

# LES CONIDAE RECOLTES PAR

La famille des conidae est une des mieux connues parmi les mollusques gastéropodes; elle compte actuellement environ 500 espèces recensées dans le monde entier (beaucoup trop pour un seul genre). Pour la plupart, ces espèces vivent dans la zone intertropicale et certaines ont une large distribution. L'engouement des collectionneurs pour ce groupe de mollusques a permis la parution de nombreux ouvrages de vulgarisation illustrés qui permettent dans la majorité des cas de déterminer les espèces (Marsh et Rippingale, 1964; Abbott et Dance, 1982).

Pour la région S.W. Pacifique qui nous concerne plus particulièrement, Estival, 1981 a fait le point des connaissances sur les cônes de Nouvelle-Calédonie et du Vanuatu. D'autre part de nombreux petits articles dans ROSSINIANA ont signalé les différents morphotypes de certaines espèces (Prigent...).

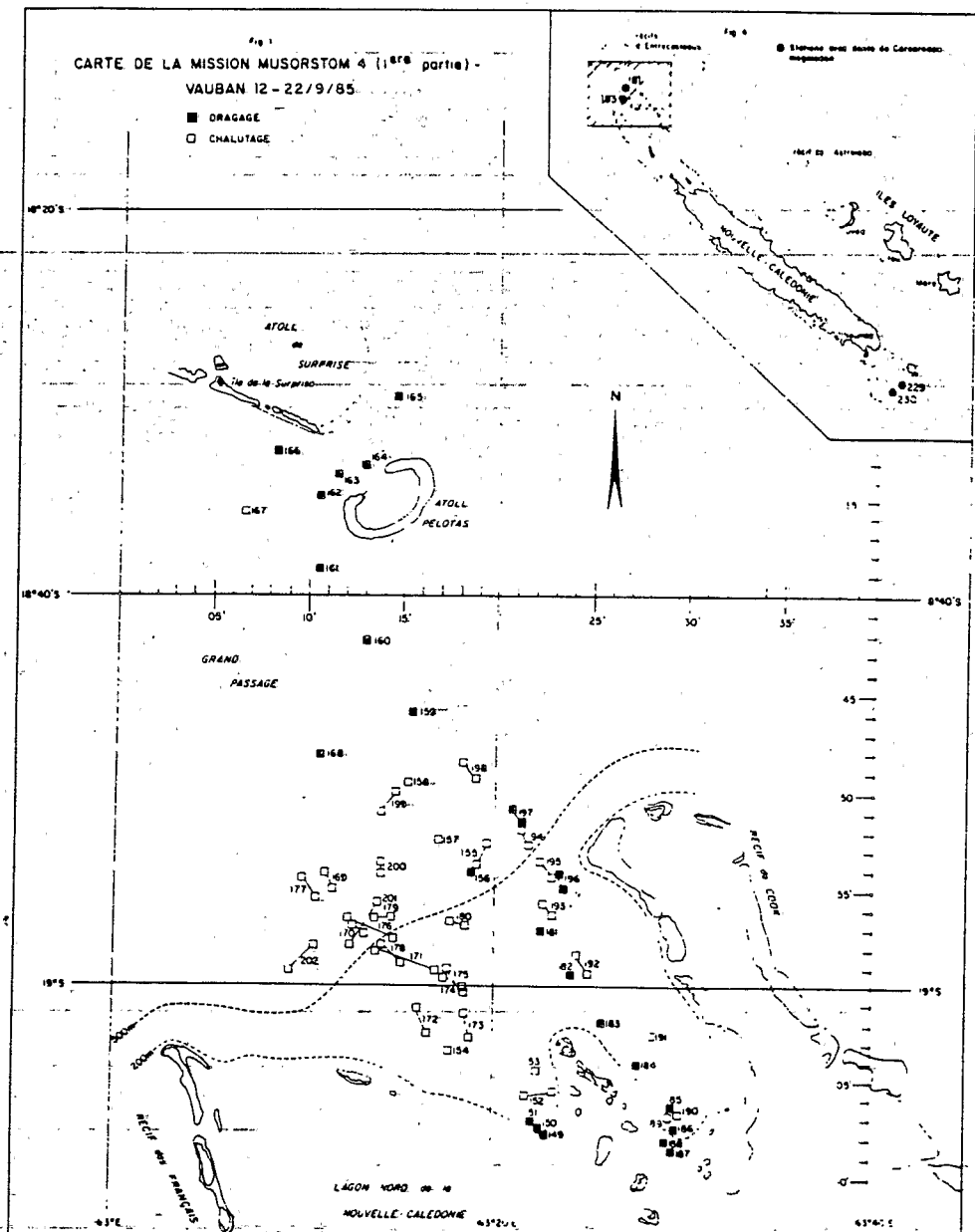
En 1981, Estival signalait 118 espèces de la région, mais depuis la parution de ce document, de nombreuses récoltes ont eu lieu par dragages dans le lagon et sur les pentes externes, sont venues enrichir cette liste.

Dans le présent article, notre but n'est pas de donner une liste exhaustive des espèces, mais de signaler d'une part ce que l'on récolte par dragage dans les fonds meubles du lagon, d'autre part d'informer en "avant première" les conchyliologues calédoniens, des découvertes nouvelles pour la région ou nouvelles pour la science.

THE Conidae family is one of the best known among the Gasteropods Molluscs.. It comprizes about 500 species (too many for one single genera!) represented throughout the world. Many of them inhabit the intertropical zone and some have a wide distribution. The success with collectors for this group of molluscs has allowed the publication of numerous illustrated guides which allow to determine the species in many cases (Marsh and Rippingale, 1964; Walls, 1977; Abbott and Dance, 1982).

For the S.W. Pacific region which interests us particularly, Estival, 1981 made a survey of the knowledge of the Conidae in New Caledonia and Vanuatu. On the other hand, numerous small articles in ROSSINIANA pointed out the different morphotypes of certain species (Prigent, 1985-86). In 1981, Estival totalled 118 species of the region, but since the publication of this book, many dredgings in the lagoon and on the outer slopes of the barrier-reef, so this list has to be expanded.

In this article, our purpose is not to give an exhaustive list of species, but to point out what can be collected from the soft bottom of the lagoon, and to inform the conchologists of the latest records for the species unknown in our region or new to science.



# DANS LES EAUX NEO-CALEDONIENNES

## THE CONIDAE DREDGED IN NEO-CALEDONIAN WATERS

B. RICHER DE FORGES - J.C. ESTIVAL

### LES ESPECES DU "LAGON":

Le lagon calédonien est très vaste (environ 23.000 km<sup>2</sup>), et se compose en fait de plusieurs lagons plus ou moins bien délimités par une barrière corallienne. Ainsi, la partie nord de la Grande Terre, au delà des îles Belep, n'est pas close à son extrémité qui s'ouvre sur près de 25 miles (cf. carte n° 1). De même, la partie S.W. du lagon (carte n° 2), devient de plus en plus profonde entre l'île des Pins et la "corne sud".

Nous considérons comme faisant partie du lagon tous les fonds de moins de 100 m. de profondeur.

Les récoltes de conidae dont nous donnons la liste ont été faites par draguages à bord du N.O. "VAUBAN" (navire océanographique de l'O.R.S.T.O.M.) dans le lagon S.W., au nord des îles Belep et dans les atolls de Huon et Surprise.

*Remarque* : La drague est un très mauvais moyen d'échantillonnage pour les cônes qui sont des carnivores, évoluant de préférence dans les fonds durs. En conséquence, certaines espèces courantes dans les récoltes en plongée, sont absentes dans cette liste. Par contre, ce mode de prélèvement a permis de découvrir deux espèces non signalées dans la région : *Conus acutangulus* et *Conus articulatus*.

Parmi les 26 espèces signalées ici, certaines sont très courantes : *C. eburneus*, *C. lienardi*, *C. optimus* ; d'autres sont rares telles *C. bullatus*.

### THE SPECIES IN THE LAGOON

The caledonian lagoon is very vast (about 23,000 kilometers) and is in reality made up of several lagoons more or less delimited by a barrier-reef. So is the northern part of the Grande Terre, beyond the Belep Islands which is not closed at its extremity which opens up for nearly 25 miles (see map n° 1). Similarly, the S.W. part of the lagoon (map n° 2), becomes deeper and deeper between the Isle of Pines and the "southern horn".

The same thing occurs in the S.W. part of the lagoon and the Southern tip becomes strongly deeper and deeper.

We will consider as being part of the lagoon all the bottoms less than 100 meters.

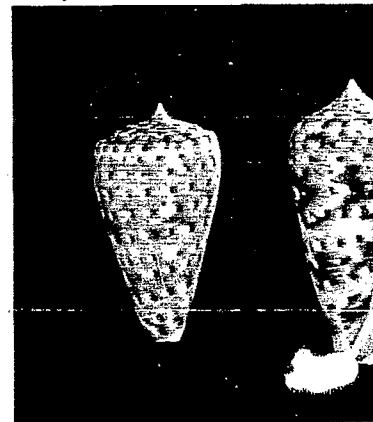
The collectings of Conidae of which we give the list were made by dredgings from the R.V. "VAUBAN" (oceanographic vessel from the O.R.S.T.O.M.) in the part of the Belep islands and in the atolls of Huon and Surprise.

*Remarque* : The dredge is a bad collecting method for cones which are carnivorous and live mostly on the hard bottom. Consequently, certain species which are common in the fact that some species which are not in this list. On the other hand, this mode of collecting has permitted the discovery of two species up to now unknown : *Conus acutangulus* and *C. articulatus*.

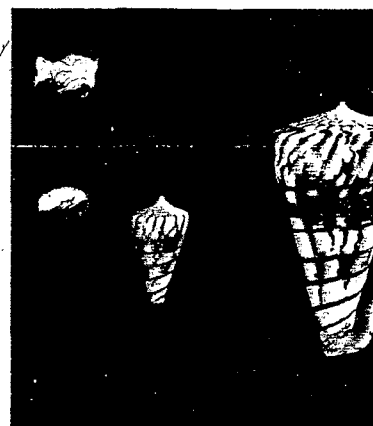
Amongst the 26 species listed here, some are very common : *C. eburneus*, *C. lienardi*, *C. optimus*, others are very rare.

### CONES DU LAGON DE NOUVELLE-CALEDONIE RECOLTES PAR DRAGAGE (de 5 à 100 m.)

Espèces du genre <i>Conus</i> .	Profondeurs mini-maxi en mètres
<i>C. acutangulus</i> Lamarck, 1810	25 à 39
<i>C. ammiralis</i> Linné, 1758	50
<i>C. arenatus</i> Hwass, 1792	21 à 29
<i>C. articulatus</i> Sowerby, 1873	35 à 46
<i>C. bullatus</i> Linné, 1758	72
<i>C. capitaneus</i> Linné, 1758	26 à 50
<i>C. coelinae</i> Crosse, 1858	33 à 50
<i>C. connectens</i> Adams, 1855	25 à 50
<i>C. consors</i> Sowerby, 1833	53 à 67
<i>C. eburneus</i> Hwass, 1702	16 à 63
<i>C. floridulus</i> Adams et Reeve, 1848	40 à 81
<i>C. generalis</i> Linné, 1767	50
<i>C. imperialis</i> Linné, 1758	25
<i>C. kermadecensis</i> Iredale, 1913	40
<i>C. lienardi</i> Bernardi et Crosse, 1861	13 à 60
<i>C. litteratus</i> Linné, 1758	24 à 43
<i>C. muriculatus</i> var. <i>sugillatus</i> Reeve, 1844	12
<i>C. omaria</i> Bruguière, 1792	48
<i>C. optimus</i> (+ <i>vayssetianus</i> ) Sowerby, 1913	13 à 53
<i>C. planorbis</i> Born 1778	12 à 45
<i>C. quercinus</i> Lightfoot, 1786	25 à 40
<i>C. rattus</i> Hwass, 1792	29
<i>C. sugillatus</i> Reeve, 1844	25 à 44
<i>C. textile</i> Linné, 1758	26 à 41
<i>C. species</i> n° 106 cf Estival, 1981	25 à 44
<i>C. species</i> cf <i>pulcher</i> Adams	40 à 67



*Conus* sp. A (aff. *gabelishi* da M)  
Photo Estival.



*Conus* sp. B (nec. *filicinctus* Sheph)

**CONES EXTERIEURS AU LAGON RECOLTES  
PAR DRAGAGE**

**Profondeur supérieure à 100 m.**

**ESPECES DETERMINEES**

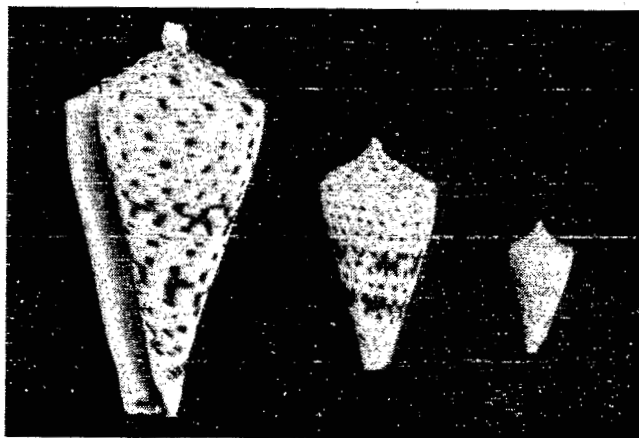
Espèces du genre <i>Conus</i>	Profondeurs mini-maxi en mètres
<i>C. baileyi</i> Röckel et da Motta, 1979	240 à 284
<i>C. boucheti</i> Richard, 1983	390 à 560
<i>C. cancellatus</i> Hwass, 1792	335 à 420
<i>C. capitanellus</i> Fulton, 1938	250 à 350
<i>C. dusaveli</i> H. Adams, 1872	200 à 230
<i>C. excelsus</i> Sowerby, 1908	200
<i>C. ichinoseana</i> Kuroda, 1956	410 à 500
<i>C. ione</i> Fulton, 1938	340 à 560
<i>C. kanakinus</i> Richard, 1983	300 à 460
<i>C. kimioi</i> Habe, 1965	140 à 230
<i>C. kinoshitai</i> Kuroda, 1956	200 à 275
<i>C. orbigny</i> Audouin, 1831	335 à 525
<i>C. smirna</i> Bartsch et Kelder 1943	545 à 560
<i>C. urashimanus</i> Kuroda et Ito, 1961	85 à 120

**CONES EXTERIEURS AU LAGON RECOLTES  
PAR DRAGAGE**

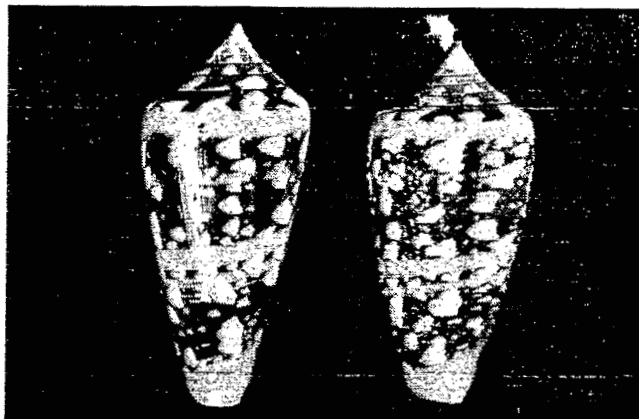
**Profondeur supérieure à 100 m.**

**ESPECES INDETERMINEES**

Espèces du genre <i>Conus</i>	Profondeur mini-maxi en mètres
<i>C. sp. A</i> (aff. <i>gabelishi</i> da Motta et Ninomiya, 1982)	72 à 280
<i>C. sp. B</i> (nec. <i>filicinctus</i> Shepman, 1913)	250 à 365
<i>C. sp. C</i> (nec. <i>memia</i> Habe et Kusoge, 1960)	300 à 460
<i>C. sp. D</i> (nec. <i>aculeiformis</i> Reeve, 1843)	240
<i>C. sp. E</i> (nec. <i>bayani</i> Jousseau, 1872)	162
<i>C. sp. F</i>	505 à 520
<i>C. sp. G</i>	350 à 570
<i>C. sp. H</i>	475 à 540
<i>C. sp. I</i>	350 à 365



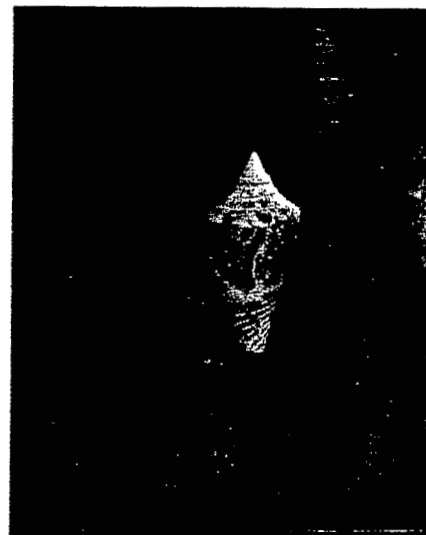
*Conus ione* Fulton, 1938. Série de croissance. Photo Estival.



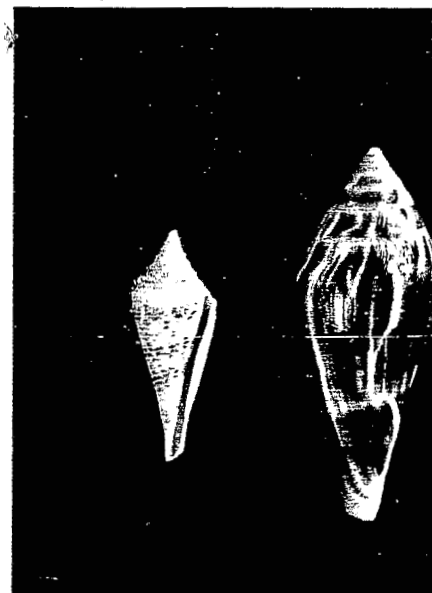
*Conus ammiralis* Linné, 1758. A droite forme granuleuse. Photo Estival.



*Conus sp. C* (nec. *memiae* Habe et Estival).

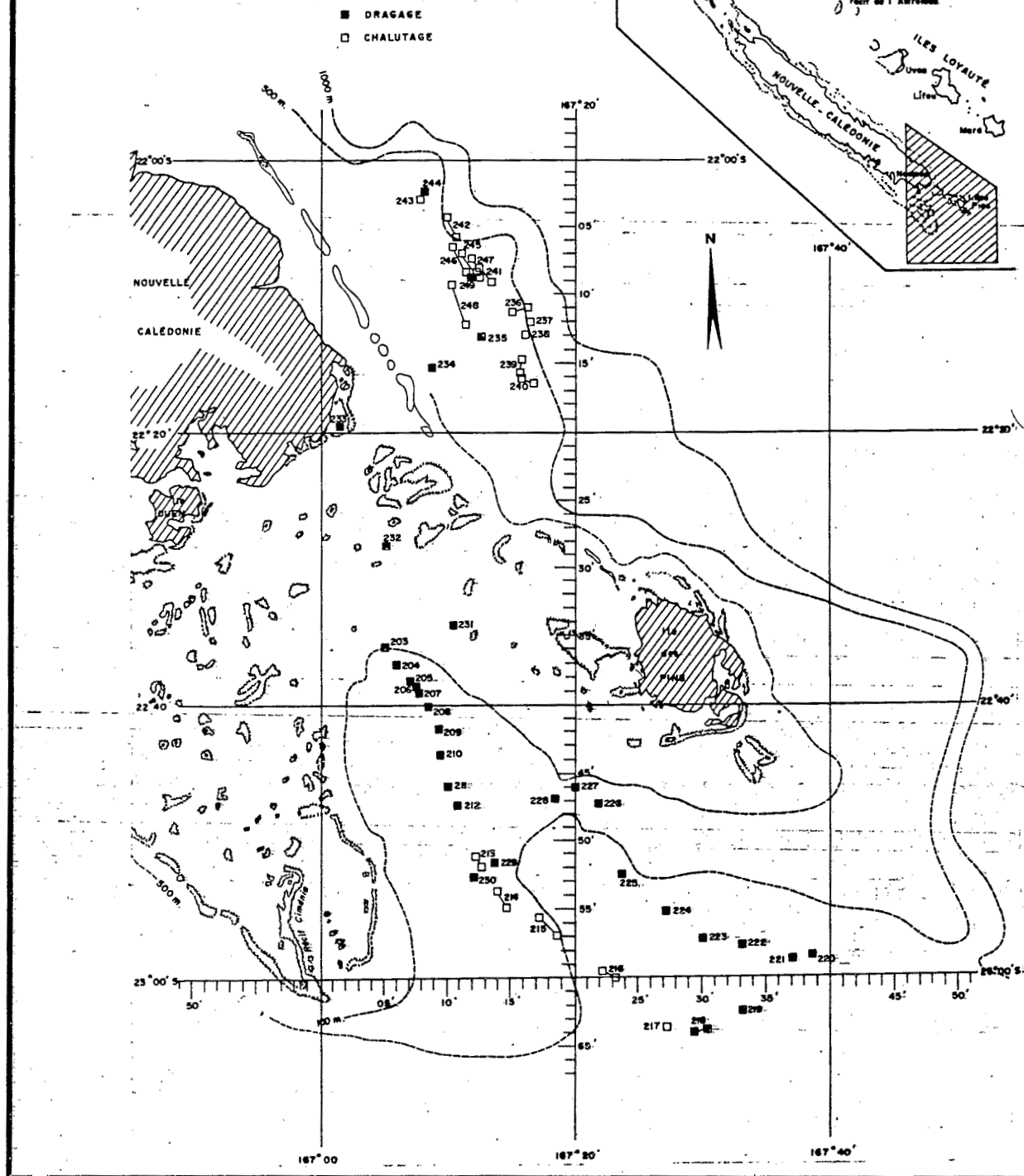


*Conus articulatus* Sowerby, 1873.



De g. à dr.: *Conus orbigny*, *smirna*. Estival.

Fig. 2  
 CARTE DE LA MISSION MUSORSTOM 4 (2<sup>ème</sup> partie)  
 VAUBAN 27.9.85 - 5.10.85



### LES ESPECES DE PROFONDEUR :

Nous qualifierons d'espèces de profondeur celles qui proviennent de l'extérieur du lagon, entre 100 et 600 m. et nous les présenterons en deux tableaux différents :

- 14 espèces qui sont identifiées, mais dont 12 sont nouvelles pour la Nouvelle-Calédonie.
- 9 espèces indéterminées (notées de A à I, parmi lesquelles il y a certainement de nouvelles espèces).

Ces récoltes profondes proviennent du Grand Passage du Nord, entre l'extrémité du lagon Nord et l'atoll des Surprise, du Sud de l'île des Pins et de la pente externe au large du Canal de la Havannah (Carte N° 2).

Elles ont été draguées par le "VAUBAN" en mars 1985 et surtout au cours de la campagne MUSORSTOM IV (Richer de Forges 1986 et Bouchet, 1986).

### THE DEEP SPECIES :

We here consider the species coming from the exterior of the lagoon between 100 and 600 m, and which are divided in two distinct lists :

- 14 identified species of which 12 are new in New Caledonia.
- 9 unidentified species (coted A to I) among which are certainly some new ones.

The deep collectings were made in the great northern passage between the northern lagoon and Surprise atoll, in the South of isle of Pins and on the outer slope off the Havannah pass (see map n° 2).

They were dredged by the "VAUBAN" in March 1985 and mostly during the MUSORSTOM IV campaign (Richer de Forges, 1986 and Bouchet, 1986).

## REMARQUES BIOGEOGRAPHIQUES

Nous avons regroupé les espèces nouvellement signalées de Nouvelle-Calédonie en indiquant les régions où elles étaient déjà connues. On remarquera que plusieurs espèces étaient déjà connues du Japon et des Philippines qui sont des régions beaucoup mieux explorées.

Il n'est pas étonnant de découvrir *C. exelsus* qui était déjà signalé des Nouvelles-Hébrides, il vit vers 200 m de fond, ce qui explique qu'il soit passé inaperçu si longtemps

		Nb d'ex-emp.	Distribution
Lagon	<i>C. articulatus</i>	3	Japon, Nouvelle Bretagne.
	<i>C. acutangulus</i>	6	Indo-Pacifique.
ext. du	<i>C. smirna</i>	2	Japon, Hawaii.
	<i>C. exelsus</i>	1	N. Hébrides, Japon, Philip.
Lagon	<i>C. dusavelli</i>	1	Maurice, Japon, Philip.
	<i>C. kimioi</i>	2	Sud Japon, Taiwan.
	<i>C. cancellatus</i>	2	Sud Japon, Philippines.
	<i>C. orbigny</i>	2	Indo-Pacifique
	<i>C. ichinoseana</i>	3	Sud Japon, Philippines.
	<i>C. kinoshitai</i>	4	Japon, Salomons
	<i>C. urashimanus</i>	1	Sud Japon, Philippines
	<i>C. bailey</i>	5	Salomons
	<i>C. capitaneus</i>	5	Sud Japon, Taiwan
	<i>C. ione</i>	8	Sud Japon.
	9 <i>C. sp.</i> indéterminés		
Total espèces :		23	

## BIOGEOGRAPHIC REMARKS

We grouped the species previously unknown in New Caledonia and have indicated the regions from where they are already reported. Many of them are known from the Japan and Philippines, the main reason being that these regions have already been well explored.

It is not surprising to encounter *C. exelsus* which has first been described from New Hebrides (Vanuatu). The fact that it lives in more than 200 m deep surely explain that it was, up to now, unknown in our region.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES/ BIBLIOGRAPHY :

- Abbott, R.T. et Dance, S.P. 1982 : Compendium of seashells. Mouchet, P. 1986 : Rossiniana n° 31, pp. 3-8  
 Cernohorsky, W.O. 1967 : Marine shells of the Pacific. 1978 : Tropical Pacific Marine Shells.  
 Estival, J.C. 1981 : Cones de Nouvelle-Calédonie et du Vanuatu. Editions de Cagou, Nouméa.  
 Marsh, J.A. et Rippingale, O.H. 1964 : Cone shells of the World. Jacaranda Press.  
 Prigent, J. 1985-86 : Rossiniana n° 26 - 30.  
 Richer de Forges, B. 1986 : La campagne MUSORSTOM IV en Nouvelle-Calédonie. Mission du N/O "VAUBAN". Septembre-octobre 1985. Rapports scientifiques n° 38, ORSTOM, Nouméa. 31 P.5 fig.  
 Walls J.G. 1977 : Cone shells. A synopsis of living Conidae.

## PHILATELIE

Le Territoire de Wallis et Futuna a émis le 24 avril dernier une série de timbres représentant des coquillages : *Charonia tritonis*, *Lambis truncata*, *Conus distans*, *Distorsio anus*, *Oliva miniacea*, and *Mitra mitra*.

Vous pouvez vous procurer ces timbres et enveloppes premier jours auprès de l'Office des Postes de Nouméa R.P., bureau philatélique, Nouvelle-Calédonie.

## PHILATELY

The Wallis and Futuna Territory has issued last April six post stamps on shells : *Charonia tritonis*, *Lambis truncata*, *Conus distans*, *Distorsio anus*, *Oliva miniacea* and *Mitra mitra*.

You can get these stamps in writing directly to :

—Office des Postes de Nouméa R.P.  
 —Bureau Philatélique,  
 Nouméa, Nlle Calédonie.

**EXPOSITION 1986**  
**MAIRIE DE NOUMEA**  
**DU 15 AU 22 OCTOBRE**

**SHELL SHOW IN NOUMEA**  
**OCTOBER 1986**

**BOURSE D'ECHANGES**  
**SYNDICAT D'INITIATIVE**  
**SAMEDI 26 JUILLET 1986**

de 9 heures à midi

**VENEZ NOMBREUX, FAITES-LE**  
**SAVOIR A VOS AMIS**

**LOTIERIE DE**  
**L'EXPOSITION**  
**TIRAGE LE 22 OCTOBRE**

- 1<sup>er</sup> prix : 1 lot de coquillages de N.C., valeur 60.000 F.CFP.  
 2<sup>e</sup> prix : *Cypraea aurantium*.  
 3<sup>e</sup> prix : *Cypraea guttata*.

En tout, 51 lots de coquillages.  
 Prix du billet : 50 F.CFP ou 3,50 FF ou 60 cts.

Les membres de l'extérieur désirant des billets, peuvent nous les commander dès à présent.

**PHILLIP W. CLOVER**

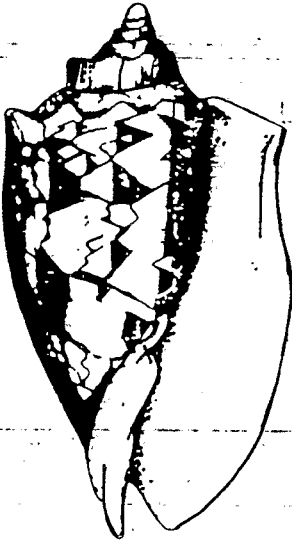
tel 707-796-6960

P.O. M.O. BOX 339  
 GLEN ELLEN  
 CALIF. 95442



DEALER IN WORLD WIDE

SPECIMEN SEASHELLS, SPECIALIZING IN  
 RARE CYPRAEA, CONUS, VOLUTA AND  
 MUREX. ALSO CURRENT AND OUT OF PRINT  
 SHELL BOOKS. FREE PRICE LISTS ON  
 REQUEST. MAIL ORDERS SINCE 1960



BULLETIN DE L'ASSOCIATION CONCHYLOGIQUE  
DE NOUVELLE-CALEDONIE

# ROSSINIANA

N° 32 - Juillet 1986



**CYPRAEA TERAMACHII**  
**CYPRAE LANGFORDI**

15 JUIN 1989

(KURODA, 1938)

ORSTOM Fonds Documentaire

Photo J.C. ESTIVAL

N° :

Cote :

26474, ex 1

B

1141