10, rue Dorbritz

PERRIER Gérard  
BP 3925

QUINTARD Michel  
BP 1109

RIGAL Annie  
BP 3390

ROUX Robert  
42, lot. Revercé - Yahoué

ROQUES Catherine  
BP 38 - Nouméa Cedex

RAVOARISEHENO Pauline  
BP 954

TOURBES Gérard  
29, rue d'Austerlitz

TONNELIER Albert  
BP 101

TURPAIN Jean-Noël  
BP 3519

TURPIN Claude  
5, rue Charles Gaveau

VIALATEL Paul  
BP 3714

VIALATEL Mireille  
VOISIN Pierre  
BP H4

SEGUY Maurice  
45, rue G.-Laroque

SHAW Victoria  
2, rue Millo - Ouémo

TAUTU Tané  
14, rue Bourdaloue - Normandie

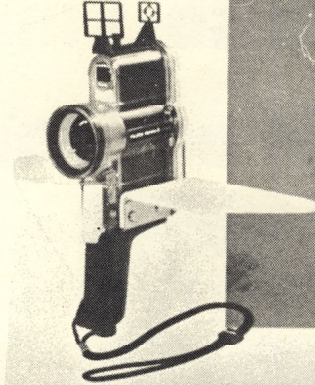
ZORRA Daniel  
BP 2928

Un boîtier étanche qui transforme la Fujica Single-8 AX 100 en caméra sous-marine.

Les trois principales caractéristiques de la Single-8 AX 100 «capacités d'exposition accrues», «légèreté et compacité» et «simplicité de fonctionnement» font de la Fujica Marine-8 AX 100 le boîtier idéal pour les prises de vues sous-marines. Il peut aussi être utilisé sur la plage, en mer sur un bateau, sous la pluie ou sous la neige, pour éviter de mouiller la caméra, aussi bien que lors de certaines prises de vues pour étouffer le bruit de la caméra.

**Caractéristiques spéciales**

- Facilité de mise en place de la caméra.
- Joint caoutchouté et couvercle de compression pour une étanchéité totale.
- Résistance à la pression jusqu'à 40 mètres de profondeur.
- Ailerons pour une stabilité et une maniabilité plus grandes.
- Il est fabriqué en résine polycarbonate pour une solidité et une résistance plus grandes.



*sarl* **PACIFIC PHOTO**

C.C.P. 8070

B.I.S. 11061/24944 N

R.C. 75 B 5221  
Tél. 27.46.35  
B.P. 661 NOUMÉA  
Nouvelle - Calédonie

**ALMA CINE PHOT**

43, rue de l'Alma  
Tel 27 52 51

**PACIFIC PHOTO CINE SON**

Centre Commercial Rivière Salée  
Téléphone : 27.80.27

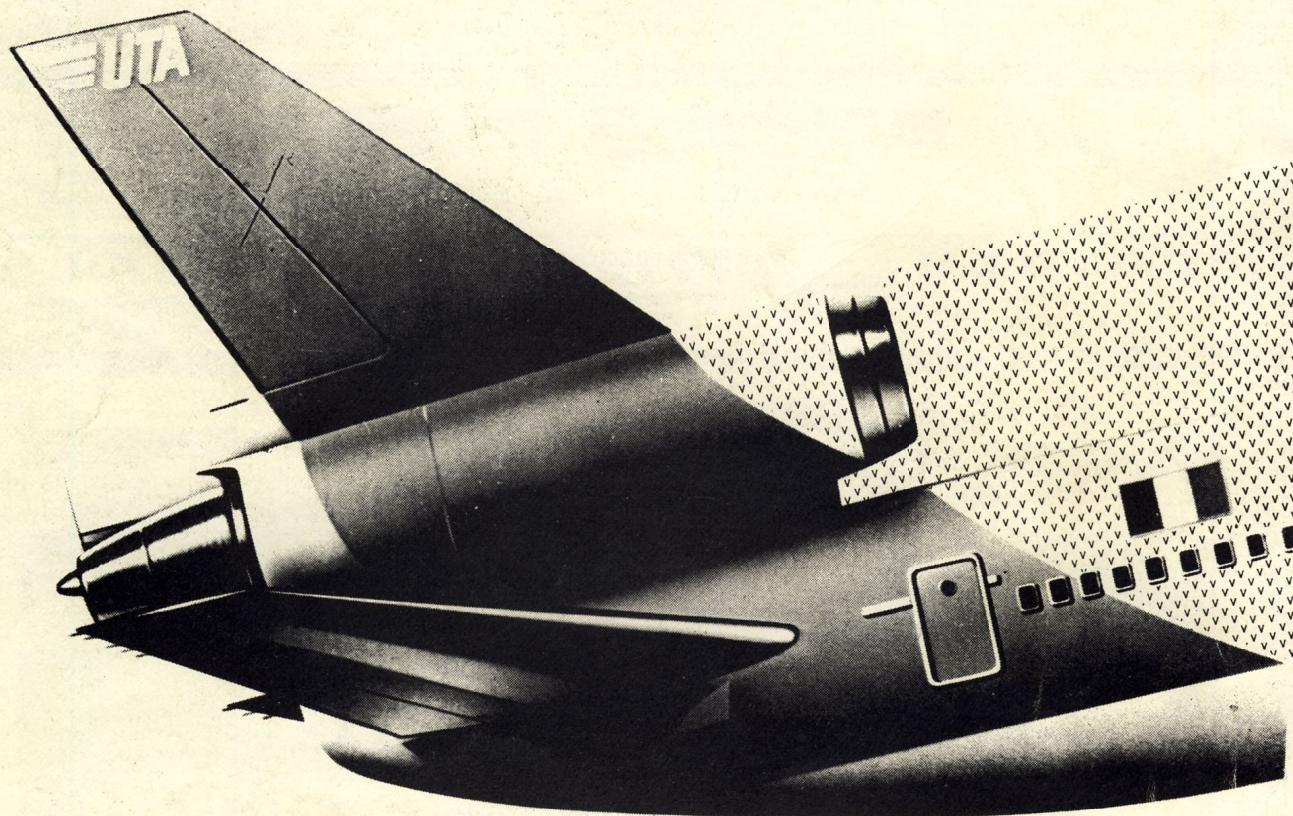
**PHOTO PLAY**

39, rue Georges Clémenceau  
Tél. 27.44.62



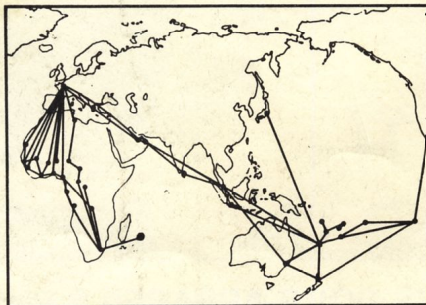
**ETUIS SOUS-MARINS POUR APPAREILS PHOTO OU CAMÉRAS**

# Service français. Equipages français. Cuisine française. Vins français. UTA Compagnie aérienne française



Le spécialiste des vols réguliers longues distances depuis plus de 40 ans vers l'Afrique et l'Extrême Orient. C'est l'U.T.A. U.T.A. c'est le calme et la quiétude de la cabine du DC 10. L'attention de l'équipage et des hôtesses, la dégustation d'une cuisine réputée accompagnée de vins choisis.

C'est un vol agréable, accompli sans fatigue et sans ennui : films et sélections musicales.\*



A l'arrivée, la qualité de l'assistance au sol prolonge celle du service à bord : c'est en français que vous pourrez faire vos réservations d'hôtel, vos locations de voitures et prendre vos contacts professionnels et guides touristiques.

U.T.A., Compagnie Française, c'est cela... Afrique, Moyen Orient, Sud-Est Asiatique, Pacifique, le monde est petit pour les grands voyageurs. U.T.A. le connaît par cœur.

(\*IATA : Une taxe sera perçue selon un accord international)