

RAPPORTS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

SCIENCES DE LA MER

BIOLOGIE MARINE

N° 46

1987

**Les macrophytes benthiques du lagon
sud-ouest de la Nouvelle-Calédonie
(Cartes des principaux groupements)**

GARRIGUE Claire

INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION

Centre de Nouméa

OPSTOM

A 24 d 90 ex 3

RAPPORTS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

SCIENCES DE LA MER

BIOLOGIE MARINE

N°46

1987

Les macrophytes benthiques du lagon
sud-ouest de la Nouvelle-Calédonie
(Cartes des principaux groupements)

GARRIGUE Claire

INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION



CENTRE DE NOUMEA

O. R. S. T. O. M. Fonds Documentaire

No : 24290, et 3

Cote : A

© 1987

SOMMAIRE

RESUME	1
INTRODUCTION	3
MATERIEL ET METHODES	4
1 - Récolte	4
2 - Tri	4
IDENTIFICATION	4
1 - Les cyanophycées	4
2 - Les chlorophycées	5
3 - Les phéophycées	5
4 - Les rhodophycées	5
5 - Les phanérogames	6
RESULTATS	6
1 - Présentation des données	6
2 - Distribution des espèces les plus fréquentes	7
3 - Carte thématique	13
4 - Discussion	21
CONCLUSION	22
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	23
ANNEXE 1 : Carte des stations	25
ANNEXE 2 : Liste des macrophytes du lagon sud-ouest	51
ANNEXE 3 : Listes des algues par station	63

RESUME

Les résultats bruts des données floristiques recueillies au cours des campagnes de dragages effectuées dans le lagon sud-ouest de Nouvelle-Calédonie de 1984 à 1986 sont présentées dans ce rapport.

Les macrophytes sont essentiellement réparties au centre du lagon selon un axe SE-NO sur les fonds de sable gris d'une profondeur inférieure à 50m. 8 espèces représentent plus du quart des observations. Les plus grandes surfaces sont recouvertes par des Caulerpales.

Mots-clés : Nouvelle-Calédonie, océanographie biologique, algues, phytobenthos, lagon, campagne océanographique, dragage.

ABSTRACT

Title : Benthic macrophytes in the south-western New Caledonian lagoon

This report is devoted to the floristic data collected during the dredging surveys carried out in the south-west New Caledonian lagoon (1984-1986). Macrophytes are especially present in the center of the lagoon along a SE-NW transect on less than 50m depth grey sandy bottoms. Eight species contribute to more than 25% of the observations. Caulerpale meadows cover the biggest areas.

Key words : New Caledonia, biological oceanography, seaweeds, phytobenthos, lagoon, oceanographical cruise, dredging.

INTRODUCTION

L'étude floristique et faunistique du lagon de Nouvelle Calédonie a commencé en 1984. Elle fait partie d'un vaste programme visant à la connaissance écologique du lagon. Il s'agit d'obtenir assez rapidement une cartographie des fonds meubles du lagon, de connaître la nature des fonds, les peuplements dominants et d'évaluer la superficie de chacun d'eux (Richer de Forges et al., 1987).

Les prélèvements effectués dans le lagon sud-ouest de 1984 à 1986 sont actuellement en cours d'étude. Les différents groupes faunistiques ont été confiés à plusieurs spécialistes. L'étude de la flore a été effectuée au centre ORSTOM de Nouméa. Dans ce rapport sont présentés les résultats bruts des données floristiques recueillies au cours des huit campagnes de dragages couvrant le lagon sud-ouest.

MATERIEL ET METHODES

1 - Récolte

Les dragages ont été réalisés à bord du N.O. VAUBAN. L'engin de prélèvement utilisé est une drague Charcot. Elle est robuste et permet de travailler sur toutes sortes de fonds, bien qu'elle échantillonne très mal les fonds durs. De plus, elle n'est pas conçue pour la collecte des algues. Ceci entraîne deux inconvénients.

- Toutes les plantes vivant sur le fond ne sont pas pareillement échantillonnées car la drague récolte surtout des macrophytes de fonds meubles et très peu d'espèces de fonds durs (malgré tout, quelques blocs ont parfois été arrachés, sur lesquels des algues ont pu être récoltées).
- La drague racle le fond, ce qui entraîne un mauvais état des échantillons.

Des radiales allant de la côte au récif barrière ont été réalisées tous les deux milles. Sur chacune d'elle un trait de drague de 5mn a été effectué tous les deux milles également. Chaque trait de drague représente une station de prélèvement; on trouvera les cartes des stations dans l'annexe 1. Le lecteur qui désire plus d'information sur la méthodologie utilisée au cours de ces campagnes à la mer pourra consulter Richer de Forges et al (1987).

Malgré la régularité de l'échantillonnage (même engin,

durée et vitesse du trait identiques), les prélèvements obtenus sont exclusivement qualitatifs car la drague travaille différemment d'une station à l'autre.

Le même effort d'échantillonnage n'a pas pu être consacré à tous les fonds car le bateau ne peut pas naviguer dans de faibles profondeurs. Le présent travail exclut donc, côté terre, les fonds de baies (la baie de l'Inaccessible, le fond de la baie de Saint Vincent, la baie de Port Laguerre, le fond de la baie de Bouari), dans le centre du lagon, les platiers d'îlots coralliens, du côté du récif, la frange interne du récif barrière et les zones parsemées de pâtes coralliens (récif Tétembia, intérieur du récif Abore).

Des échantillonnages systématiques près des côtes et des récifs révèleraient la présence de flores caractéristiques des franges côtières, des mangroves, des plages et des platiers. Après ce bref exposé, le lecteur comprendra qu'un bon nombre d'espèces ne figurent pas dans la liste présentée en annexe 2.

2 - Tri

Le contenu des dragues est déversé sur une table de tri pourvue de deux tamis métalliques de mailles respectives de 5mm et 2mm de côté. Selon la quantité de prélèvement, la totalité ou une fraction de celui-ci est tamisée. Les plantes identifiées à bord du bateau ne sont pas conservées. Les autres macrophytes sont nettoyées et mise dans des sacs plastiques numérotés. Le produit de conservation utilisé est du formol à 10% neutralisé. Au laboratoire, elles sont triées par espèces, étiquetées, mises en bocaux et conservées pour identification.

IDENTIFICATION

Les algues ont été identifiée au laboratoire d'océanographie du centre ORSTOM de Nouméa. Pour chaque échantillon, plusieurs coupes ont été réalisées, étudiées au microscope optique et dessinées par l'intermédiaire d'une chambre claire. Les espèces calcifiées ont subit une décalcification dans de l'HCl dilué. Nous disposons de nombreux dessins qui pourront nous permettre de poursuivre l'étude des échantillons encore non identifiés. Les reconnaissances floristiques ont été effectuées à partir des ouvrages disponibles au centre et de la collection d'algues constituée au cours du programme SNOM (Substances Naturelles d'Origine Marine) par MM. Bargibant, Laboute, Menou et Tirard

dont les déterminations ont été réalisées par Garrigue et Tsuda (Garrigue, 1985). Vu l'état des connaissances floristiques en Nouvelle Calédonie, il nous est impossible de pouvoir identifier toute la flore. Les études de systématique nécessitent une littérature spécialisée et l'accès aux collections de référence dispersées dans les musées. De plus, une partie des échantillons se révèlent être des espèces ou des genres nouveaux. Aussi, il nous faut faire appel à des systématiciens intéressés par cette région de l'Indo-Pacifique et disposés à prendre en charge l'étude de nos collections. L'état de nos connaissances est très variable selon les groupes.

1 - Les cyanophycées

La plupart des cyanophycées sont des espèces filamenteuses. La drague ne les échantillonne pas correctement car elles peuvent passer à travers la plus petite maille (5mm) du sac intérieur de la drague. Au cours des huit campagnes de dragages, une seule espèce de cyanophycée a été récoltée; elle forme de petites touffes de quelques centimètres constituées par l'agrégation de nombreux filaments.

2 - Les chlorophycées

Sur 72 échantillons d'algues vertes, 43 espèces appartenant à 14 genres ont pu être identifiées. 29 spécimens sont déterminés jusqu'au niveau générique. Certains genres (Avrainvillea, Cladophora, Valonia, Struvea) ont été expédiés à des spécialistes pour étude.

<u>Avrainvillea</u>	:	Dr Olsen-Stojkovich Dept of Botany, LSB-2017 University of California Berkeley, CA 94720 USA.
<u>Cladophora</u>)	:	Dr Kraft School of Botany
<u>Valonia</u>)	:	Parkville
<u>Struvea</u>)	:	Victoria 3052 AUSTRALIE

Le Dr Kraft nous a déjà informé que l'échantillon Struvea sp.1 (AL 282) pourrait être une espèce d'un genre nouveau autre que Struvea.

3 - Les phéophycées

Sur 34 échantillons d'algues brunes, 8 espèces appartenant à 6 genres ont pu être identifiées. 21 spécimens ne sont connus qu'au niveau générique et 5 sont encore indéterminés.

Les échantillons CG 4, CG 3 et CG 11 pourraient être des

espèces nouvelles (Kraft, communication personnelle).

4 - Les rhodophycées

Sur 127 échantillons d'algues rouges, 18 espèces appartenant à 13 genres ont été identifiées. 26 spécimens ne sont connus que jusqu'au genre. Le reste, 82 échantillons, n'a pas encore été identifié. Ceci reflète bien les difficultés présentées par ce phylum des Rhodophyta qui est très diversifié. Les échantillons des genres suivants ont été expédiés au Dr Kraft : Callophycus, Sarconema, Erythroclonium.

Le spécimen que nous avons appelé Erythroclonium muelleri pourrait être une espèce du genre Rhabdonia (Kraft, communication personnelle).

5 - Les phanérogames

Quatre genres de phanérogames ont été récoltés dans le lagon sud-ouest : Halophila, Syringodium, Cymodocea, et Halodule.

Dans le genre Cymodocea on trouve deux espèces, C.serrulata et C.rotondata, qui n'ont pas été dissociées et sont citées sous la dénomination de Cymodocea spp.. Pour le genre Halophila plusieurs espèces encore indéterminées ont été regroupées sous le nom d'Halophila spp.. L'espèce dominante est H.ovalis. Pour les deux autres genres on rencontre essentiellement Syringodium isoetifolium et Halodule uninervis.

RESULTATS

1 - Présentation des données

Un fichier de stations a été créé; il contient les informations suivantes :

- numéro des stations
- date
- profondeur
- latitude et longitude
- sédiment
- épibiose

Ce fichier pourra être consulté dans le rapport sur le lagon sud-ouest (Richer de Forges et al., 1987).

Compte tenu de la forme allongée de la Nouvelle Calédonie et

de son orientation NO-SE, la totalité du lagon a été découpée en 55 feuilles à l'échelle 1/60 000ème. Le lagon sud-ouest s'étend sur 11 feuilles qui sont présentées en annexe 1. Seules les stations 1 à 429 et 544 à 597 se rapportent au lagon sud-ouest.

La liste des macrophytes récoltées par dragages dans le lagon sud-ouest est présentée en annexe 2. Elles y sont classées par ordre et par famille. Les échantillons identifiés sont suivis d'une ou deux références :

- HCG "X", signifie que la plante peut être trouvée dans l'herbier Claire Garrigue sous le numéro "X" (collection formolée, conservée au centre ORSTOM de Nouméa).
- AL ou AP "X" donne la correspondance avec l'herbier de l'ORSTOM où les macrophytes sont rangées sous la dénomination AL (algues) ou AP (phanérogames) suivi d'un numéro "X" (collection formolée avec parfois des planches d'herbier, conservée au centre ORSTOM de Nouméa).

Les listes d'espèces présentes à chaque station sont stockées dans un fichier informatisé. Dans l'annexe 3 on trouvera ces listes accompagnées d'un descriptif sommaire des stations (latitude, longitude et profondeur).

Différentes analyses mathématiques permettront d'obtenir des regroupements de stations en fonction de leur composition spécifique. L'ensemble des traitements devrait dégager des groupes d'espèces caractérisant les peuplements.

2 - Distribution des espèces les plus fréquentes

La distribution de fréquences des espèces (figure 1) montre que très peu d'espèces ont des fréquences élevées; en revanche beaucoup d'entre elles ne sont présentes que quelques fois. Les huit espèces le plus souvent rencontrées représentent plus du quart des observations (figure 2). Ce sont : H.incrassata, H.discoidea, C.taxifolia, A.gloemerata, Halophila spp., H.macroloba, Sargassum spp., H.cylindracea.

Les cartes de répartition des espèces les plus fréquentes sont présentées dans la suite de ce rapport. Chaque carte est accompagnée d'un histogramme représentant la distribution verticale de l'espèce.

Halimeda incrassata (figure 3) est l'espèce qui présente la plus forte fréquence; elle a été rencontrée 93 fois (soit dans 19% des stations de dragages ou 39% des stations à macrophytes). On la trouve entre 8 et 80m, avec deux maxima à 14m et 21-22m.

Halimeda discoidea (figure 4) a été rencontrée 83 fois (soit sur 17% des stations) sur des fonds de 10 à 70m. Elle est plus fréquente aux profondeurs de 20m et 25m.

Caulerpa taxifolia (figure 5) a été rencontrée 71 fois (dans 14% des stations) entre 8 et 46m. Cette espèce semble préférer les fonds de 15m.

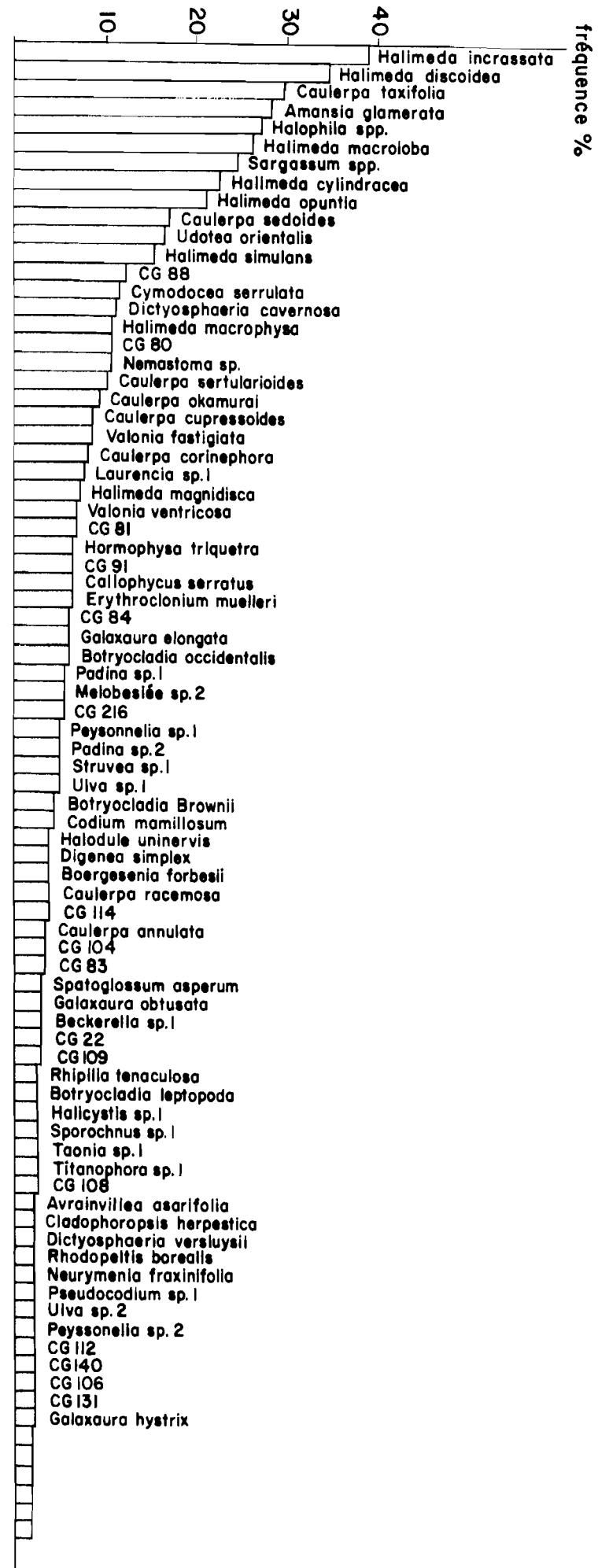


fig. I : Fréquence d'apparition des espèces

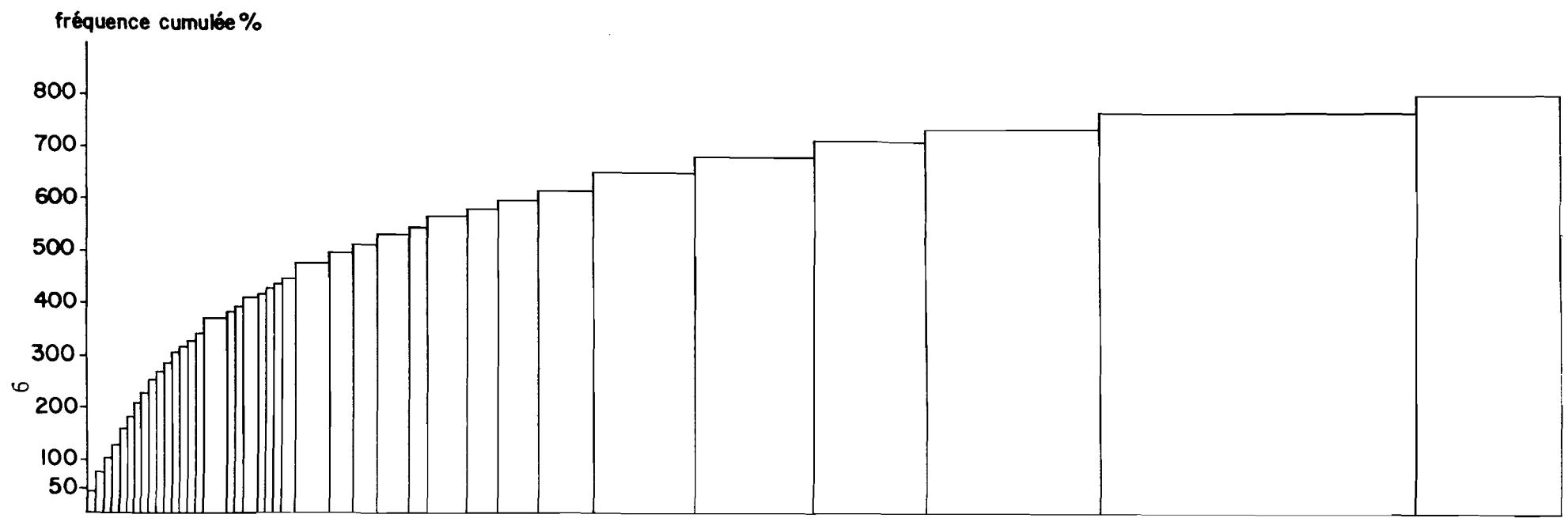
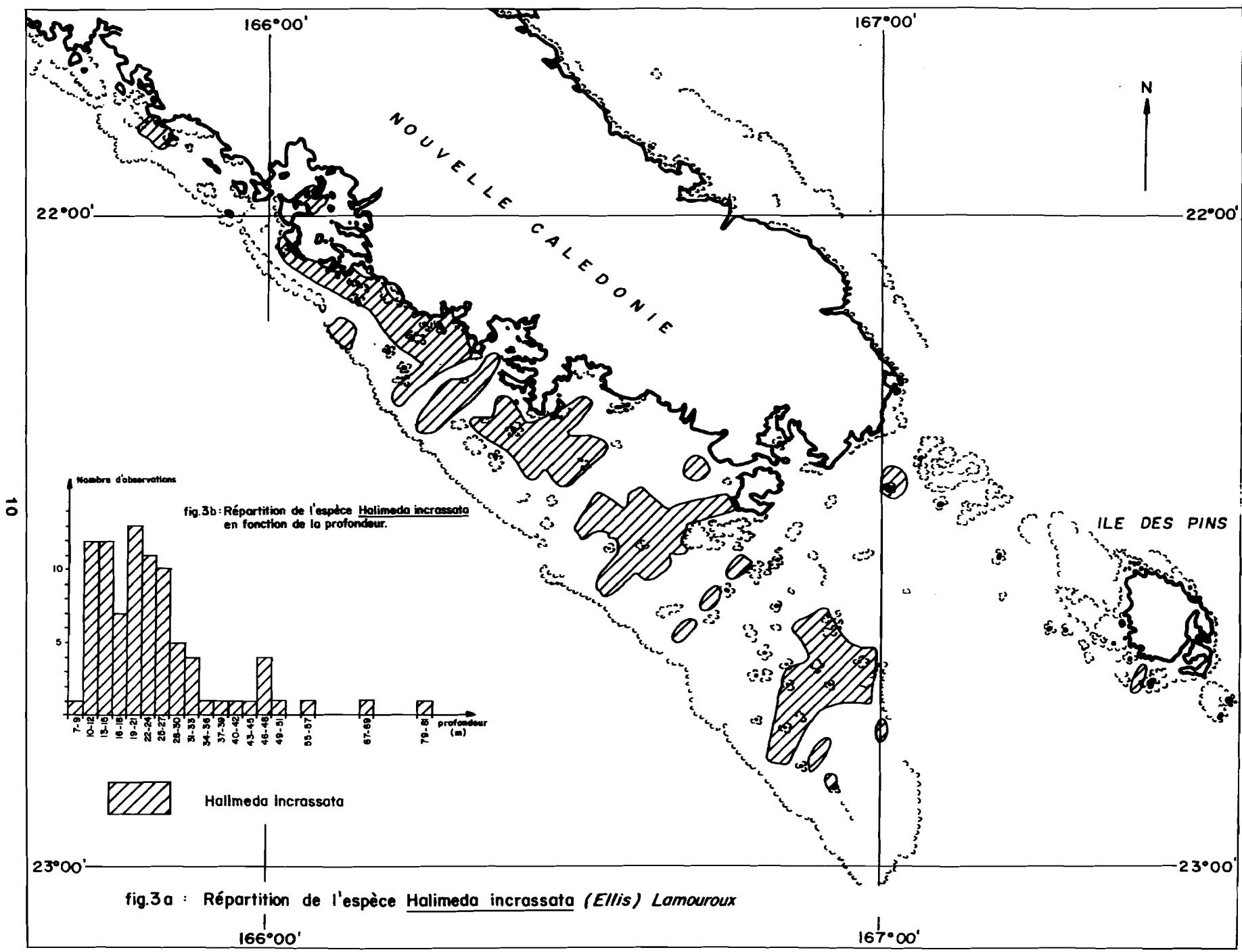
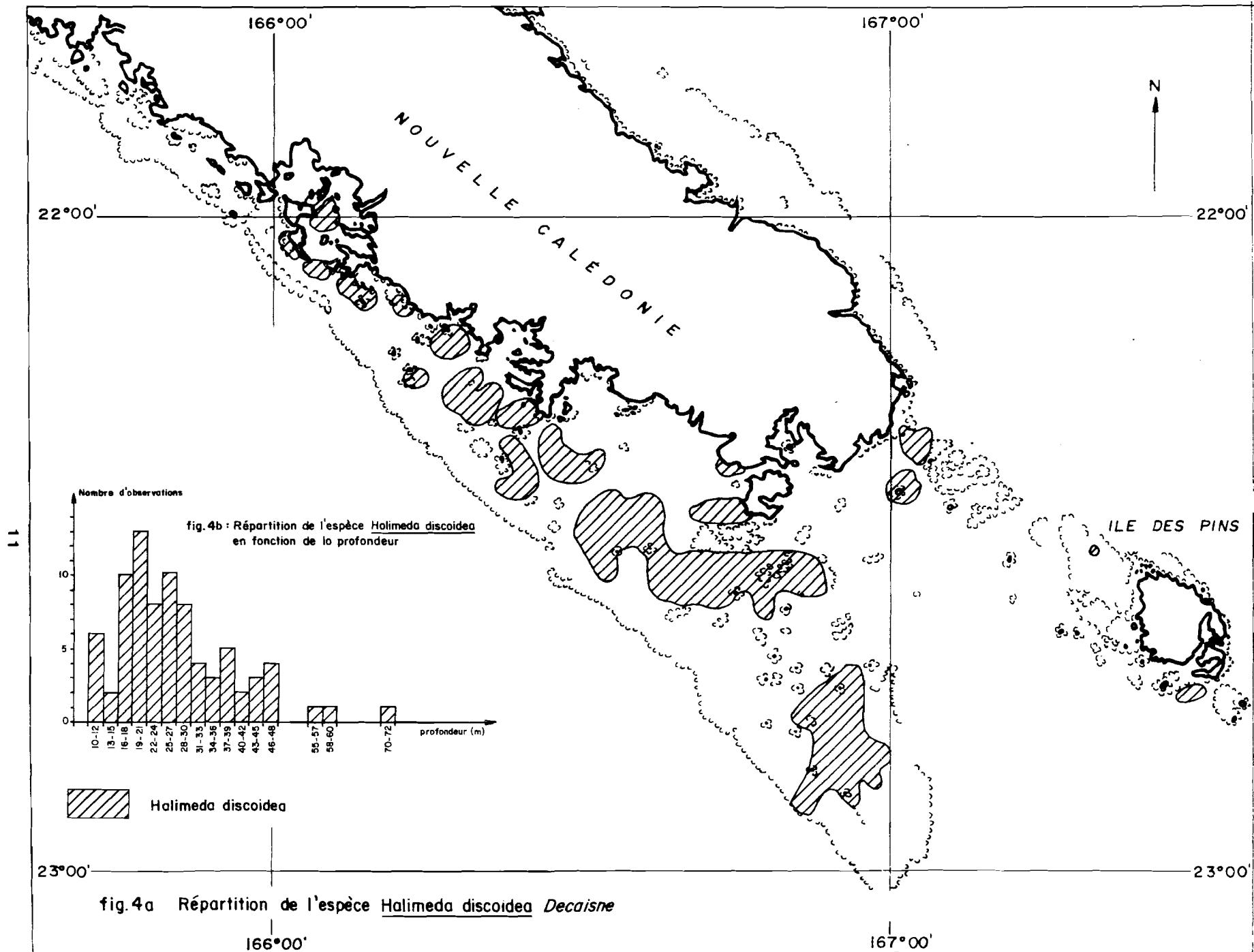
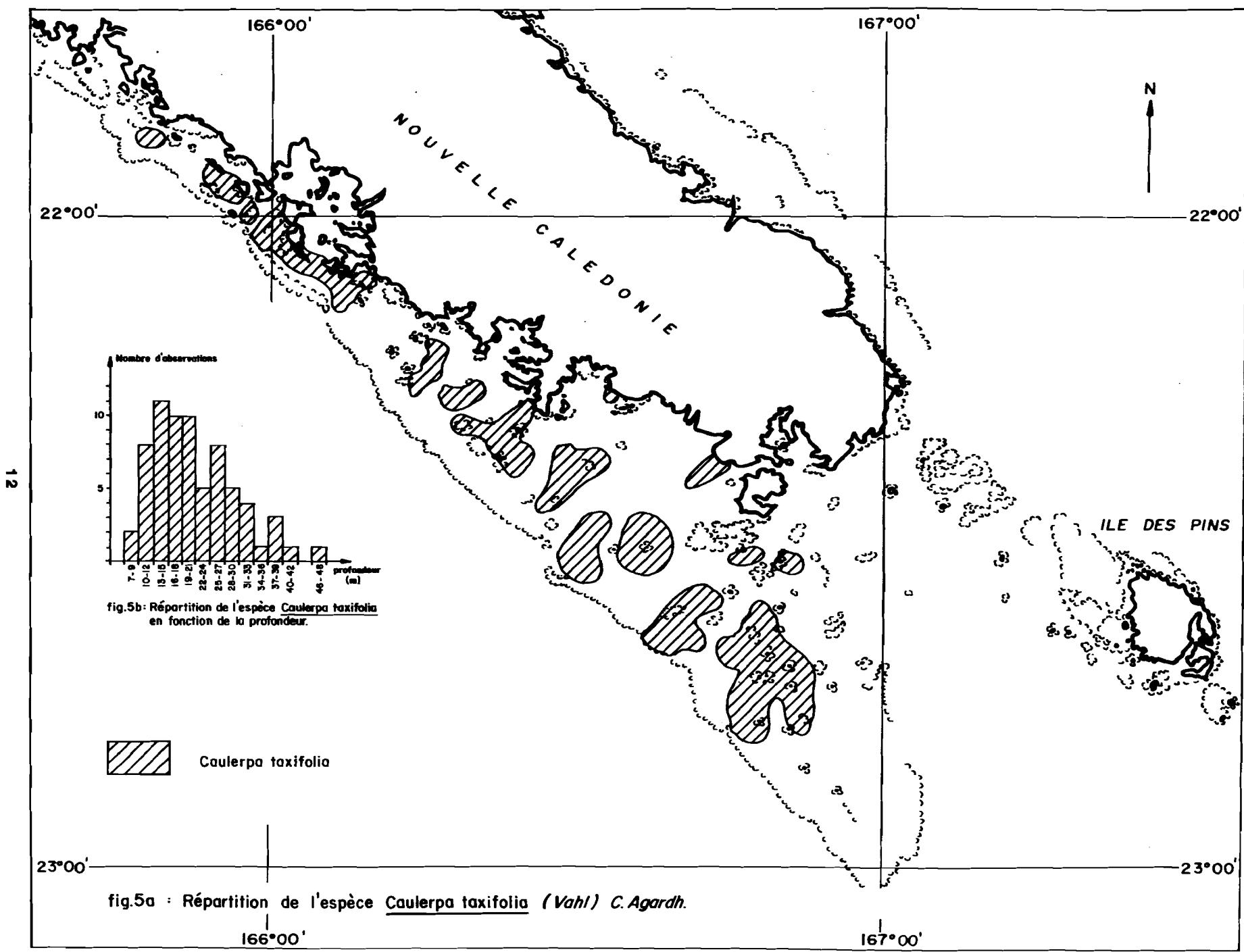


fig.2 : Fréquence cumulée d'apparition des espèces







Halophila spp. a été draguée 65 fois (13% des stations) sur des fonds de 8 à 50m. On la rencontre le plus souvent sur des fonds de 13 à 15m. C'est une des seules macrophytes qui vit sur les fonds blancs et parfois jusqu'à la dune hydraulique (ceci est dû à son aptitude à coloniser les fonds meubles instables); c'est une plante considérée comme pionnière (Garrigue, 1987). Il serait intéressant d'étudier ce genre en détail pour voir si les différentes espèces ne montrent pas des préférences écologiques différentes.

Amansia glomerata (figure 6) est la seule rhodophycée dont la fréquence est importante puisqu'elle a été récoltée 68 fois (soit dans 14% des stations). Elle présente une préférence pour les fonds de 20m.

Halimeda macroloba (figure 7) rencontrée 63 fois (soit dans 13% des stations) se répartie de 6 à 33m, avec une préférence pour les fonds de 10m et de 20m.

Le groupe des sargasses, toutes espèces confondues est apparu 59 fois (figure 8).

Halimeda cylindracea (figure 9) a été rencontrée 54 fois (soit dans 11% des stations) sur des fonds allant jusqu'à 33m de profondeur. Elle semble préférer les fonds de 10-12m. Lobophora variegata est apparue 73 fois, mais il a été décidé d'exclure cette information qui ne paraît pas fiable car différentes espèces ont été mélangées sous ce nom lors du tri.

3 - Carte thématique

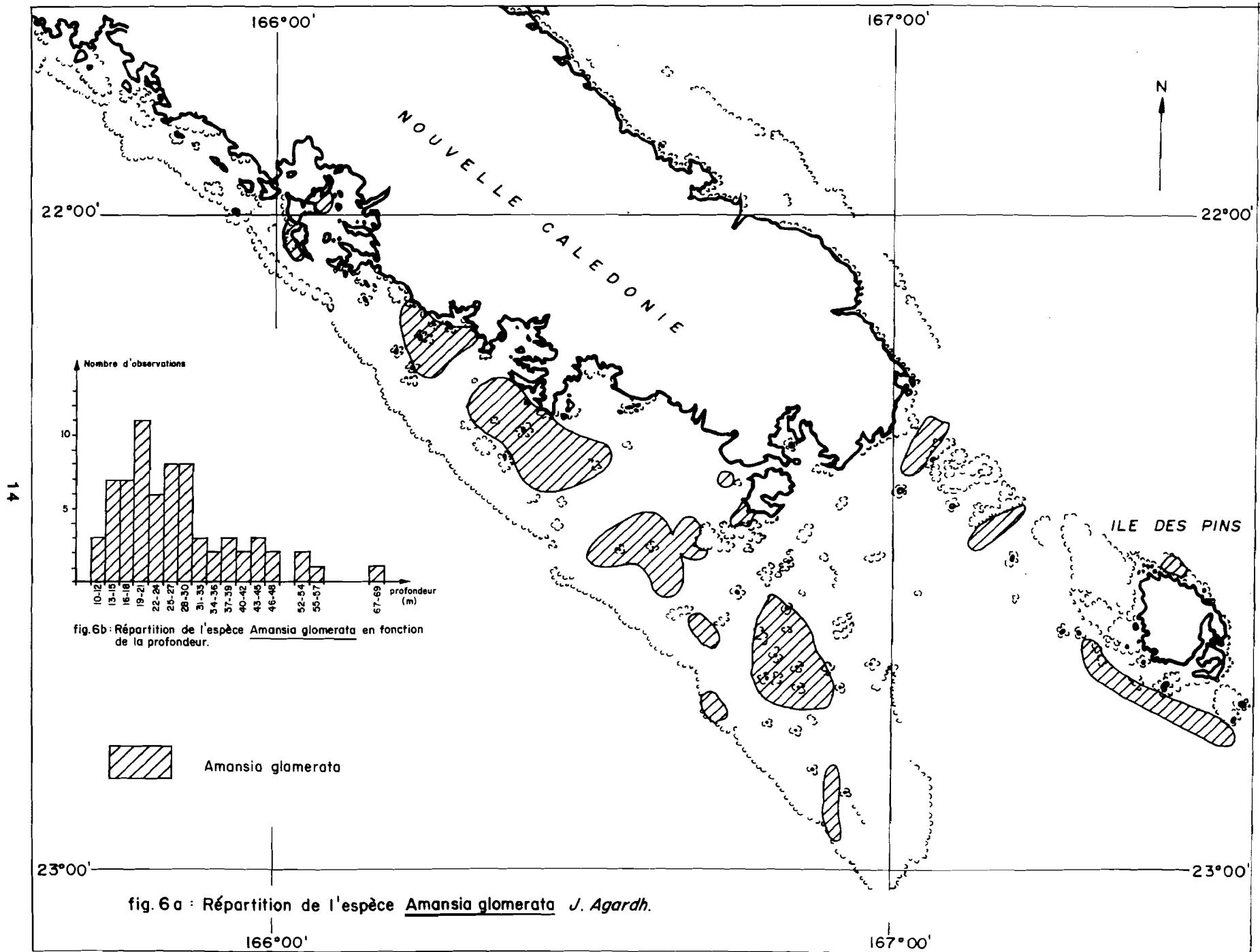
Réalisation

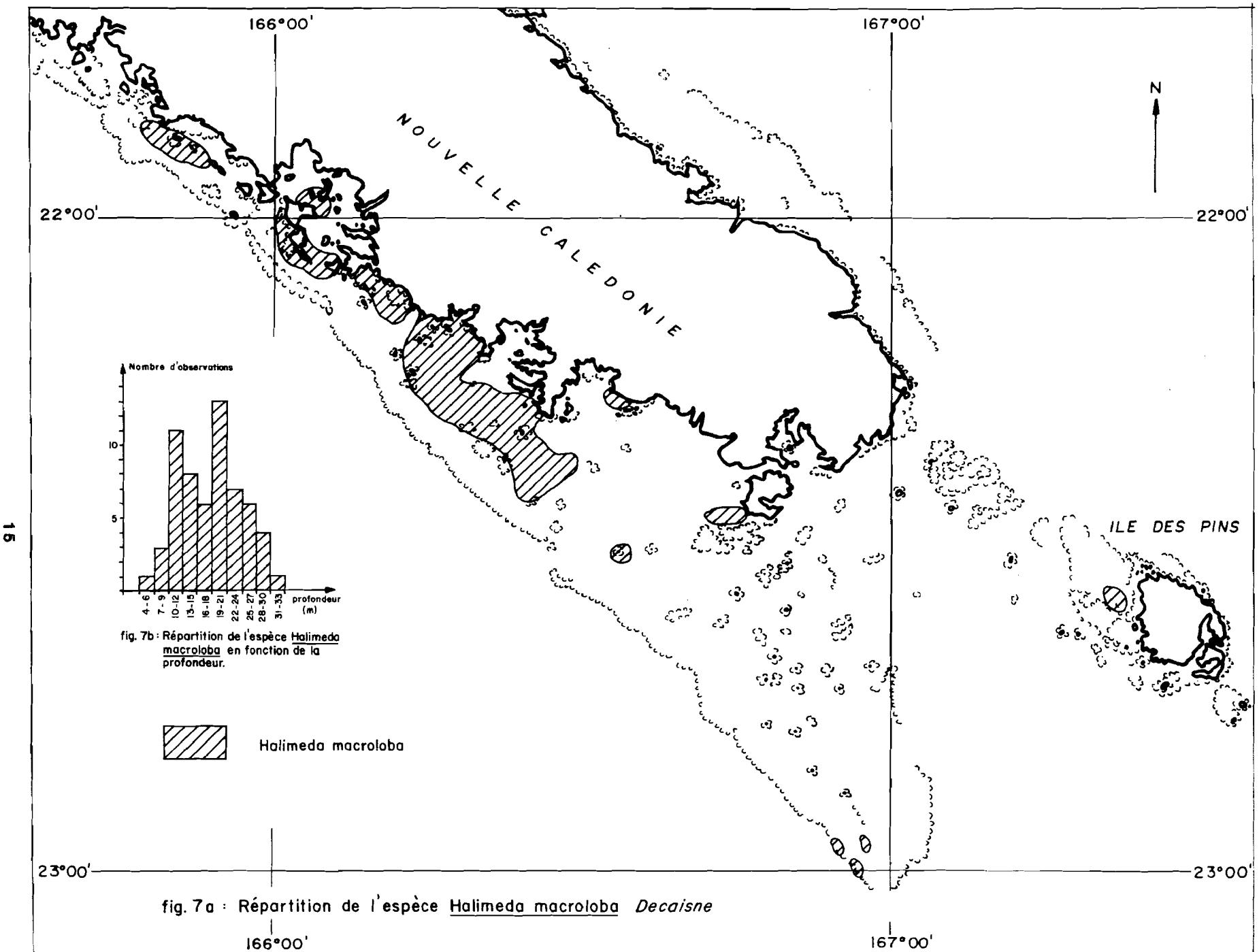
Lorsqu'un taxon est présent dans deux stations voisines, on délimite autour de celles-ci une zone où ce taxon est supposé présent. Malgré les imprécisions qu'entraîne cette méthode c'est la seule qui nous permette d'obtenir rapidement des résultats compte tenu de l'échelle à laquelle on travaille et de la taille du lagon.

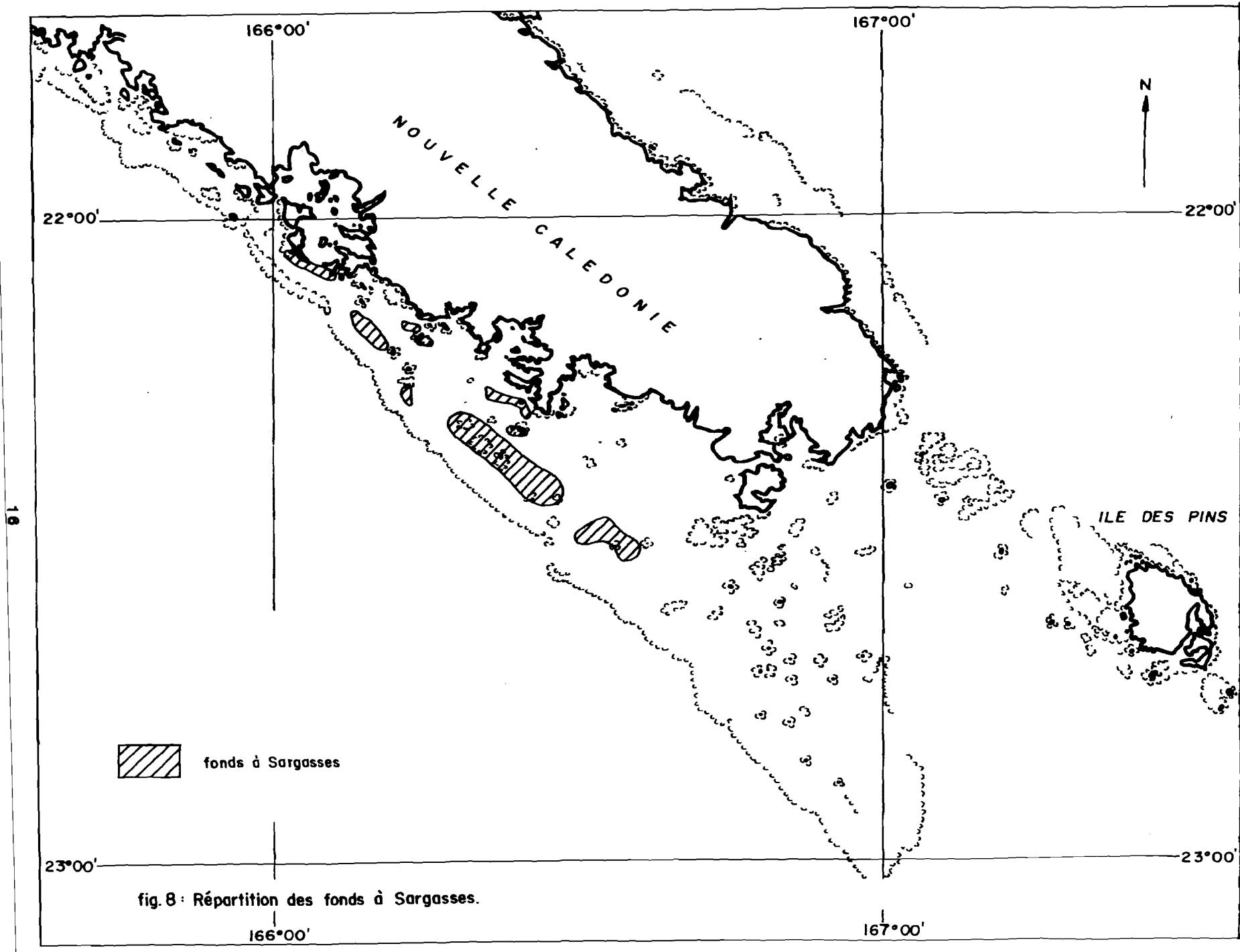
Description

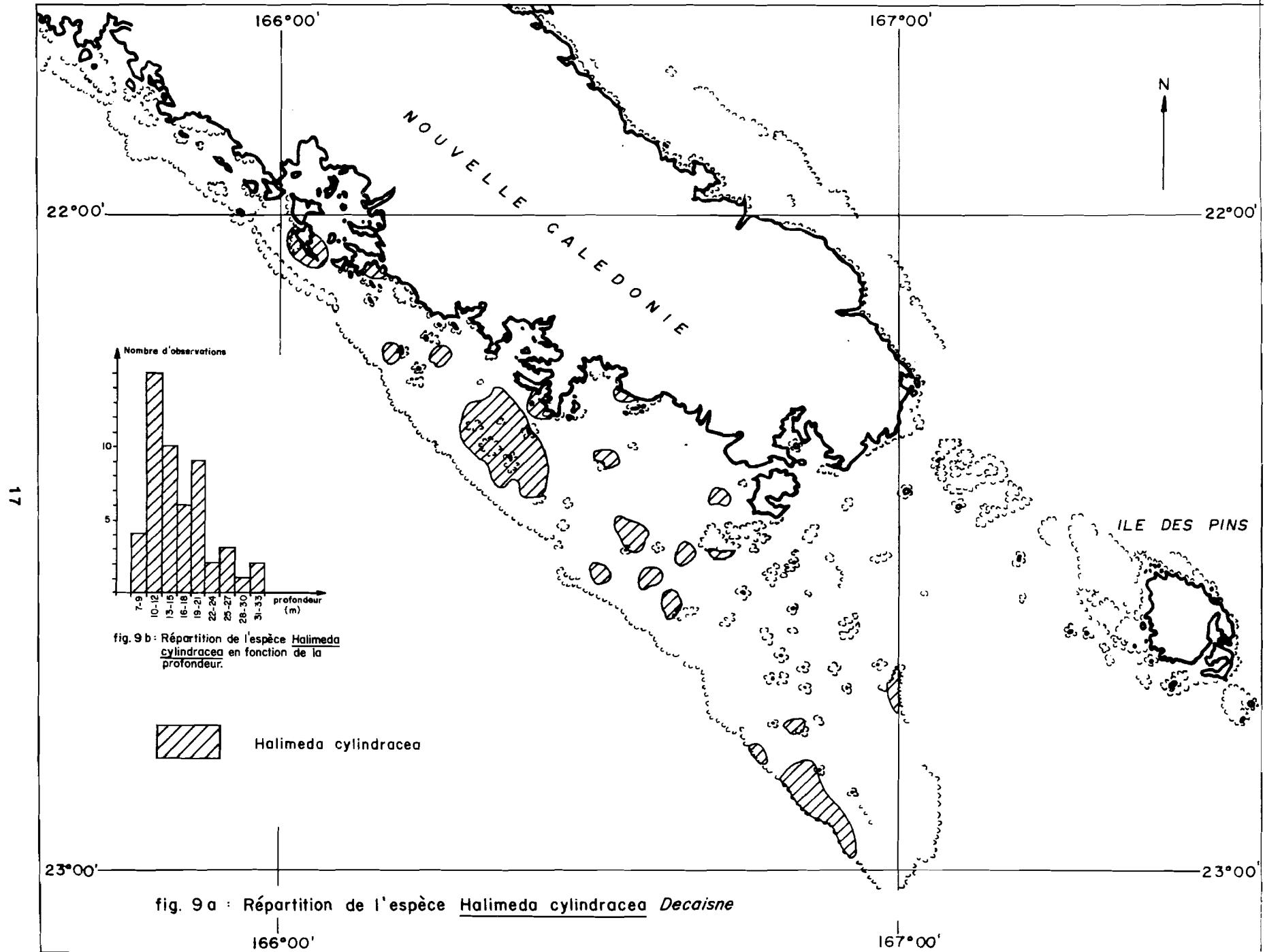
La carte des principaux groupements végétaux est présentée à la fin de ce rapport. Elle regroupe les fonds à Caulerpales, les herbiers de phanérogames, les fonds à sargasses et Hormophysa triquetra ainsi que les fonds à Amansia glomerata.

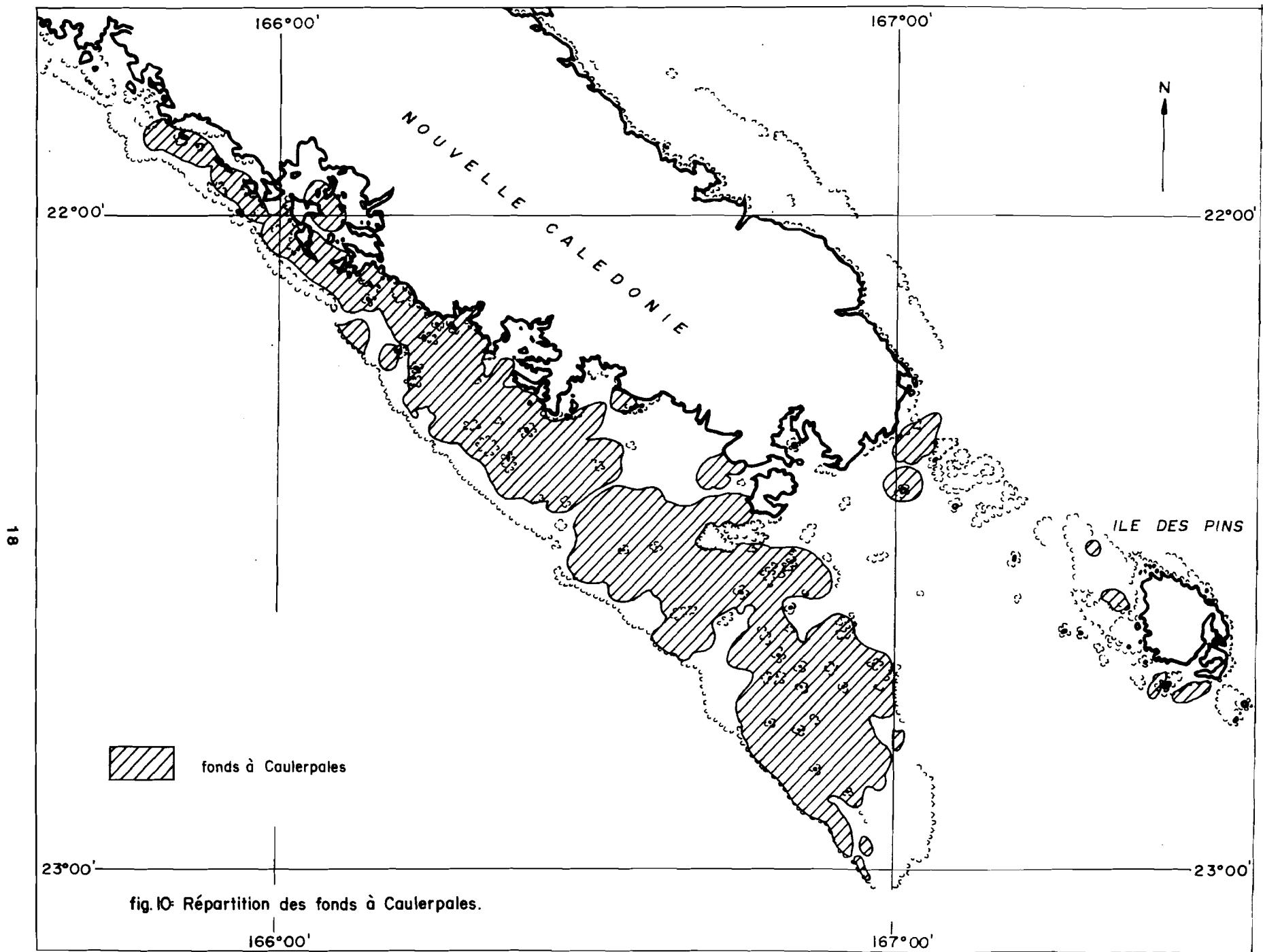
Par ailleurs, des cartes monothématisques présentent la répartition de ces principaux groupements végétaux au sein du lagon sud-ouest. La figure 10 montre la répartition des fonds à Caulerpales (Halimeda, Caulerpa, Avrainvillea et Udotea toutes espèces confondues). Sur la figure 11 les herbiers de phanérogames sont figurés (Cymodocea spp., Halophila spp., Syringodium isoetifolium et Halodule uninervis). Une représentation des fonds à sargasses et Hormophysa triquetra nous est donnée sur la figure 8. Ces plantes indiquent les zones où la dalle est présente sous une faible épaisseur de sédiment. La répartition de l'espèce Amansia glomerata est représentée sur la

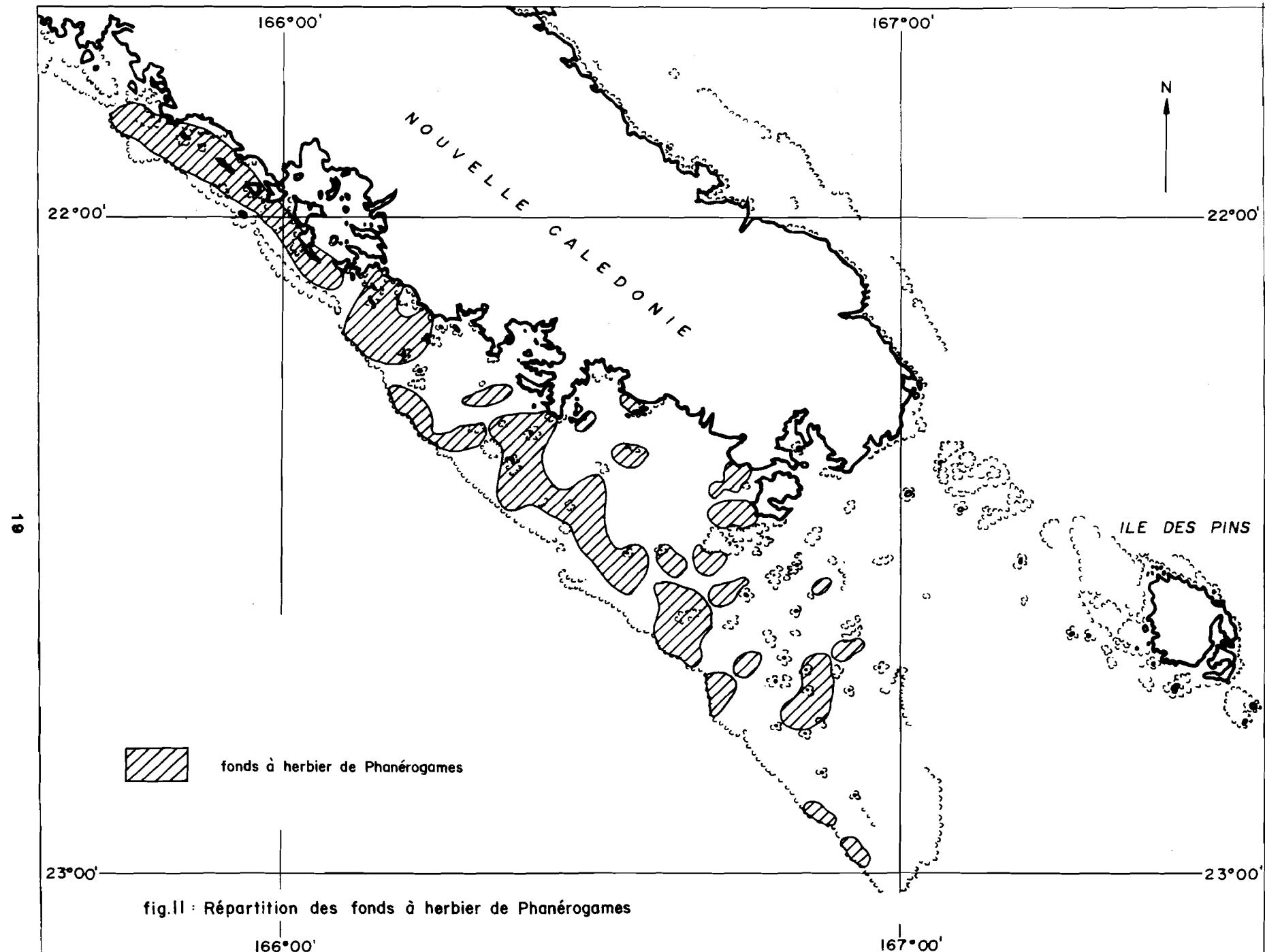












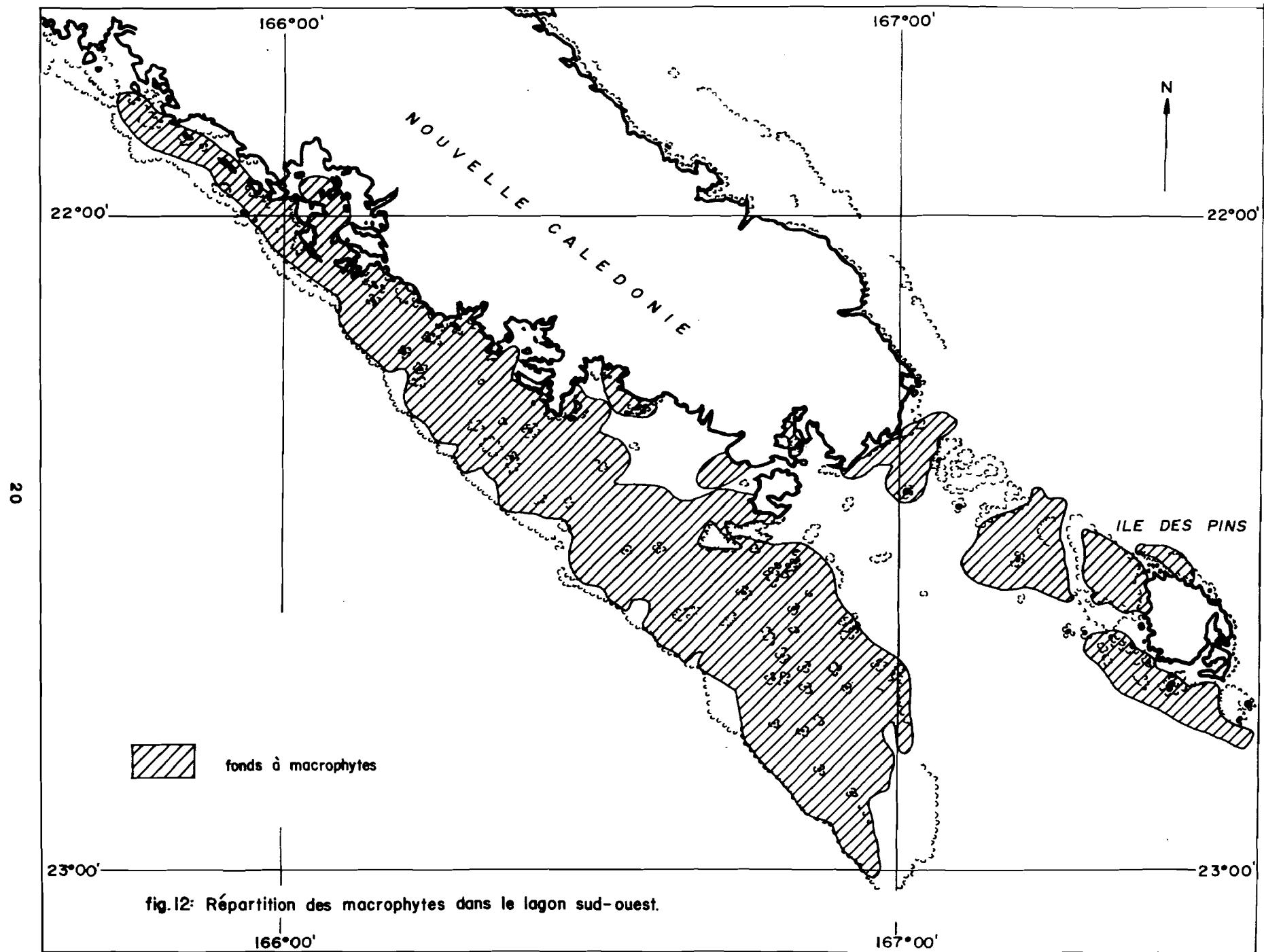


figure 6.

4 - Discussion

Sur 489 dragages effectués dans le lagon sud-ouest, 239, soit 49% présentent des macrophytes. La surface du lagon sud-ouest ayant été estimée à 5564 km² (Testau et Conand, 1983), on peut estimer que la surface colonisée par les macrophytes est de 2726 km² (figure 12). 95% des stations à macrophytes contenant des Caulerpales, on peut donc considérer qu'elles occupent une surface de 2590 km². Les herbiers de phanérogames recouvrent environ 16% de la surface explorée, soit 890 km²; cette surface serait plus élevée si on rajoutait les herbiers recouvrant les fonds de faibles profondeurs où nous n'avons pas effectué de dragage.

En faisant abstractions des zones de faibles profondeurs, les macrophytes sont essentiellement réparties au centre du lagon selon un axe SE-NO sur les "fonds de sable gris" tels que définis par Chardy et al (1987). Les fonds blancs et les fonds de vase semblent n'être que très peu colonisés par ces végétaux. Dans les dragages effectués sur des fonds de profondeur supérieure à 50m, nous n'avons pas récolté de macrophytes. Ces fonds correspondent en grande partie à des fonds envasés débouchant sur le grand thalweg axial entre les cornes SE et SO du lagon sud (Chevillon, 1986). Ils présentent une turbidité importante qui contrarie l'existence de végétaux. En revanche, dans la corne SE, des échantillonnages effectués à plus de 50m ont révélé la présence de macrophytes, notamment dans la passe de la Sarcelle, le canal de la Havanah et sur le bord du thalweg au sud de l'île des Pins. A cet endroit, des algues ont été récoltées jusqu'à 80m; il s'agissait essentiellement de rhodophycées. Dans cette zone, qu'il est difficile d'appeler lagon tant elle est ouverte sur le large, l'influence océanique se fait sentir; l'eau y est notamment beaucoup plus claire. D'un point de vue floristique, la corne sud est du lagon serait à mettre en parallèle avec la côte est avec laquelle elle semble présenter une plus grande ressemblance.

CONCLUSION

Une première approche nous a permis de constater qu'environ 50% des fonds meubles du lagon sud-ouest sont recouverts de macrophytes. Les plus grandes surfaces sont recouvertes par des Caulerpales et des phanérogames que l'on peut considérer comme les principaux groupements végétaux du lagon sud-ouest. De plus, cette étude devrait nous permettre d'augmenter la richesse spécifique de la flore marine néo-calédonienne (Garrigue, 1985) qui est actuellement de 283 espèces réparties comme suit :

- 12 cyanophycées,
- 107 chlorophycées,
- 49 phéophycées,
- 110 rhodophycées
- 5 phanérogames.

Une étude écologique est en cours; elle devrait permettre de regrouper les stations qui présentent des communautés végétales semblables. Pour cette étude, les 34 espèces les plus fréquentes seront utilisées car elles expliquent plus de la moitié des observations (figure 2). Des études similaires sont entreprises sur les animaux; l'ensemble des résultats servira à définir les principaux peuplements.

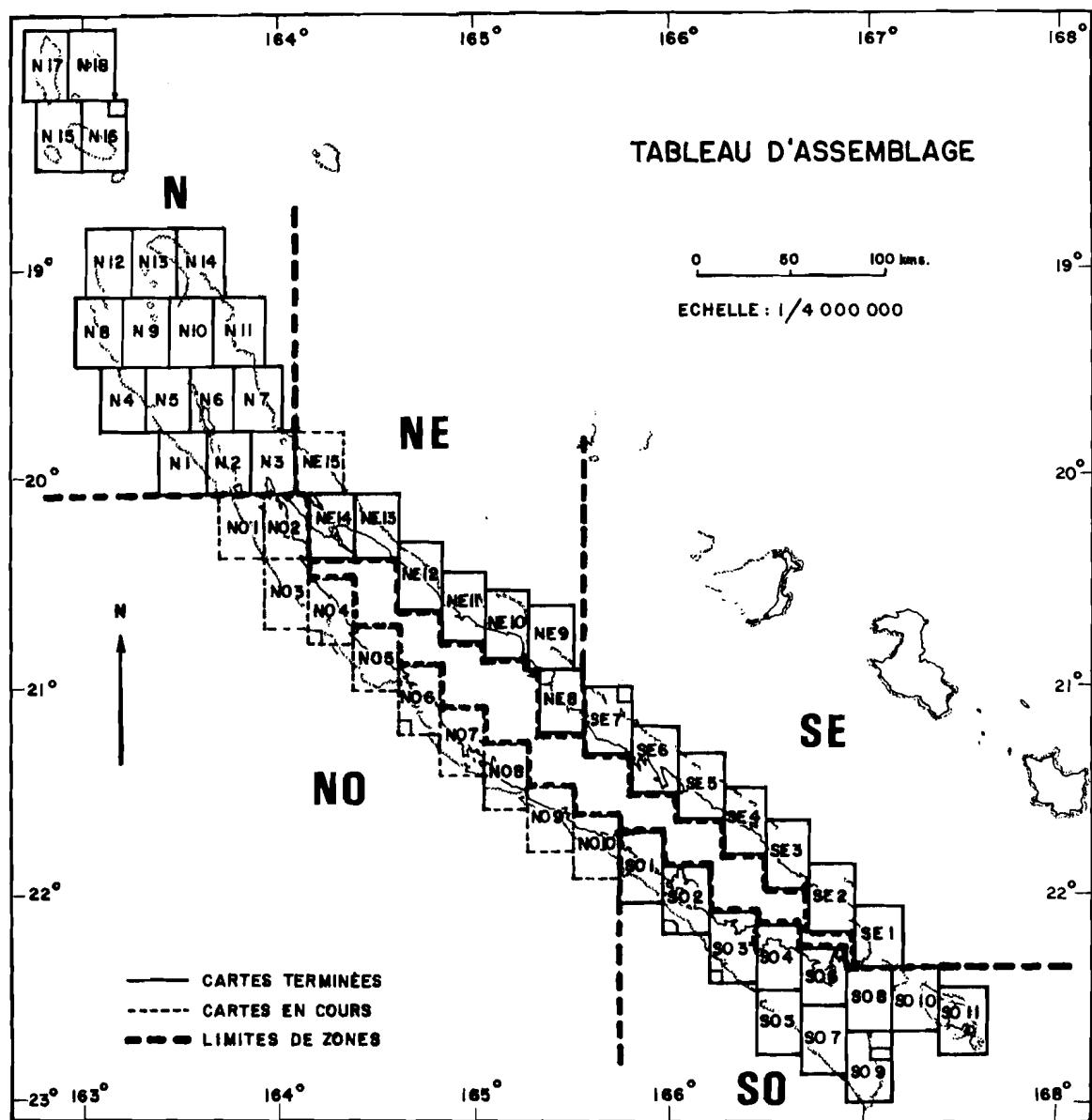
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

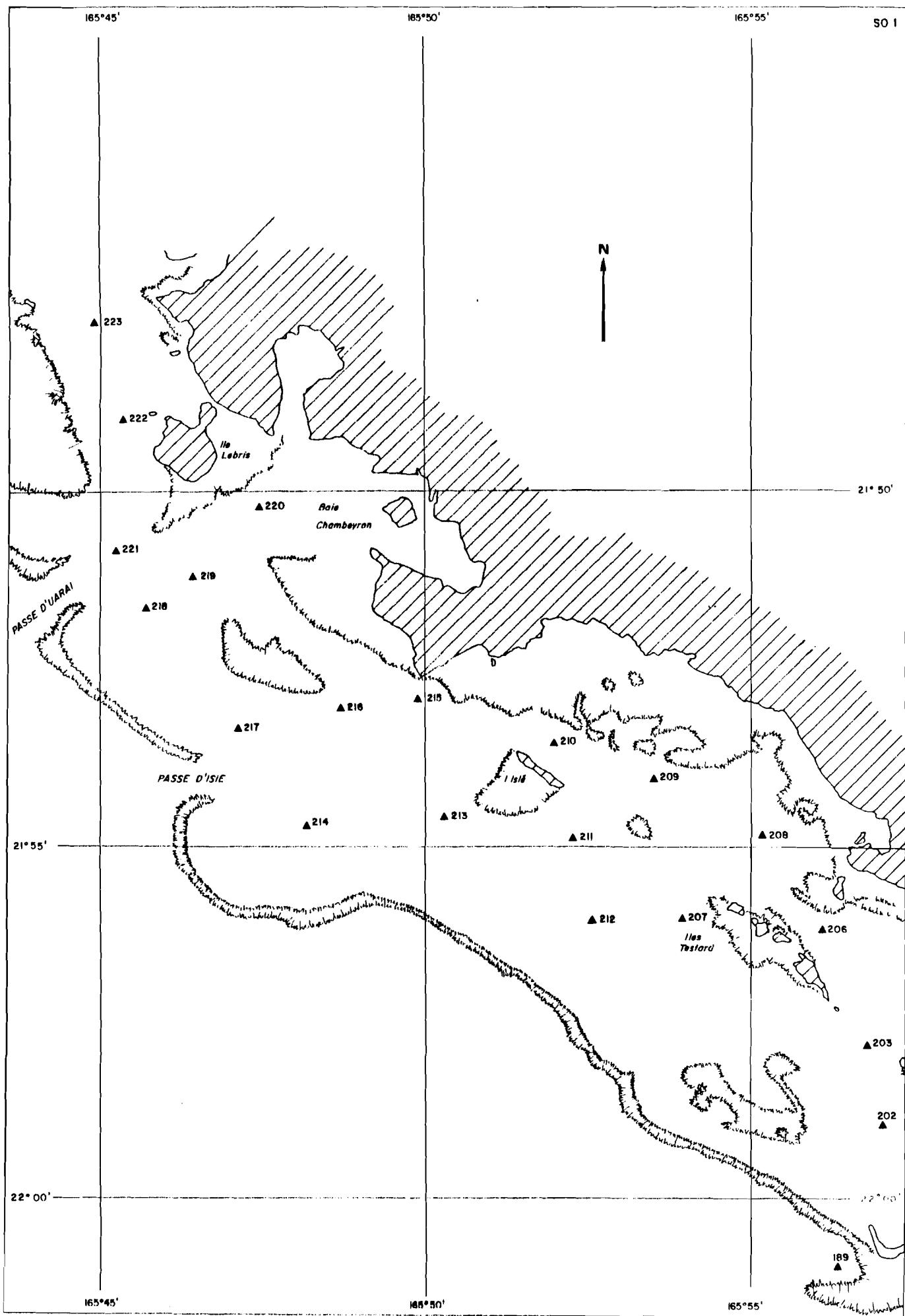
- Chardy, P., Chevillon, C., Clavier, J. 1987. Major benthic communities of the south west lagoon of New Caledonia. (soumis à Coral Reefs)
- Chevillon, C. 1986. Les sédiments de la corne sud est du lagon néo-calédonien. ORSTOM, Nouméa, Rapport scientifique et technique 40, 13p.
- Garrigue, C. 1985. Production organique et minérale des macrophytes benthiques du lagon de Nouvelle-Calédonie. Thèse de Doctorat, Univ. Montpellier, 270p.
- Garrigue, C. 1987. La production primaire benthique : compilation bibliographique. ORSTOM, Nouméa, Rapport scientifique et technique 43, 31p.
- Richer de Forges, B., Bargibant, G., Menou, J.L., Garrigue, C. 1987. Le lagon sud-ouest de la Nouvelle-Calédonie (Observations préalables à la cartographie bionomique des fonds meubles). ORSTOM, Nouméa, Rapport scientifique et technique 45 (sous presse).
- Testau, J.L., Conand, F. 1983. Estimation des surfaces des différentes zones du lagon de Nouvelle-Calédonie. ORSTOM, Nouméa, 5p.

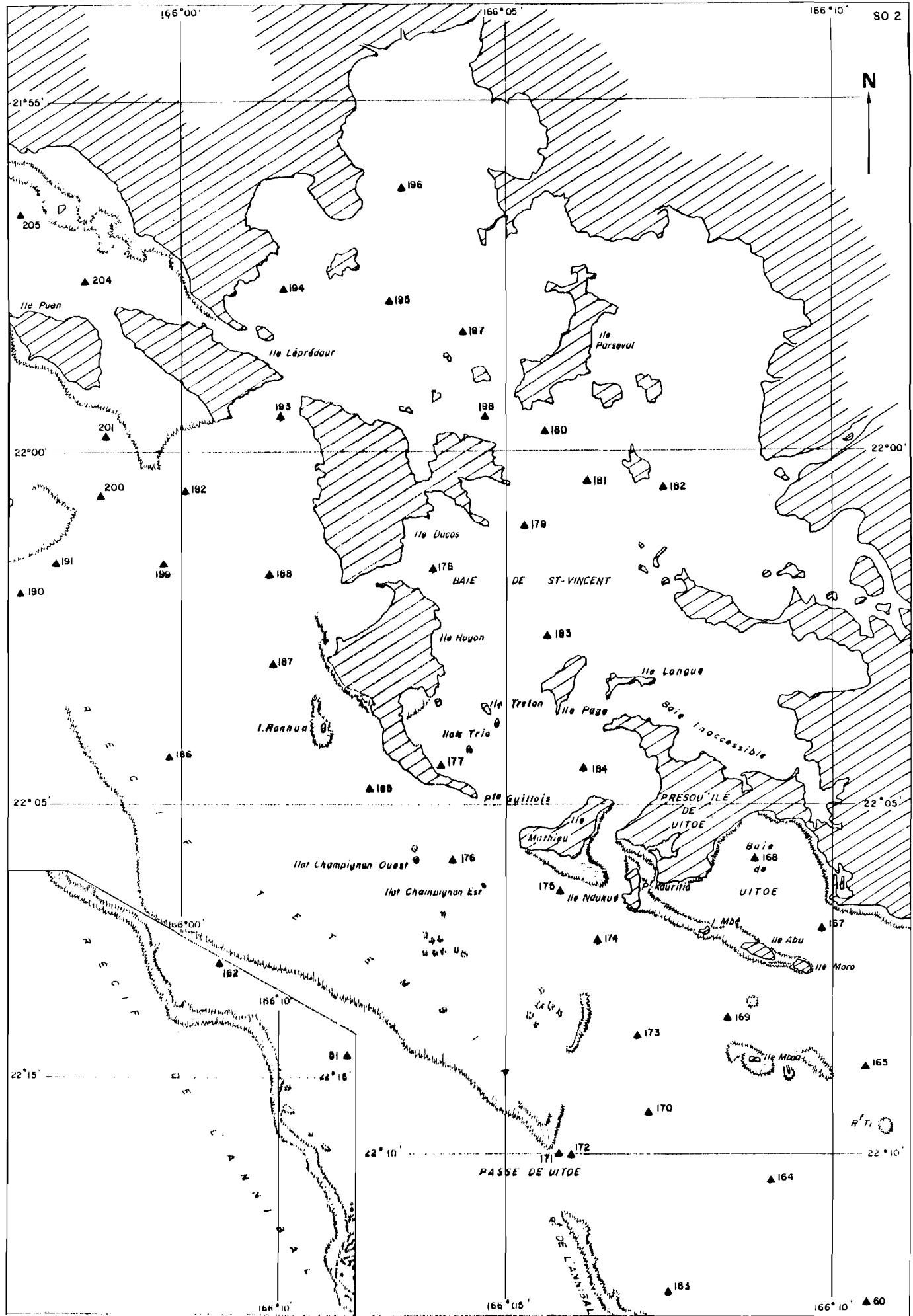
ANNEXE 1 :

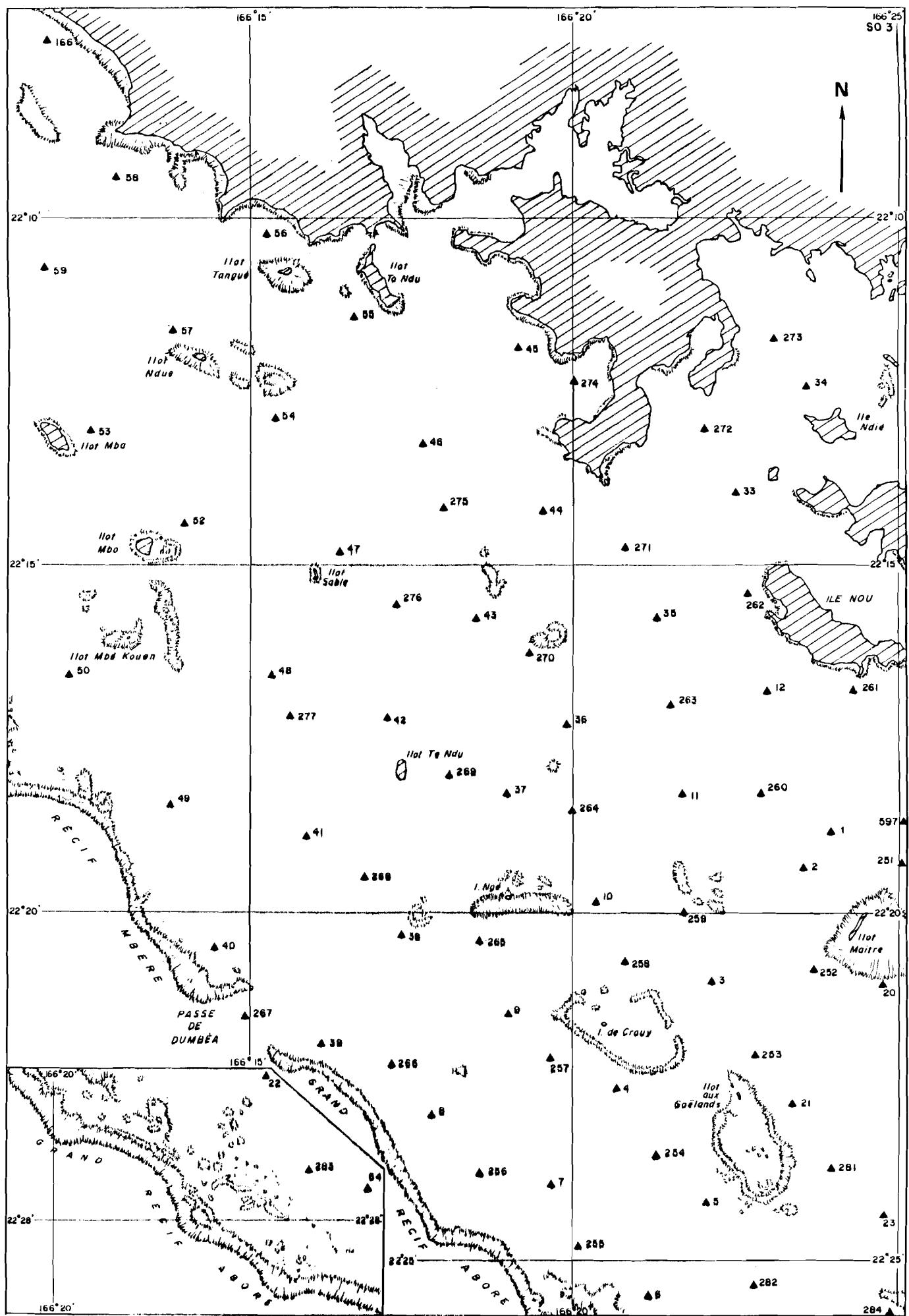
Cartes des stations

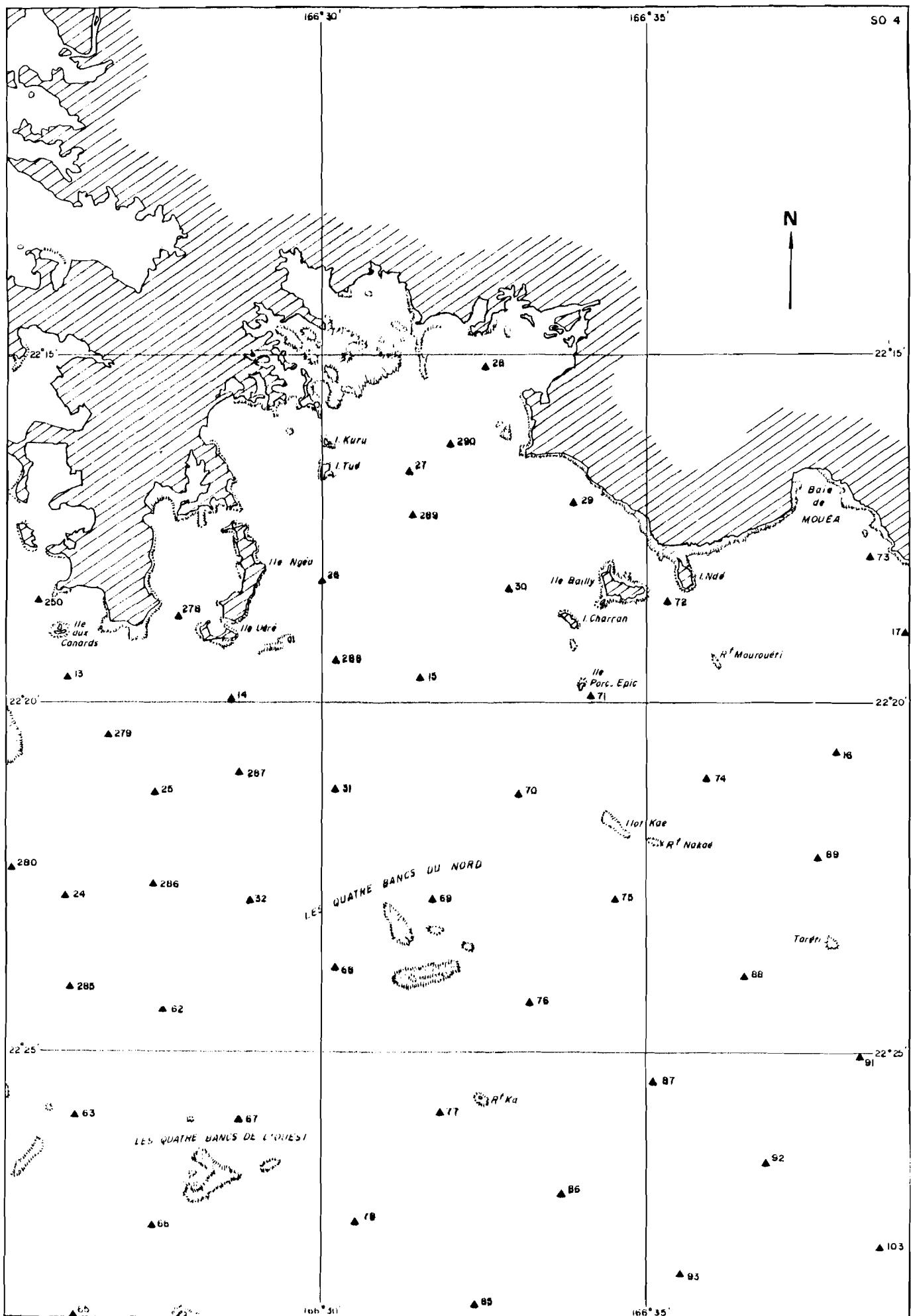


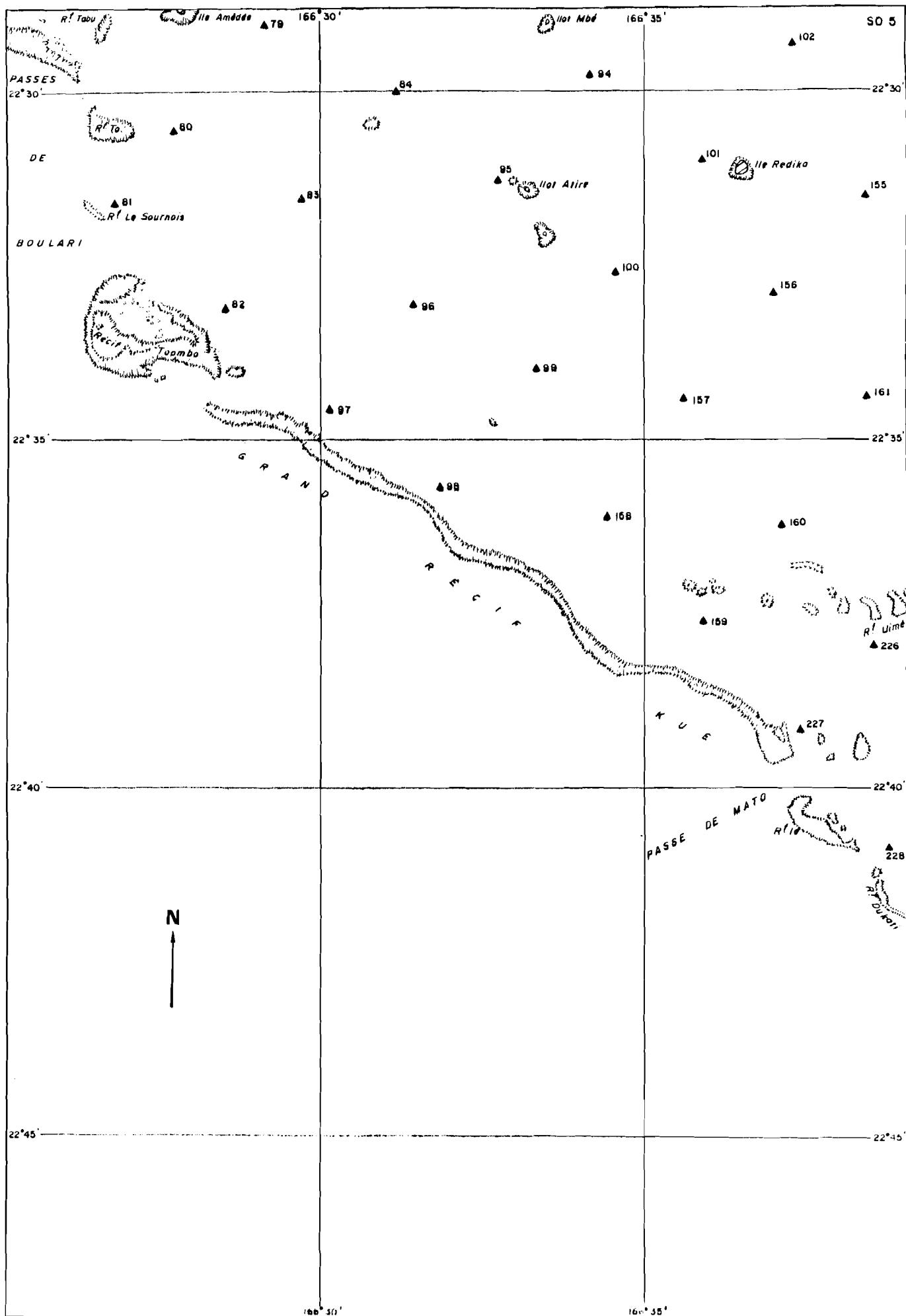


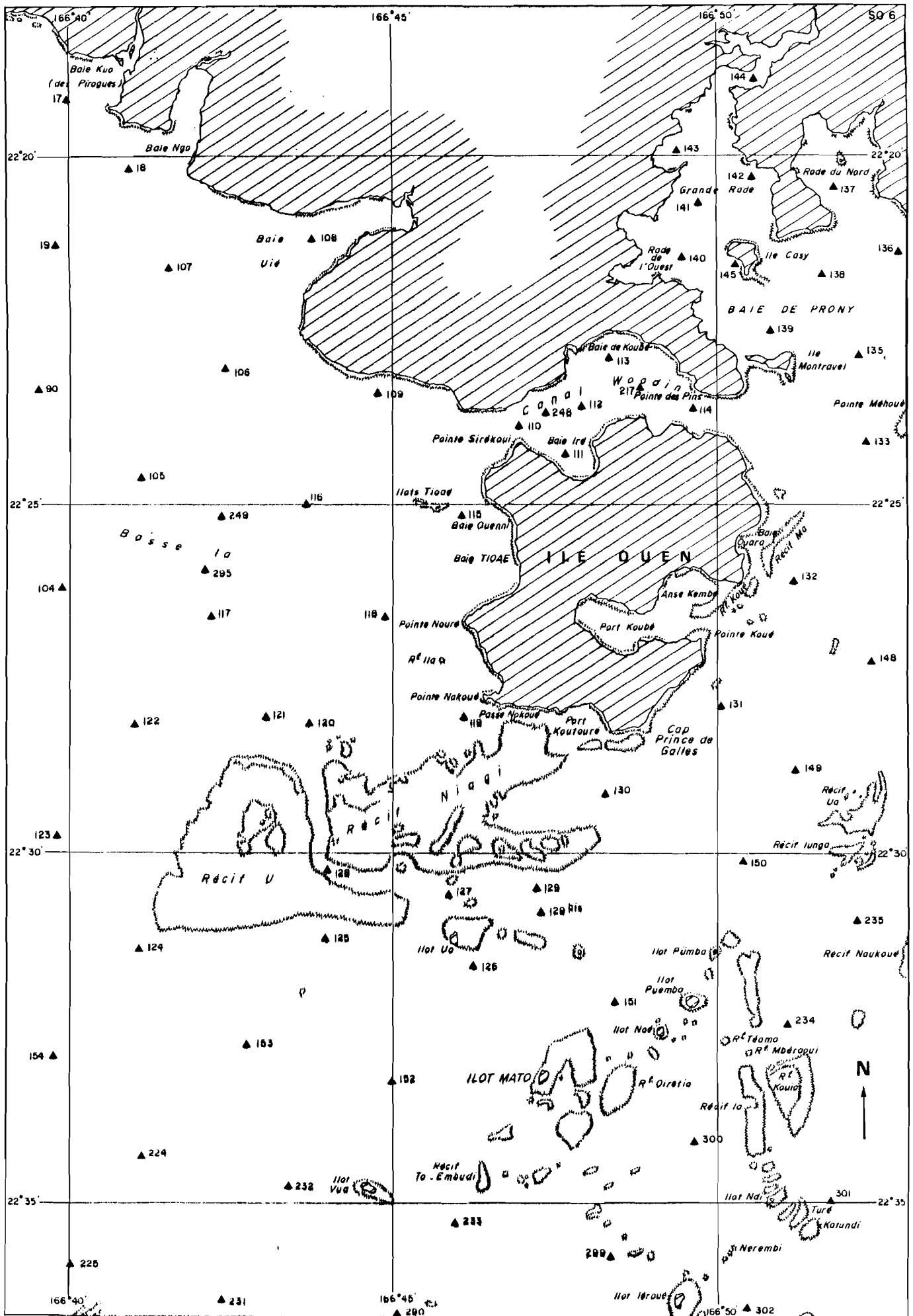


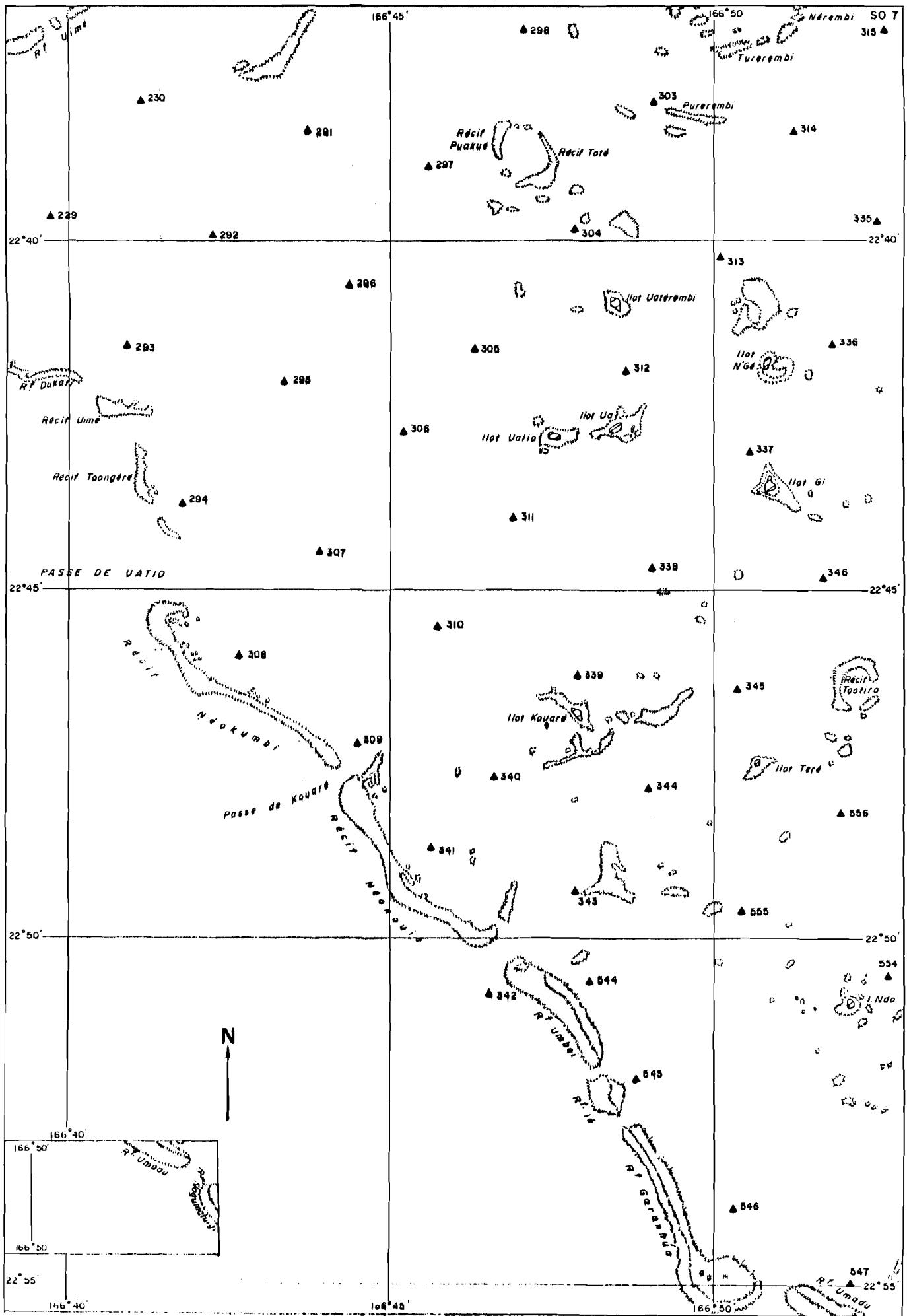


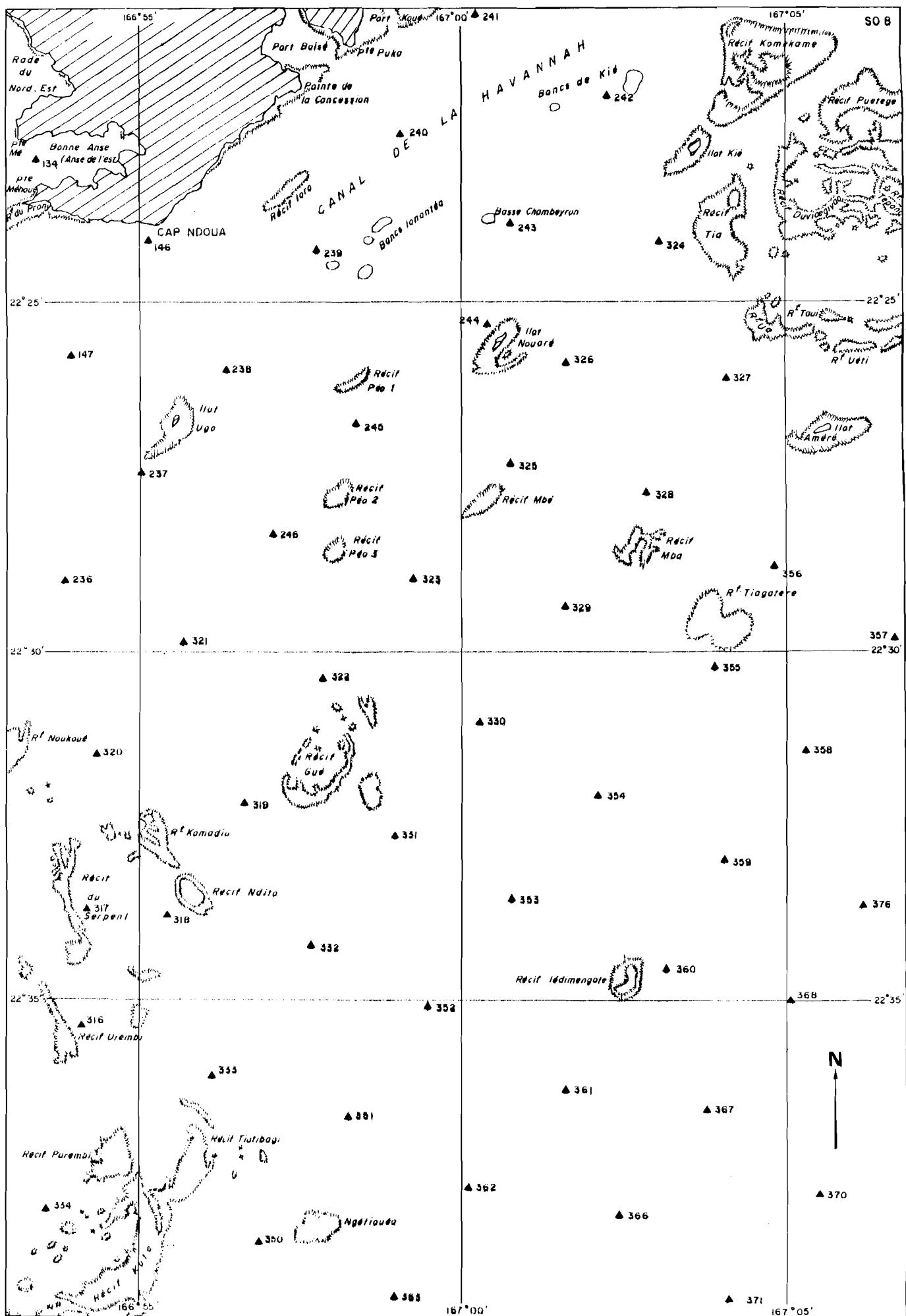


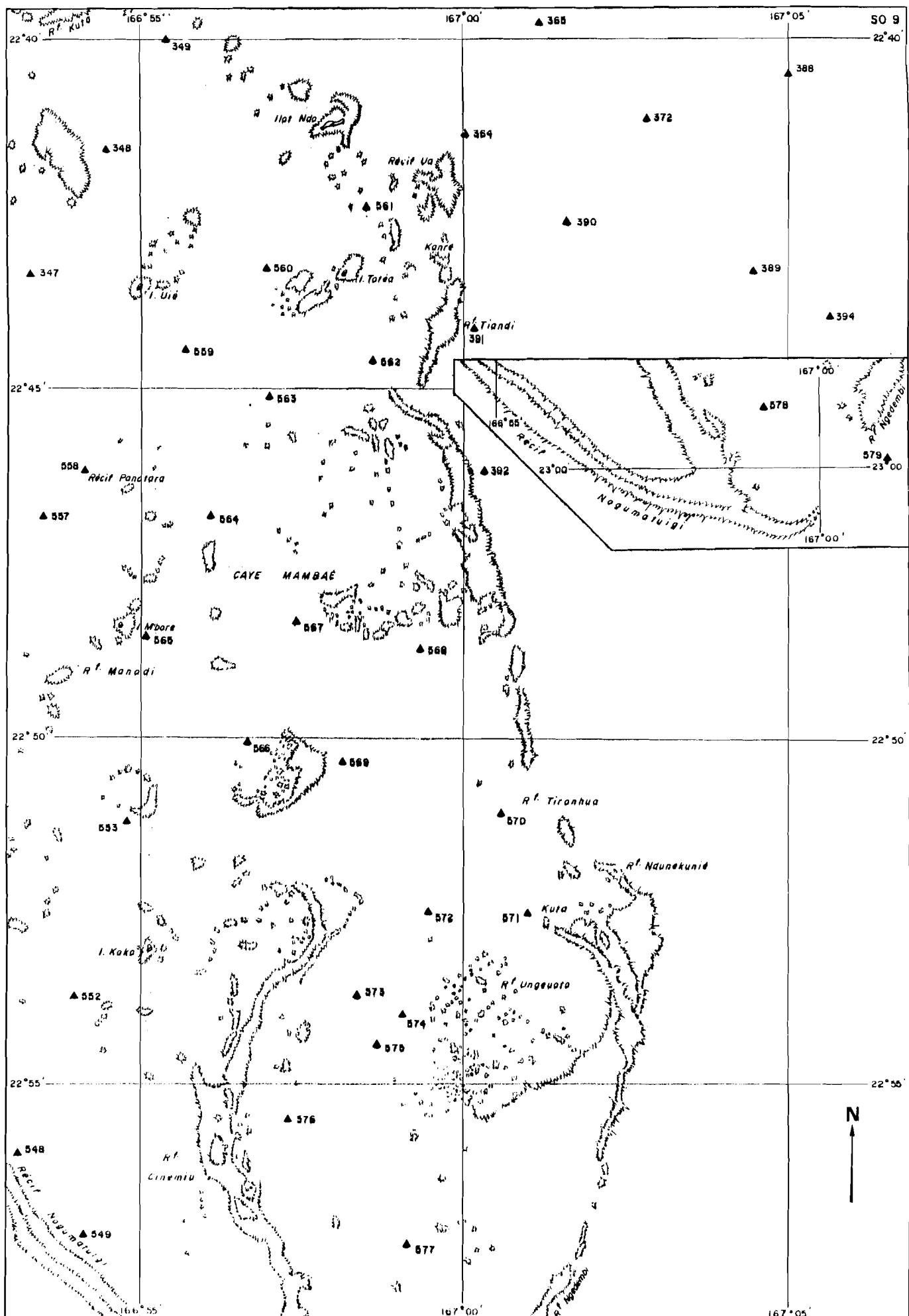


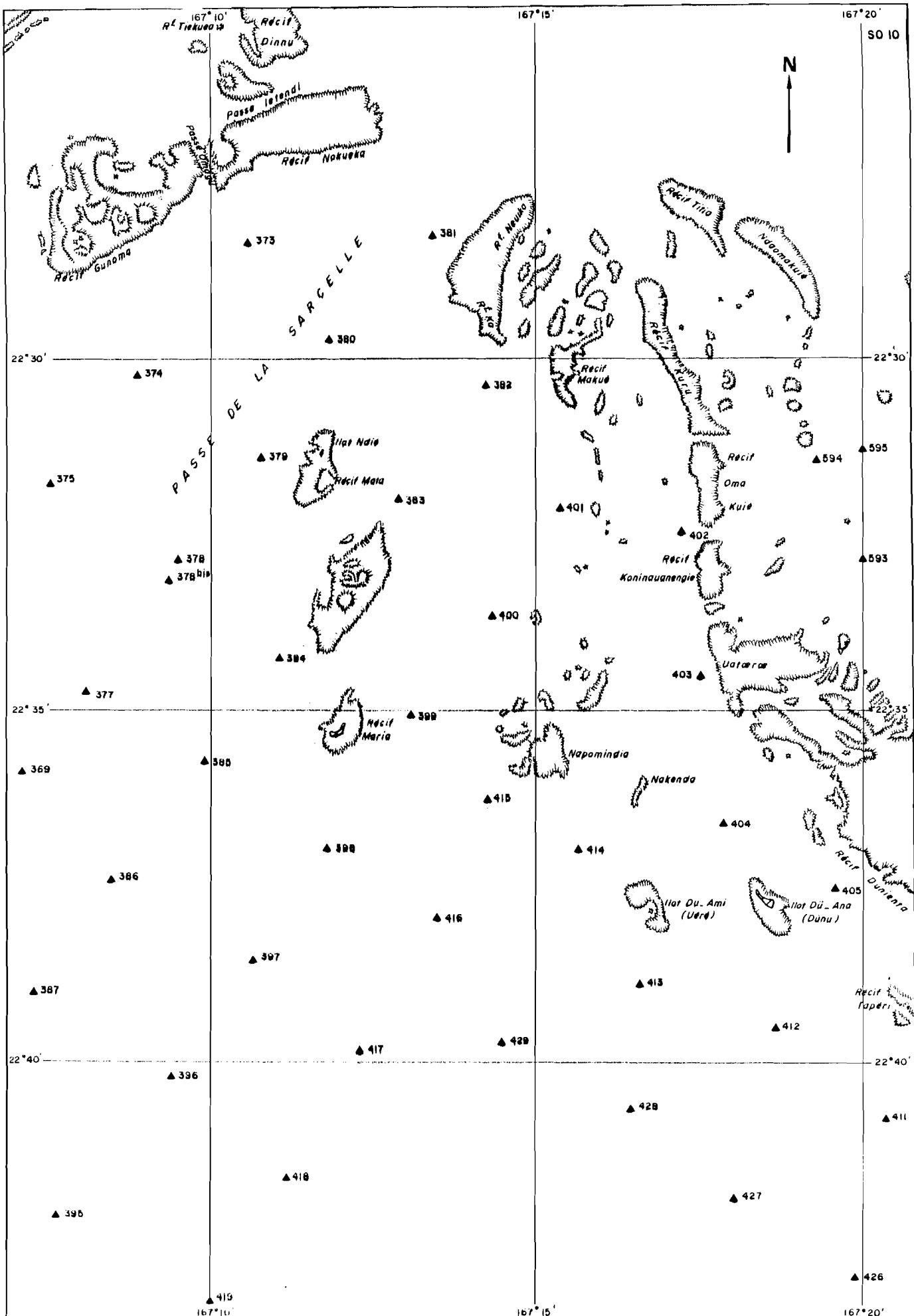


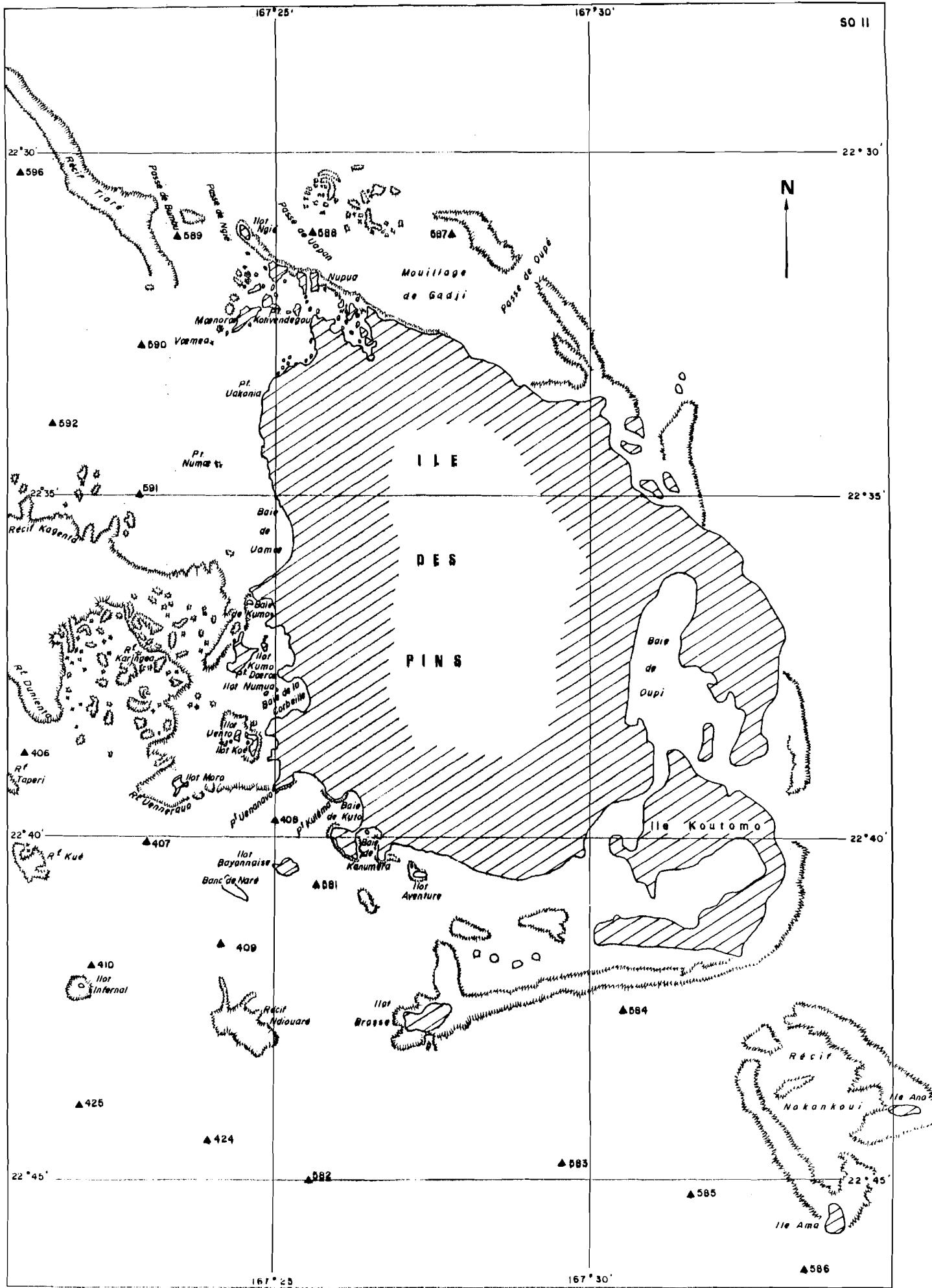












ANNEXE 2 :

Liste des macrophytes du lagon sud-ouest

Liste des macrophytes du lagon sud-ouest

DIVISION DES CHLOROPHYTA

Ordre des Ulvales

Famille des Ulvaceae

- *Ulva* sp.1 HCG 62
- *Ulva* sp.2 HCG 63

Ordre des Cladophorales

Famille des Cladophoraceae

- *Cladophora* sp.3 HCG 75
- *Cladophora* sp.4 HCG 76
- *Cladophora* sp.5 HCG 202

Ordre des Siphonocladiales

Famille des Siphonocladaceae

- *Cladophoropsis herpestica* HCG 66 AL 268
- *Cladophoropsis* sp.1 HCG 65

Famille des Valoniaceae

- *Boergesenia forbesii* AL 245
- *Dictyosphaeria cavernosa* AL 256
- *Dictyosphaeria versluyssii* AL 233
- *Dictyosphaeria* sp.1 HCG 37
- *Ernadesmis verticillata* HCG 168
- *Halicystis* sp. HCG 44
- *Valonia fastigiata* AL 306
- *Valonia ventricosa* AL 312
- *Valonia* sp.1 HCG 70
- *Valoniopsis pachynema*

Famille des Boodleaceae

- *Boodlea* sp.
- *Struvea* sp.1 AL 282

Famille des Anadyomenaceae

- <i>Anadyomene</i> sp.1	HCG 64	
- <i>Microdictyon japonicum</i>		AL 274
- <i>Microdictyon setchellianum</i>		AL 313
- <i>Microdictyon</i> sp.1	HCG 69	

Ordre des Codiales

Famille des Codiaceae

- <i>Codium mamillosum</i>	HCG 55	AL 223
- <i>Codium spongiosum</i>	HCG 56	
- <i>Codium</i> sp.1	HCG 57	
- <i>Codium</i> sp.2	HCG 58	
- <i>Codium</i> sp.3	HCG 59	
- <i>Codium</i> sp.4	HCG 60	
- <i>Codium</i> sp.5	HCG 61	
- <i>Codium</i> sp.6	HCG 72	
- <i>Pseudocodium</i> sp.	HCG 68	

Ordre des Caulerpales

Famille des Caulerpaceae

- <i>Caulerpa annulata</i>		AL 108
- <i>Caulerpa bikinensis</i>		AL 280
- <i>Caulerpa brachypus</i>	HCG 46	AL 258-272
- <i>Caulerpa corinephora</i>	HCG 47	AL 135
- <i>Caulerpa cymosa</i>	HCG 48	AL 181
- <i>Caulerpa fergusoni</i>	HCG 49	AL 150
- <i>Caulerpa okamurae</i>	HCG 45	AL 271
- <i>Caulerpa racemosa</i>		AL 342
- <i>Caulerpa racemosa</i> var. <i>clavifera</i>		AL 371
- <i>Caulerpa racemosa</i> var. <i>peltata</i>		AL 255-126
- <i>Caulerpa sedoides</i> forma <i>novae-zelandiae</i>		AL 241
- <i>Caulerpa serrulata</i>		AL 277-168-130
- <i>Caulerpa sertularioides</i>		AL 285
- <i>Caulerpa taxifolia</i>		AL 122
- <i>Caulerpa urvilleana</i>		AL 190-202
- <i>Caulerpa webbiana</i>		AL 381
- <i>Caulerpa</i> sp.1	HCG 67	

Famille des Udoteaceae

- <i>Avrainvillea asarifolia</i>	HCG 31	
- <i>Avrainvillea</i> sp.1	HCG 32	
- <i>Avrainvillea</i> sp.2	HCG 33	
- <i>Avrainvillea</i> sp.3	HCG 35	
- <i>Avrainvillea</i> sp.4	HCG 36	
- <i>Avrainvillea</i> sp.5	HCG 201	
- <i>Halimeda copiosa</i>	HCG 200	

- <i>Halimeda cylindracea</i>		AL 9
- <i>Halimeda discoidea</i>	HCG 52	AL 166
- <i>Halimeda incrassata</i>		AL 123
- <i>Halimeda macroloba</i>		AL 161
- <i>Halimeda macrophysa</i>		AL 136
- <i>Halimeda magnidisca</i>	HCG 53	
- <i>Halimeda melanescia</i>		AL 250-156
- <i>Halimeda opuntia</i>		
- <i>Halimeda opuntia</i> var. <i>hederacea</i>	HCG 54	
- <i>Halimeda simulans</i>	HCG 51	AL 167
- <i>Halimeda</i> sp.1	HCG 201	
- <i>Rhipilia tenaculosa</i>	HCG 35	AL 344
- <i>Udotea orientalis</i>	HCG 41	AL 204
- <i>Udotea</i> sp1	HCG 42	
- <i>Udotea</i> sp2	HCG 43	

Classification incertaine :

- <i>Apjhonia laete-virens</i>	AL 186
--------------------------------	--------

DIVISION DES PHAEOPHYTA

Ordre des Ectocarpales

- <i>Ectocarpales</i> sp.1	HCG 1
----------------------------	-------

Ordre des Chordariales

Famille des Chordariaceae

- <i>Cladosiphon</i> sp.	HCG 2
--------------------------	-------

Ordre des Sporochnales

Famille des Sporochnaceae

- <i>Bellotia simplex</i>		AL 105
- <i>Nereia</i> sp.	HCG 3	AL 326
- <i>Sporochnus</i> sp.1	HCG 4	AL 206
- <i>Sporochnus</i> sp.2	HCG 5	

Ordre des Dictyotales

Famille des Dictyotaceae

- <i>Cutleria</i> sp.	HCG 13
-----------------------	--------

- <i>Distromium</i> sp.2	HCG 11	AL 324
- <i>Dictyopteris australis</i>		AL 281
- <i>Dictyopteris plagiogramma</i>	HCG 9	
- <i>Dictyota dichotoma</i>		AL 197-334
- <i>Dictyota acutiloba</i>	HCG 15	
- <i>Dictyota</i> sp.1	HCG 16	
- <i>Dictyota</i> sp.2	HCG 17	
- <i>Dictyota</i> sp.3	HCG 18	
- <i>Dictyota</i> sp.4	HCG 19	
- <i>Dictyota</i> sp.5	HCG 21	
- <i>Lobophora variegata</i>	HCG 10	AL 147
- <i>Padina</i> sp.1	HCG 6	
- <i>Padina</i> sp.2	HCG 7	
- <i>Spatoglossum asperum</i>	HCG 8	AL 225
- <i>Stylopodium</i> sp.	HCG 12	
- <i>Taonia</i> sp.	HCG 14	
- <i>Dictyotale</i> sp.1	HCG 20	
- <i>Dictyotale</i> sp.2	HCG 216	

Ordre des Fucales
Famille des Sargassaceae

- <i>Hormophysa triquetra</i>	HCG 24
- <i>Sargassum</i> sp.1	HCG 25
- <i>Sargassum</i> sp.2	HCG 26
- <i>Sargassum</i> sp.3	HCG 27
- <i>Sargassum</i> sp.4	HCG 28
- <i>Sargassum</i> sp.5	HCG 29
- <i>Sargassum</i> sp.6	HCG 30

Ordre des Laminariales

- CG 22

Phaeophyceae indéterminée

- CG 23

DIVISION DES RHODOPHYTA

Ordre des Nemaliales

Famille des Chaetangiaceae

- <i>Galaxaura elongata</i>	HCG 89	AL 179
- <i>Galaxaura hystrix</i>	HCG 100	AL 304
- <i>Galaxaura obtusata</i>	HCG 102	AL 210
- <i>Galaxaura rufa</i>	HCG 190	
- <i>Galaxaura sp.1</i>	HCG 101	
- <i>Galaxaura sp.2</i>	HCG 196	
- <i>Galaxaura sp.3</i>	HCG 195	

Ordre des Gelidiales

Famille des Gelidiaceae

- <i>Beckerella sp.1</i>	HCG 86	AL 213
- cf <i>Gelidiella acerosa</i> ou <i>Pterocladia capillacea</i>	HCG 167	

Ordre des Cryptonemiales

Famille des Corallinaceae

- <i>Amphiroa sp.1</i>	HCG 129
- <i>Amphiroa sp.2</i>	HCG 130
- <i>Melobesia sp.1</i>	HCG 119
- " sp.2	HCG 120
- " sp.3	HCG 121
- " sp.4	HCG 122
- " sp.5	HCG 123

Famille des Peyssonneliaceae

- <i>Peyssonnelia sp.1</i>	HCG 124
- " sp.2	HCG 125
- " sp.3	HCG 126
- " sp.4	HCG 127
- " sp.5	HCG 128
- " sp.6	HCG 194

Famille des Rhizophyllidaceae

- <i>Desmia hornemanii</i>	AL 305
- <i>Rhodopeltis borealis</i>	AL 224-332

Ordre des Gigartinales

Famille des Gracilariacae

- <i>Melanthalia obtusata</i>

- *Melanthalia concinna* HCG 197

Famille des Solieriaceae

- *Callophytus serratus* AL 212
- *Callophytus* sp.1 HCG 171

Famille des Rhabdoniaceae

- *Erythroclonium muelleri* HCG 136 AL 219

Famille des Nemastomataceae

- *Titanophora* sp.1 HCG 99
- *Nemastoma* sp. AL 145

Famille des Plocamiaceae

- *Plocamium* sp.1 HCG 98

Famille des Phacelocarpaceae

- *Phacelocarpus* sp.1 HCG 85

Ordre des Rhodymeniales

Famille des Rhodymeniaceae

- *Botryocladia brownii* HCG 95
- *Botryocladia* sp.1 HCG 94
- *Botryocladia leptopoda* HCG 93
- *Botryocladia occidentalis* HCG 92

Famille des Champiaceae

- *Champia* sp.1 HCG 117
- *Champia* sp.2 HCG 157
- *Champia* sp.3 HCG 158

Famille des Dasyaceae

- *Thuretia* sp.2 HCG 187

Ordre des Ceramiales

Famille des Ceramiaceae

- *Tolyptiocladia calodictyon* AL 283

Famille des Rhodomelaceae

- <i>Amansia glomerata</i>	HCG 77
- <i>Neurymenia fraxinifolia</i>	AL 220
- <i>Digenia simplex</i>	
- <i>Acanthophora spicifera</i>	AL 237
- <i>Laurencia bronniartii</i>	HCG 103
- <i>Laurencia</i> sp.1	HCG 90
- <i>Laurencia</i> sp.2	HCG 142
- <i>Laurencia</i> sp.3	HCG 143
- <i>Laurencia</i> sp.4	HCG 144

Rhodophyceae indéterminées :

- CG 141

- CG 87

- CG 84

- CG 74

- CG 71

- CG 134

- CG 135

- CG 105

- CG 113

- CG 112

- CG 110

- CG 189

- CG 191

- CG 193

- CG 96

- CG 81

- CG 80

- CG 114

- CG 173

- CG 174

- CG 175

- CG 176

- CG 177

- CG 91

- CG 179

- CG 183

- CG 184

- CG 188

- CG 165

- CG 192

- CG 162

- CG 170
 - CG 140
 - CG 106
 - CG 104
 - CG 88
 - CG 82
 - CG 156
 - CG 159
 - CG 160
 - CG 161
 - CG 164
 - CG 166
 - CG 169
 - CG 79
 - CG 180
 - CG 181
 - CG 186
- CG 137
- CG 153
 - CG 163
 - CG 138
- CG 111
- CG 97
- CG 178
- CG 182
- CG 155
- CG 109
- CG 108
- CG 185
- CG 83
 - CG 78
 - CG 118
 - CG 116
 - CG 115
 - CG 107
 - CG 132
 - CG 133
 - CG 139
 - CG 131
 - CG 145
 - CG 146
 - CG 147
 - CG 148
 - CG 149
 - CG 150
 - CG 151
 - CG 152
 - CG 172
 - CG 154

DIVISION DES CYANOPHYTA

- CG 73

LISTE DES PHANEROGAMES

- <i>Cymodocea</i> spp.	HCG 38	
- <i>Syringodium isoetifolium</i>	HCG 39	AP 8
- <i>Halodule uninervis</i>	HCG 40	AP 3
- <i>Halophila</i> spp.		

ANNEXE 3 :

Listes des macrophytes par station

Station 1

22°18'0 S - 166°24'6 E - 19m
Sargassum sp1
Hormophysa triquetra
Halimeda discoidea
Halimeda macroloba
Halimeda incrassata
Caulerpa taxifolia
Udotea orientalis
CG 83
CG 88
CG 80
Halophila spp.
Nemastoma sp.

Station 3

22°20'9 S - 166°22'2 E - 15m
Sargassum sp.4
Distromium sp.2
Lobophora variegata
Hormophysa triquetra
Halimeda incrassata
Halimeda macroloba
Halimeda cylindracea
Halimeda opuntia
Valonia fastigiata
Amansia glomerata
Digenia simplex
CG 106

Station 4

22°22'5 S - 116°20'7 E - 9m
Hormophysa triquetra
Lobophora variegata
Halimeda cylindracea
Halimeda opuntia

Station 5

22°24'3 S - 166°22'0 E - 10m
Sargassum sp.1
Halimeda cylindracea
Halimeda discoidea
Halimeda opuntia

Station 9

22°21'5 S - 166°19'0 - 10m
Sargassum sp.4
Sargassum sp.6
Lobophora variegata

Station 10

22°19'9 S - 166°20'4 E - 15m
Nemastoma sp.

Station 11

22°18'3 S - 166°21'7 E - 24m
Halimeda macroloba

Station 14

22°19'9 S - 166°28'7 E - 22m
Halimeda incrassata

Station 16

22°20'7 S - 166°37'9 E - 30m
CG 81

Station 20

22°21'2 S - 166°24'8 - 23m
Caulerpa sertularioides
Halimeda macroloba
Halimeda incrassata
Caulerpa sertularioides
Melobésiee sp.1
Galaxaura obtusata
Amansia glomerata
CG 80
Nemastoma sp.
Halodule uninervis
Cymodocea spp.

Station 21

22°22'8 S - 166°23'4 E - 10m
Sargassum sp.1
Lobophora variegata
Halimeda cylindracea
Halimeda discoidea

CG 139
Tolypiocladia glomerulata
Halophila spp.

Station 22

22°25'8 S - 166°23'3 E - 11m
Lobophora variegata
Caulerpa serrulata
Halimeda macroloba
Halimeda cylindracea
Valonia ventricosa
Halophila ovalis

Station 23

22°24'3 S - 166°24'8 E - 10-18m
Lobophora variegata
Halimeda cylindracea
Halimeda incrassata
Halimeda macroloba
Caulerpa taxifolia
Valonia ventricosa
Halophila spp.

Station 24

22°22'8 S - 166°26'0 E - 28m
Halimeda incrassata
Halimeda macroloba
Halimeda discoidea
Caulerpa taxifolia
Amansia glomerata
Nemastoma sp.
CG 80
CG 81
CG 88
Cymodocea spp.

Station 25

22°21'4 S - 166°27'4 E - 28m
Lobophora variegata
Halimeda cylindracea
Halimeda incrassata
Halimeda simulans
Caulerpa sedoides
Udotea sp.1
Amansia glomerata
Nemastoma sp.
CG 81

Station 26

22°18'3 S - 166°30'0 E - 22m
Halophila spp.

Station 28

22°15'2 S - 166°32'5 E - 9m
Lobophora variegata

Station 29

22°17'1 S - 166°33'9 E - 12m
Sargassum sp.3
Dictyota sp.5
Sargassum sp.6
Hormophysa triquetra
Halimeda macroloba
Caulerpa taxifolia
Halimeda incrassata
Caulerpa sertularioides
Caulerpa sedoides
Halophila spp.
Cyanophycée sp.1

Station 32

22°22'9 S - 166°28'9 E - 30m
Lobophora variegata
Caulerpa sedoides
Udotea sp.1
Caulerpa taxifolia
Halimeda incrassata
Amansia glomerata

Station 33

22°14'2 S - 166°22'5 E - 18m
Halimeda macroloba
Halimeda incrassata
Udotea orientalis
Udotea sp.1

Station 34

22°12'5 S - 166°23'6 E - 10m
Lobophora variegata

Station 36

22°17'2 S - 166°19'9 E - 20m
Sargassum sp.1
Lobophora variegata
Cladophoropsis herpestica
Halimeda discoidea
Halimeda macroloba
Halimeda incrassata
Udotea orientalis
Udotea sp.1
Amansia glomerata
Galaxaura elongata
CG 80
Cymodocea spp.

Station 37

22°18'4 S - 166°19'0 E - 18m
Sargassum sp.1
Halimeda discoidea
Halimeda incrassata
Halimeda macroloba
Halimeda cylindracea
Caulerpa taxifolia
Caulerpa sertularioides
Caulerpa sedoides
Amansia glomerata
Digenia simplex
Galaxaura sp.1
CG 81
CG 80
CG 84
Cymodocea spp.

Station 38

22°20'3 S - 166°17'4 E - 20m
Sargassum sp.4
Lobophora variegata
Dictyopteris australis
Halimeda incrassata
Halophila spp.

Station 40

22°20'5 S - 166°14'5 E - 21m
Lobophora variegata
Halophila spp.

Station 42

22°17'2 S - 166°17'1 E - 25m
Halimeda discoidea
Udotea orientalis
Halimeda macroloba
Caulerpa peltata
Udotea sp.1
CG 160

Station 43

22°15'8 S - 166°18'5 E - 25m
Sargassum sp.1
Halimeda discoidea
Halimeda macroloba

Station 44

22°14'2 S - 166°19'7 E - 21m
Halimeda incrassata
Halimeda macroloba
Udotea sp.1

Station 45

22°11'9 S - 166°19'2 E - 14m
Halimeda simulans
Halimeda macroloba
Halimeda opuntia
Halimeda incrassata
Amansia glomerata
Galaxaura hystrix
Galaxaura obtusata
Galaxaura sp.1

Station 46

22°13'3 S - 166°17'7 E - 25m
Lobophora variegata
Halimeda discoidea
Halimeda macroloba
Halimeda incrassata
Caulerpa taxifolia
Udotea orientalis
Udotea sp.1
CG 83
CG 80
CG 88
Peyssonnelia sp.1

Station 47

22°14'9 S - 166°16'4 E - 28m
Halimeda macroloba
Nemastoma sp.

Station 48

22°16'6 S - 166°15'2 E - 28m
Sargassum sp.1
Halimeda discoidea
Halimeda macroloba
Halimeda incrassata
Caulerpa taxifolia
Caulerpa sertularioides
Caulerpa sedoides
Udotea sp.1
Amansia glomerata
Nemastoma sp.
CG 88

Station 49

22°18'5 S - 166°13'8 E - 10m
Halimeda incrassata
Halimeda cylindracea
Caulerpa sertularioides
Halophila ovalis

Station 51

22°14'7 S - 166°11'1 E - 10m
Sargassum sp.3
Halimeda cylindracea
Halimeda macroloba
Dictyosphaeria versluysii
Acanthophora spicifera
CG 104
CG 139
CG 88
Halophila spp.

Station 52

22°14'4 S - 166°14'0 E - 13m
Lobophora variegata
Halimeda simulans
Halimeda macroloba
Halimeda incrassata
Halimeda cylindracea
Amansia glomerata

Digenia simplex
Laurencia sp.1
Halophila spp.
Halodule uninervis
Syringodium isoetifolium

Station 53

22°13'1 S - 166°12'5 E - 12m
Sargassum sp.3
Lobophora variegata
Halimeda incrassata
Caulerpa sertularioides
Amansia glomerata
Melobésiee sp.3
Cymodocea spp.
Halodule uninervis

Station 54

22°12'9 S - 166°15'4 E - 25m
Halimeda discoidea
Halimeda macroloba
Halimeda incrassata
Caulerpa taxifolia
Caulerpa cupressoides
Caulerpa sertularioides
Amansia glomerata
Nemastoma sp.
CG 80

Station 55

22°11'4 S - 166°16'6 E - 23m
HJalimeda discoidea
Halimeda macroloba
Halimeda incrassata
Caulerpa annulata
Udotea orientalis
Caulerpa racemosa var.corynephora
Udotea sp.1
CG 83
CG 109
CG 108

Station 56

22°10'2 S - 166°15'2 E - 11m
Sargassum sp.1
Halimeda cylindracea
Halimeda macroloba

Halimeda incrassata
Caulerpa sertularioides
Caulerpa okamurae
Caulerpa racemosa var. corynephora
Caulerpa cupressoides
Caulerpa serrulata

Station 57

22°11'6 S - 166°13'8 E - 10m
Lobophora variegata
Halimeda simulans
Halimeda cylindracea
Halimeda incrassata
Amansia glomerata
Digenia simplex
Nemastoma sp.
Melobésie sp.3
Halodule uninervis
Syringodium isoetifolium
Cymodocea sp.

Station 58

22°09'4 S - 166°12'9 E - 22m
Lobophora variegata
Caulerpa sertularioides
Halimeda discoidea
Halimeda macroloba
Halimeda incrassata
Amansia glomerata
CG 160
CG 156
Nemastoma sp.

Station 59

22°10'7 S - 166°11'8 E - 21m
Halimeda incrassata
Halimeda macroloba

Station 60

22°12'1 S - 166°10'5 E - 11m
Sargassum sp.1
Sargassum sp.4
Sargassum sp.3
Hormophysa triquetra
Lobophora variegata
Halimeda cylindracea
Cymodocea spp.

Syringodium isoetifolium

Station 62

22°24'4 S - 166°27'6 E - 25m
Sargassum sp.6
Halimeda incrassata
Halimeda discoidea
Halimeda macroloba
Halimeda cylindracea
Udotea orientalis
Udotea sp.1
Caulerpa cupressoides
Amansia glomerata
Nemastoma sp.
CG 88

Station 63

22°26'0 S - 166°26'3 E - 20m
Lobophora variegata
Distromium sp.2
Halimeda macroloba
Halimeda magnidisca
Halimeda cylindracea
Valonia ventricosa
Amansia glomerata
Melobésiee sp.2

Station 66

22°27'5 S - 166°27'4 E - 15m
Hormophysa triquetra
Lobophora variegata
Halimeda opuntia
Halimeda cylindracea
Caulerpa taxifolia
Cladophoropsis herpestica
Laurencia sp.1
Laurencia sp.4
Halophila spp.

Station 67

22°25'9 S - 166°28'8 E - 21m
Distromium sp.2
Lobophora variegata
Sargassum sp.1
Halimeda cylindracea
Halimeda incrassata
Caulerpa annulata

Caulerpa sedoides
Caulerpa cupressoides
Caulerpa taxifolia
Amansia glomerata
Halophila spp.

Station 68

22°23'8 S - 166°30'2 E - 22-40m

Sargassum sp.4
Halimeda incrassata
Halimeda discoidea
Caulerpa okamurae
Caulerpa taxifolia
Udotea sp.1
Amansia glomerata
CG 88
CG 80
CG 84

Station 69

22°22'8 S - 166°31'7 E - 13m

Sargassum sp.1
Hormophyllum triquetra
Halimeda incrassata
Halimeda opuntia
Halimeda cylindracea
Caulerpa taxifolia
Udotea orientalis
Amansia glomerata
Cymodocea spp.

Station 79

22°29'0 S - 166°29'1 E - 16m

Lobophora variegata
Sargassum sp.2
Dictyota acutiloba
Dictyota sp.5
Sargassum sp.5
Hormophyllum triquetra
Codium mamillosum
Dictyosphaeria cavernosa

Station 83

22°31'5 S - 166°29'7 E - 22m

Halimeda opuntia
Caulerpa racemosa
Caulerpa taxifolia

Dictyosphaeria cavernosa
Halophila spp.

Station 84

22°30'0 S - 166°31'2 E - 17m
Distromium sp.2
Lobophora variegata
Sargassum sp.1
Halimeda incrassata
Halimeda opuntia
Halimeda discoidea
Halimeda macroloba
Caulerpa racemosa var. corynephora
Caulerpa annulata
Caulerpa taxifolia
Dictyosphaeria cavernosa
Cladophoropsis herpestica
Valonia fastigiata
Amansia glomerata
Halophila spp.

Station 85

22°28'6 S - 166°32'4 E - 21m
Caulerpa annulata
Caulerpa taxifolia
Halimeda cylindracea
Halimeda discoidea
Halimeda simulans
Halimeda incrassata
Valonia ventricosa
Valonia fastigiata
Amansia glomerata

Station 93

22°28'2 S - 166°35'5 - 17m
Dictyotales sp.2
Dictyota sp.5
Halimeda discoidea
Halimeda cylindracea
Udotea sp.1
Caulerpa taxifolia
Caulerpa bikinensis
Caulerpa cupressoides
Dictyosphaeria cavernosa
Amansia glomerata
CG 88

Station 94

22°29'8 S - 166°34'1 E - 17m
Sargassum sp.1
Halimeda cylindracea
Halimeda discoidea
Halimeda incrassata
Caulerpa cupressoides
Amansia glomerata
CG 145
CG 146
CG 148

Station 96

22°33'1 S - 166°31'5 E - 20m
Halimeda opuntia
Halimeda discoidea
Halimeda cylindracea
Caulerpa taxifolia
Halophila spp.

Station 101

22°31'0 S - 166°35'9 E - 18m
Sargassum sp.4
Lobophora variegata
Caulerpa okamurai
Caulerpa taxifolia
Avrainvillea asarifolia
Halimeda incrassata
Halimeda opuntia
Halimeda discoidea
Dictyosphaeria cavernosa
Valonia fastigiata
Amansia glomerata
Digenia simplex
Botryocladia sp.1
Halophila spp.

Station 102

22°29'4 S - 166°37'2 E - 19m
Lobophora variegata
Valonia ventricosa
Halimeda discoidea
Caulerpa taxifolia
Caulerpa sedoides
Caulerpa cupressoides
Mélobésiee sp.4

Station 103

22°27'8 S - 166°38'6 E - 25m
Halimeda incrassata
Udotea orientalis
Nemastoma sp.

Station 109

22°23'4 S - 166°44'7 E - 16m
Lobophora variegata
Caulerpa brachypus
Caulerpa taxifolia
Halimeda discoidea
Halimeda simulans
Udotea orientalis
Nemastoma sp.
Mélobésie sp.2
CG 108
CG 109
Halophila spp.

Station 116

22°25'2 S - 166°43'7 E - 43m
CG 173
CG 81

Station 119

22°28'0 S - 166°46'1 E - 20m
Lobophora variegata
Caulerpa sedoides
Dictyosphaeria cavernosa
Halimeda incrassata
Halimeda opuntia
Halimeda discoidea
Udotea sp.1
Valonia ventricosa
Amansia glomerata
CG 84
CG 141
CG 79
Nemastoma sp.
Mélobésie sp.1
Cymodocea spp.
Halophila spp.

Station 120

22°28'1 S - 166°43'7 E - 46m
Codium spongiosum
Cymodocea spp.

Station 121

22°28'0 S - 166°43'1 - 12m
Sargassum sp.3
Lobophora variegata
Codium mamillosum
Caulerpa sedoides
Dictyosphaeria cavernosa
Halicystis sp.1
Halimeda incrassata
Halimeda discoidea
Halophila spp.
Cymodocea spp.

Station 123

22°29'8 S - 166°39'8 E - 21m
Sargassum sp.2
Dictyota sp.4
Halimeda cylindracea
Halimeda incrassata
Halimeda magnidisca
Caulerpa sertularioides
Caulerpa sedoides
Caulerpa cupressoides
Dictyosphaeria cavernosa
Udotea orientalis
Amansia glomerata
Laurencia sp.1
CG 80

Station 124

22°31'3 S - 166°41'1 E - 18m
Caulerpa cupressoides
Caulerpa racemosa var.corynephora
Udotea sp.1
Halimeda simulans
Halimeda magnidisca
Amansia glomerata
Melobésiee sp.2
CG 81
CG 80
CG 149
Champia sp.2
CG 140

Halophila spp.

Station 125

22°31'2 S - 166°44'0 E - 19m
Halimeda cylindracea
Caulerpa sedoides

Station 126

22°31'6 S - 166°46'2 E - 19m
Caulerpa sedoides
Halimeda discoidea
Caulerpa taxifolia
Udotea sp.1
CG91

Station 143

22°19'9 S - 166°49'4 E - 32m
Lobophora variegata
Halimeda macrophysa

Station 145

22°21'5 S - 166°50'3 E - 15-30m
Padina sp.2
Dictyotales sp.1
Lobophora variegata
Halimeda macrophysa

Station 146

22°24'1 S - 166°55'1 E - 40-52m
Halimeda magnidisca

Station 151

22°32'1 S - 166°48'4 E - 31-33m
Dictyota acutiloba
Dictyota sp.1
Halimeda opuntia
Halimeda discoidea
Halimeda magnidisca
Caulerpa sedoides

Station 152

22°32'3 S - 166°42'8 E - 23m
Avrainvillea asarifolia
Halimeda incrassata
Halimeda discoidea
Caulerpa bikinensis
Nemastoma sp.
Halophila spp.

Station 153

22°32'7 S - 166°42'8 E - 22m
Distromium sp.2
Halimeda macrophysa
Halimeda discoidea
Melobésiee sp.2
Melobésiee sp.3

Station 154

22°32'9 S - 166°39'7 E - 29m
Caulerpa annulata
Caulerpa sedoides
Avrainvillea asarifolia
Halimeda discoidea
Halimeda simulans
Udotea sp.1
CG 81
CG 84
CG 80

Station 155

22°31'5 S - 166°38'4 E - 23m
Lobophora variegata
Sargassum sp.1
Caulerpa sedoides
Caulerpa cupressoides
Caulerpa racemosa var.corynephora
Caulerpa taxifolia
Halimeda incrassata
Udotea orientalis
CG 80
CG 84
Peyssonnelia sp.4
Peyssonnelia sp.2

Station 156

22°32'9 S - 166°37'0 E - 21m
Sargassum sp.1
Distromium sp.2
Lobophora variegata
Valonia fastigiata
Halimeda cylindracea
Halimeda incrassata
Halimeda opuntia
Halimeda discoidea
Caulerpa cupressoides
Caulerpa okamurai
Amansia glomerata
CG 88
CG 116

Station 157

22°34'4 S - 166°35'6 E - 15m
Distromium sp.2
Lobophora variegata
Halimeda incrassata
Halimeda opuntia

Station 158

22°36'1 S - 166°34'4 E - 22m
Distromium sp.2
Lobophora variegata
Valonia fastigiata
Halimeda incrassata
Caulerpa racemosa var.corynephora

Station 161

22°34'4 S - 166°38'4 E - 20m
Sargassum sp.3
Sargassum sp.4
Lobophora variegata
Distromium sp.2
Dictyosphaeria cavernosa
Halimeda incrassata
Halimeda opuntia
Halimeda macrophysa
Halimeda discoidea
Halimeda simulans
Halimeda macroloba
Caulerpa okamurai
Thuretia sp.2
Halophila spp.

Station 163

22°12'0 S - 166°07'5 E - 15m
Dictyota sp.2
Dictyota sp.3
Caulerpa taxifolia
Caulerpa okamurae
Halimeda incrassata
Digenia simplex
CG 104
Halophila spp.

Station 164

22°10'4 S - 166°09'0 E - 17m
Lobophora variegata
Sargassum sp.3
Dictyopteris australis
Dictyopteris plagiogramma
Dictyota acutiloba
Cladosiphon sp.1
Ectocarpales sp.1
Caulerpa taxifolia
Cymodocea spp.
Halophila spp.

Station 165

22°08'8 S - 166°10'5 E - 21m
Lobophora variegata
Halimeda incrassata
Halimeda discoidea
Halimeda macroloba
Caulerpa taxifolia
Nemastoma sp.
Champia sp.2
CG 149
CG 156
Melobésie sp.2
Halophila spp.

Station 166

22°07'4 S - 166°11'8 E - 10m
Dictyota sp.4
Lobophora variegata
Halimeda cylindracea
Halimeda simulans
Halimeda macroloba
Halimeda incrassata
Caulerpa taxifolia
Champia sp.2

CG 149
Cymodocea spp.

Station 167

22°06'7 S - 166°09'8 E - 11m
Sargassum sp.1
Lobophora variegata
Caulerpa taxifolia
Halimeda cylindracea
Halimeda macroloba

Station 168

22°05'6 S - 166°08'8 E - 10m
Halimeda macroloba
Halimeda cylindracea
Caulerpa sertularioides
Caulerpa serrulata
Codium sp.4
CG 104

Station 169

22°08'0 S - 166°08'4 E - 22m
Halimeda incrassata
Halimeda discoidea
Halimeda simulans
Caulerpa taxifolia
Nemastoma sp.
Champia sp.2
CG 149

Station 170

22°09'4 S - 166°07'2 E - 22m
Caulerpa racemosa
Ernadesmis verticillata
CG 106
Halophila spp.

Station 171

22°10'6 S - 166°05'8 E - 32m
Lobophora variegata
Padina sp.1
Anadyomene sp.1
Caulerpa racemosa
Galaxaura elongata
Galaxaura obtusata

Station 172

22°10'0 S - 166°06'0 E - 30-60m
CG 159

Station 175

22°06'2 S - 166°05'8 E - 17m
Lobophora variegata
Distromium sp.2
Avrainvillea sp.3
Halimeda incrassata
Halimeda opuntia
Halimeda discoidea
Halimeda simulans
Halimeda macroloba
Caulerpa taxifolia
Udotea orientalis
Galaxaura hystrix
Galaxaura obtusata
CG 80
CG 88
CG 106
Halophila spp.

Station 176

22°05'8 S - 166°04'2 E - 15m
Halimeda incrassata
Halimeda opuntia
Amansia glomerata
Laurencia sp.1
CG 88
CG 106
CG 79
CG 159
Halophila spp.
Cymodocea spp.

Station 177

22°04'5 S - 166°03'4 E - 12m
Halimeda cylindracea
Halimeda macroloba
Halimeda incrassata
Caulerpa cupressoides
Caulerpa taxifolia
Laurencia sp.1
CG 83
CG 88
CG 79
Cymodocea spp.

Station 178

22°02'3 S - 166°03'2 E - 20m
Halimeda incrassata
Halimeda macroloba

Station 179

22°01'1 S - 166°04'3 E - 12m
Caulerpa sedoides
Halimeda discoidea
Halimeda macroloba
Udotea sp.1
Galaxaura elongata
Galaxaura obtusata
Nemastoma sp.
CG 83
CG 156
Melobésiee sp.2

Station 180

21°59'6 S - 166°04'5 E - 10m
Halimeda incrassata
Halimeda macroloba
Halimeda discoidea
Neurymenia fraxinifolia
CG 81
Peyssonnelia sp.2

Station 181

22°00'6 S - 166°05'3 E - 10m
Halimeda macroloba
Tolyptiocladia glomerulata
Peyssonnelia sp.2
CG 81
CG 108
CG 109

Station 185

22°04'8 S - 166°02'2 E - 15m
Sargassum sp.4
Lobophora variegata
Halimeda cylindracea
Halimeda opuntia
Halimeda macrophysa
Halimeda macroloba
Halimeda discoidea
Dictyosphaeria cavernosa

Valonia fastigiata
Valonia ventricosa
Caulerpa racemosa
Caulerpa taxifolia
Boodlea sp.1
Codium sp.5
Amansia glomerata
Galaxaura elongata
Pterocladia capillacea
CG 84
CG 88
CG 79
Melobesiee sp.1
Melobesiee sp.5
Laurencia sp.1
Cymodocea spp.
Halophila spp.
Syringodium isoetifolium
CG 71

Station 186

22°04'3 S - 165°59'8 E - 11m
Caulerpa taxifolia

Station 187

22°02'8 S - 166°01'7 E - 13m
Caulerpa taxifolia
Codium sp.4
CG 104
Halophila spp.
Cymodocea spp.

Station 188

22°02'0 S - 166°01'2 E - 8m
Caulerpa taxifolia
Caulerpa racemosa var.corynephora
Halimeda incrassata
Halimeda macroloba
Halimeda cylindracea
Tolyptiocladia glomerulata
Halophila spp.
Cymodocea spp.

Station 192

22°00'6 S - 166°00'0 E - 18m
CG156
CG 83

Halophila spp.

Station 197

21°58'5 S - 166°03'4 E - 6m
 Halimeda macroloba
 Udotea sp.1
 Peyssonnelia sp.2

Station 198

21°59'4 S - 166°03'6 E - 14m
 Halimeda discoidea
 Halimeda incrassata
 Halimeda opuntia
 Caulerpa sedoides
 Udotea sp.1
 Amansia glomerata
 Botryocladia occidentalis
 Neurymenia fraxinifolia
 Nemastoma sp.
 Peyssonnelia sp.5
 Laurencia sp.1
 Melobesiée sp.5
 CG 91
 CG 109
 CG 108
 CG 88

Station 200

22°00'6 S - 165°58'7 E - 18m
 Dictyotales sp.1
 Microdictyon japonicum
 Halimeda cylindracea
 Halicystis sp.1
 Caulerpa bikinensis
 Caulerpa taxifolia
 Caulerpa sp.1
 Tolypiocladia glomerulata
 Melobesiée sp.2
 CG 78
 CG 108
 CG 109
 CG 106
 Halophila spp.

Station 203

21°57'8 S - 165°56'8 E - 13m
 Caulerpa taxifolia

Avrainvillea asarifolia
Halophila spp.

Station 206

21°57'3 S - 165°55'5 E - 8m
Lobophora variegata
Sargassum sp.1
Caulerpa taxifolia
Halimeda macroloba
Halimeda cylindracea
Halimeda opuntia
Laurencia sp.1
Digenia simplex
Tolypiocladia glomerulata
CG 88
CG 118
Halodule uninervis
Cymodocea spp.

Station 207

21°56'0 S - 165°53'9 E - 9m
Caulerpa sertularioides
Halicystis sp.1
Dictyosphaeria versluysii
Halimeda macroloba
Halimeda cylindracea
Halodule uninervis
Halophila spp.

Station 210

21°53'6 S - 165°52'9 E - 14m
Lobophora variegata
Caulerpa sertularioides
Caulerpa webbiana
Caulerpa sp.1

Station 211

21°56'1 S - 165°52'6 E - 12m
Acanthophora spicifera
Halophila spp.

Station 213

21°54'6 S - 165°50'3 E - 14m
Lobophora variegata
Udotea orientalis

Halimeda macroloba
Halimeda incrassata
Halimeda opuntia
Halimeda cylindracea
CG 104
Cymodocea spp.
Halodule uninervis
Halophila spp.

Station 216

21°53'1 S - 165°48'7 E - 14m
Halimeda incrassata
Halimeda macroloba
Caulerpa taxifolia
Caulerpa racemosa
Halophila spp.

Station 217

21°53'3 S - 165°47'1 E - 16m
Cymodocea spp.

Station 218

21°51'7 S - 165°45'7 E - 15m
Padina sp.1
Sargassum sp.1
Sargassum sp.3
Halophila spp.

Station 224

22°34'3 S - 166°41'1 E - 30m
Padina sp.2
Dictyotales sp.1
Dictyopteris australis
Cutleria sp.1
Caulerpa sedoides
Halimeda opuntia
Halimeda macrophysa
Halimeda discoidea
Halimeda simulans
Valonia ventricosa
Pseudocodium sp.1
Anadyomene sp.1
Botryocladia brownii
Titanophora sp.1
Melobesiée sp.2
CG 149
CG 147

Station 225

22°35'9 S - 166°40'0 E - 15m
Lobophora variegata
Sargassum sp.1
Valonia fastigiata
Halimeda cylindracea
Halimeda opuntia
Halimeda discoidea
Dictyosphaeria cavernosa
Cladophoropsis herpestica
Apjhonia laete-virens
Caulerpa taxifolia
Halophila spp.

Station 226

22°37'9 S - 166°38'5 E - 28m
Lobophora variegata
Caulerpa taxifolia
CG 150
Halophila spp.

Station 227

22°39'2 S - 166°37'4 E - 27m
Caulerpa taxifolia
Halophila spp.
Symploca hydnoides

Station 228

22°40'8 S - 166°38'7 E - 31m
Caulerpa taxifolia
Halophila spp.

Station 229

22°39'3 S - 166°39'5 E - 41m
Sporochnus sp.1
Laminariales sp.1
Lobophora variegata
CG 23
Padina sp.1
Dictyota sp.2
Bellotia simplex
Caulerpa sertularioides
Dictyosphaeria cavernosa
Struvea sp.1
Caulerpa fergusoni
Caulerpa okamurae
Halimeda incrassata

Halimeda macrophysa
Halimeda simulans
Caulerpa taxifolia
Udotea orientalis
Codium sp.3
Galaxaura elongata
Peyssonnelia sp.3
Galaxaura hystrix
Champia sp.2
CG 81
CG 166
CG 165
CG 145
CG 174

Station 230

22°37'9 S - 166°41'1 E - 35m
Sporochnus sp.1
Cutleria sp.1
Dictyosphaeria cavernosa
Struvea sp.1
Halimeda simulans
Udotea orientalis
Amansia glomerata
Melobesie sp.2
Nemastoma sp.
Laurencia sp.3
CG 81
CG 84
CG 145
CG 146
Halophila spp.

Station 231

22°36'4 S - 166°42'3 E - 32m
Caulerpa sertularioides
Caulerpa sedoides
Caulerpa cupressoides
Halimeda incrassata
Halimeda macrophysa
Halimeda discoidea
Caulerpa taxifolia
Boergesenia forbesii
Pseudocodium sp.1
CG 138

Station 232

22°34'8 S - 166°43'4 E - 28m
Lobophora variegata
Distromium sp.2
CG 23
Cutleria sp.1
Padina sp.1
Caulerpa racemosa var.peltata
Dictyosphaeria cavernosa
Cladophora sp.4
Valonia ventricosa
Halimeda macrophysa
Halimeda discoidea
Halimeda simulans
Udotea orientalis
Melobesie sp.2
Amansia glomerata
Peyssonnelia sp.4
CG 84
CG 174
CG 116
CG 165
Halophila spp.

Station 233

22°35'3 S - 166°46'0 E - 30m
Valonia ventricosa
Halimeda macrophysa
Halimeda discoidea
Melobesie sp.2
Melobesie sp.3
Peyssonnelia sp.3

Station 240

22°22'6 S - 166°59'0 E - 42m
Spatoglossum asperum
Dictyota sp.2
Ulva sp.1
Ulva sp.2
Erythroclonium muelleri
Titanophora sp.1
Laurencia brongniartii
Nemastoma sp.
CG 114
CG 153

Station 241

22°20'9 S - 167°00'2 E - 35m

Spatoglossum asperum
Sargassum sp.1
Halimeda discoidea
Halimeda magnidisca
Botryocladia leptopoda
Botryocladia occidentalis
Erythroclonium muelleri
Callophycus serratus
Laurencia bronniartii
Callophycus sp.1
Laurencia sp.2
Laurencia sp.3
Galaxaura elongata
Galaxaura obtusata
Champia sp.3
CG 135
CG 152
CG 114
CG 83
CG 105
CG 141
CG 78
CG 138
CG 164

Station 242

22°22'0 S - 167°02'2 E - 25m

Spatoglossum asperum
Lobophora variegata
Padina sp.1
Sargassum sp.1
Dictyota sp.2
Codium mamillosum
Codium sp.5
Caulerpa brachypus
Caulerpa sedoides
Apjhonia laete-virens
Halimeda discoidea
Ulva sp.2
Callophycus serratus
Rhodopeltis borealis
Amansia glomerata
Desmia hornemanii
Erythroclonium muelleri
Botryocladia leptopoda
CG 114
CG 170
CG 179
CG 132
CG 133

CG 141
CG 78
CG 162

Station 243

22°23'8 S - 166°00'7 E - 29m

Sporochnus sp.1
Lobophora variegata
Spatoglossum asperum
Caulerpa sedoides
Struvea sp.1
Microdictyon japonicum
Codium sp.5
Avrainvillea sp.4
Halimeda magnidisca
Halimeda opuntia
Ulva sp.1
Rhipilia tenaculosa
Botryocladia leptopoda
Callophycus serratus
Amansia glomerata
Galaxaura hystrix
Desmia hornemanii
Laurencia bronniartii
Champia sp.3
Laurencia sp.2
Peyssonnelia sp.4
Titanophora sp.1
Beckerella sp.1
CG 114
CG 84
CG 91
CG 110
CG 83
CG 141
CG 188

Station 244

22°25'0 S - 166°59'6 E - 47m

Halimeda incrassata
Halimeda discoidea
Halimeda magnidisca
Ulva sp.1
Caulerpa okamurae
Erythroclonium muelleri
Callophycus serratus
Rhodopeltis borealis
Amansia glomerata
Laurencia bronniartii
Titanophora sp.1
CG 114

CG 154

Station 245

22°26'8 S - 166°58'3 E - 62m
CG 110

Station 249

22°25'1 S - 166°42'4 E - 11m
Lobophora variegata
Dictyosphaeria versluysii
Halimeda cylindracea
Halimeda incrassata
Halimeda opuntia
Halimeda macrophysa
Caulerpa sedoides
Caulerpa racemosa
Caulerpa taxifolia
Udotea orientalis
Digenia simplex
Amansia glomerata
Melobesie sp.2
Halophila spp.
Cymodocea spp.
Halodule uninervis

Station 250

22°18'5 S - 166°25'6 E - 10m
Hormophysa triquetra
Sargassum sp.3
Sargasuum sp.1
Halimeda discoidea
Halimeda cylindracea
Caulerpa taxifolia
Udotea orientalis
Melobesie sp.1
Halodule uninervis
Halophila spp.

Station 251

22°19'3 S - 166°25'1 E - 20m
Hormophysa triquetra
Lobophora variegata
Sargassum sp.1
Valonia ventricosa
Halimeda discoidea
Halimeda simulans
Caulerpa taxifolia

Caulerpa sedoides
Udotea orientalis
Struvea sp.1
Halicystis sp.1
Avrainvillea sp.1
Thuretia sp.2
Amansia glomerata
Galaxaura elongata
Melobesiée sp.2
Laurencia sp.1
CG 81
Cymodocea spp.
Halophila spp.

Station 252

22°20'8 S - 166°23'7 E - 22m
Lobophora variegata
Sargassum sp.1
Halimeda incrassata
Halimeda cylindracea
Halimeda simulans
Caulerpa cupressoides
Caulerpa taxifolia
Caulerpa brachypus
Caulerpa sedoides
Udotea orientalis
Dictyosphaeria cavernosa
Dictyosphaeria sp.1
Amansia glomerata
Galaxaura obtusata
CG 88
CG 80
Halophila spp.

Station 253

22°22'1 S - 166°22'9 E - 16m
Sargassum sp.3
Lobophora variegata
Sargassum sp.1
Halimeda incrassata
Halimeda opuntia
Halimeda discoidea
Halimeda simulans
Halimeda macroloba
Halimeda cylindracea
Caulerpa taxifolia
Caulerpa serrulata
Dictyosphaeria cavernosa
Dictyosphaeria versluisii
Codium mamillosum
Digenia simplex

Laurencia sp.1
Halophila spp.
Cyanophycée sp.1

Station 256

22°23'8 S - 166°18'6 E - 12m
Hormophysa triquetra
Lobophora variegata
Sargassum sp.2
Halimeda discoidea
Halimeda cylindracea
CG 71
Cyanophycée sp.1

Station 258

22°20'7 S - 166°20'8 E - 10m
Hormophysa triquetra
Sargassum sp.3
Lobophora variegata
Dictyopteris australis
Halimeda incrassata
Halimeda cylindracea
Caulerpa taxifolia
Caulerpa cupressoides
Caulerpa corinephora

Station 259

22°20'0 S - 166°21'7 E - 18m
Sargassum sp.3
Dictyopteris plagiogramma
Valonia ventricosa
Halimeda macroloba
Halimeda cylindracea
Caulerpa taxifolia
Caulerpa sedoides
Caulerpa cupressoides
Caulerpa racemosa var. *corynephora*
Udotea orientalis
Dictyosphaeria cavernosa
Dictyosphaeria sp.1
Cladophoropsis herpestica
Amansia glomerata
Digenia simplex
CG 81
Cymodocea spp.
Halophila spp.

Station 260

22°18'3 S - 166°22'9 E - 23m
Halimeda macroloba
Udotea orientalis
Amansia glomerata
Laurencia sp.1
Nemastoma sp.
CG 88

Station 263

22°17'0 S - 166°21'5 E - 23m
Hormophysa triquetra
Sargassum sp.3
Halimeda incrassata
Halimeda discoidea
Halimeda macroloba
Halimeda cylindracea
Caulerpa racemosa var.corynephora
Caulerpa taxifolia
Caulerpa sertularioides
Caulerpa sedoides
Dictyosphaeria cavernosa
Amansia glomerata
Cymodocea spp.

Station 264

22°18'5 S - 166°20'0 E - 19m
Halimeda incrassata
Halimeda discoidea
Halimeda macroloba
Halimeda simulans
Caulerpa taxifolia
Udotea orientalis
Udotea sp.1
Udotea sp.2
Amansia glomerata
Nemastoma sp.
CG 80

Station 265

22°20'4 S - 166°18'6 E - 15m
Hormophysa triquetra
Sargassum sp.3
Lobophora variegata
Caulerpa taxifolia
Halimeda cylindracea
CG 163
Halophila spp.

Station 266

22°22'1 S - 166°17'3 E - 19m
CG 150

Station 271

22°14'8 S - 166°20'8 E - 22m
Codium sp.2

Station 275

22°14'2 S - 166°18'0 E - 19m
Hormophysa triquetra
Halimeda macroloba
Cladophoropsis herpestica
Valonia fastigiata
Galaxaura elongata
CG 84
Cymodocea spp.

Station 276

22°15'6 S - 166°17'3 E - 26m
Halimeda incrassata
Halimeda macroloba
Caulerpa taxifolia
Caulerpa sertularioides
Caulerpa sedoides
Caulerpa racemosa var. *peltata*
Udotea orientalis

Station 279

22°20'4 S - 166°26'7 E - 29m
Lobophora variegata
Halimeda discoidea
Halimeda simulans
Udotea orientalis
Caulerpa sedoides
Struvea sp.1
Botryocladia occidentalis
Amansia glomerata
Laurencia sp.1
CG 80
CG 88
CG 81
CG 84
CG 91

Station 280

22°22'4 S - 166°25'2 E - 24m
Halimeda incrassata
Halimeda discoidea
Halimeda macroloba
Caulerpa sertularioides
Caulerpa sedoides
Udotea orientalis
Valonia fastigiata
Amansia glomerata
CG 80
CG 81
CG 84

Station 282

22°25'4 S - 166°22'8 E - 12m
CG 88

Station 285

22°24'1 S - 166°26'1 E - 19m
Halimeda simulans
Halimeda macroloba
Halimeda cylindracea
Caulerpa sertularioides
Caulerpa cupressoides
Caulerpa annulata
Amansia glomerata
Laurencia sp.1
CG 74

Station 292

22°39'9 S - 166°42'2 E - 37m
Padina sp.1
Caulerpa cupressoides
Caulerpa okamurai
Caulerpa taxifolia
Halimeda discoidea
Halimeda simulans
Halimeda magnidisca
Amansia glomerata
CG 80

Station 294

22°43'7 S - 166°41'8 E - 21m
Padina sp.1
Distromium sp.2

Dictyosphaeria cavernosa
Dictyosphaeria versluysii
Caulerpa okamurai
Caulerpa brachypus
Halimeda macroloba
Microdictyon setchellianum
Galaxaura elongata
Halophila spp.

Station 296

22°40'6 S - 166°44'4 E - 26m
Sargassum sp.4
Dictyopshaeria cavernosa
Valonia ventricosa
Halimeda macrophysa
Halophila spp.

Station 298

22°37'0 S - 166°47'1 E - -37m
Stylopodium sp.1
Cutleria sp.1
Udotea sp.1
Caulerpa sedoides
Halimeda opuntia
Halimeda discoidea
Halimeda simulans
Pseudocodium sp.1
Botryocladia occidentalis
Nemastoma sp.
CG 140
CG 91

Station 299

22°35'7 S - 166°48'4 E - 35m
Halimeda opuntia
Halimeda macrophysa
CG 80

Station 300

22°34'1 S - 166°49'6 E - 21m
Caulerpa okamurai
Caulerpa taxifolia
Halimeda discoidea
Halophila spp.

Station 302

22°36'5 S - 166°50'5 E - 17m

Padina sp.1
Sargassum sp.3
caulerpa cupressoides
Halimeda incrassata
Botryocladia occidentalis

Station 303

22°38'0 S - 166°49'1 E - 35m

Halimeda incrassata
Halimeda simulans
Halimeda magnidisca
Udotea orientalis
Nemastoma sp.

Station 304

22°39'8 S - 166°47'9 E - 27m

Lobophora variegata
Halimeda opuntia
Caulerpa sedoides
Halimeda simulans
halimeda magnidisca
Caulerpa taxifolia
Caulerpa bikinensis
Caulerpa cupressoides
Caulerpa okamurai
Microdictyon setchellianum
Dictyosphaeria cavernosa
Struvea sp.1
Codium sp.3
Cladophoropsis sp.1
Botryocladia brownii
Amansia glomerata
Galaxaura elongata
Thuretia sp.2
CG 80
CG 88
CG 84

Station 305

22°41'5 S - 166°46'3 E - 26m

Lobophora variegata
Valonia fastigiata
Caulerpa racemosa var.corynephora
Laurencia sp.1

Station 306

22°42'8 S - 166°45'2 E - 38m
Padina sp.1
Valonia fastigiata
Caulerpa okamurai
Caulerpa taxifolia
Avrainvillea asarifolia
Halimeda simulans
Halimeda magnidisca
CG 146

Station 307

22°44'4 S - 166°43'9 E - 37m
Padina sp.2
Padina sp.1
Dictyotales sp.1
Caulerpa sedoides
Halicystis sp.1
Halimeda macrophysa
Halimeda melanesica
Microdictyon sp.1
Microdictyon setchellianum
CG 137

Station 310

22°45'5 S - 166°45'8 E - 46m
Sporochnus sp.1
Laminariales sp.1
Lobophora variegata
Padina sp.1
Styropodium sp.1
Caulerpa sertularioides
Pseudocodium sp.1
Halimeda simulans
Halimeda magnidisca
Udotea orientalis
CG 108
CG 109

Station 311

22°44'0 S - 166°46'9 E - 36m
Sporochnus sp.1
Lobophora variegata
Dictyota acutiloba
Caulerpa sertularioides
Caulerpa taxifolia
Dictyosphaeria cavernosa
Pseudocodium sp.1

Halimeda discoidea
Halimeda simulans
Udotea orientalis
Microdictyon setchellianum
CG 114
CG 105

Station 312

22°41'9 S - 166°48'8 E - 26m
Lobophora variegata
Padina sp.1
Valonia fastigiata
Caulerpa sedoides
Caulerpa taxifolia
Dictyosphaeria cavernosa
Codium spongiosum
Halimeda incrassata
Halimeda opuntia
Halimeda discoidea
Pseudocodium sp.1
Amansia glomerata
CG 80
CG 88

Station 313

22°40'3 S - 166°50'1 E - 30m
Caulerpa sedoides
Caulerpa cupressoides
Caulerpa okamurai
Dictyosphaeria cavernosa
Struvea sp.1
Avrainvillea sp.2
Halimeda opuntia
Halimeda discoidea
Halimeda magnidisca
Rhipilia tenaculosa
Boegezenia forbesii
Botryocladia occidentalis
CG 88
CG 151
Halophila spp.

Station 314

22°38'5 S - 166°51'2 E - 46m
Halimeda incrassata
Halimeda discoidea

Station 315

22°37'0 S - 166°52'7 E - 50m
Halimeda incrassata
CG 91
Halophila spp.

Station 324

22°24'2 S - 167°03'1 E - 39m
Laminariales sp.1
Distromium sp.2
Dictyota dichotoma
Ulva sp.1
Caulerpa okamurai
Botryocladia brownii
Botryocladia occidentalis
CG 91
CG 177

Station 334

22°38'0 S - 166°53'6 E - 47m
Styopodium sp.1
Halimeda incrassata
Udotea orientalis

Station 335

22°39'8 S - 166°53'0 E - 47m
Udotea orientalis
CG 145

Station 336

22°41'5 S - 166°51'4 E - 26m
Distromium sp.2
Caulerpa racemosa var.corynephora
Caulerpa taxifolia
Struvea sp.1
Valonia fastigiata
Halimeda incrassata
Halimeda opuntia
Halimeda discoidea
Amansia glomerata
Laurencia sp.1
CG 80
CG 88
CG 81

Station 337

22°43'0 S - 166°50'5 E - 33m
Nereia sp.1
Caulerpa annulata
Caulerpa taxifolia
Valonia fastigiata
Struvea sp.1
Halimeda incrassata
Halimeda discoidea
Udotea orientalis
Botryocladia occidentalis
Amansia glomerata
CG 88
CG 81
CG 80
Halophila spp.

Station 339

22°44'7 S - 166°49'1 E - 32m
Padina sp.1
Halimeda cylindracea
Caulerpa sertularioides
Struvea sp.1
Valonia fastigiata
CG 80

Station 341

22°48'7 S - 166°45'6 E - 19m
Lobophora variegata
Halimeda cylindracea
Halimeda opuntia
Codium mamillosum
Microdictyon japonicum
Erythroclonium muelleri
Botryocladia brownii
Callophytus serratus
Amansia glomerata

Station 343

22°49'3 S - 166°47'9 E - 32m
Laminariales sp.1
Padina sp.1
Distromium sp.2
Dictyosphaeria cavernosa
Codium sp.3
Halimeda opuntia
Halimeda macrophysa
Caulerpa okamurae

Microdictyon setchellianum
Codium spongiosum
Erythroclonium muelleri
CG 148
CG 145

Station 344

22°47'8 S - 166°49'0 E - 37m
Dictyota acutiloba
Codium sp.5
Halimeda incrassata

Station 345

22°46'4 S - 166°50'4 E - 39m
Distromium sp.2
Struvea sp.1
Valonia fastigiata
Avrainvillea sp.2
Codium spongiosum
Halimeda discoidea
Halimeda simulans
Halimeda magnidisca
Caulerpa taxifolia
Udotea orientalis
Botryocladia occidentalis
Amansia glomerata
CG 80
CG 88
CG 176

Station 346

22°44'8 S - 166°51'6 E - 40m
Caulerpa sertularioides
Halimeda opuntia
Halimeda discoidea
Udotea orientalis
Amansia glomerata
CG 80
CG 176

Station 347

22°43'3 S - 166°53'3 E - 46m
Valonia sp.1
Halimeda incrassata
Halimeda discoidea
Halimeda magnidisca
Caulerpa racemosa var.corynephora
Caulerpa taxifolia

Udotea orientalis

Station 348

22°41'6 S - 166°54'5 E - 45m

Padina sp.2
Dictyotales sp.1
Struvea sp.1
Avrainvillea sp.1
Halimeda incrassata
Halimeda magnidisca
Udotea orientalis

Station 351

22°36'6 S - 166°58'2 E - 48m

Padina sp.2
Dictyotales sp.1
Sargassum sp.1
Erythroclonium muelleri
Botryocladia occidentalis
Callophycus serratus
Galaxaura hystrix
Peyssonnelia sp.3

Station 358

22°31'4 S - 167°05'2 E - 50m

Padina sp.2
Dictyotales sp.1
Taonia sp.1
Caulerpa sedoides
Boergesenia forbesii
CG 91

Station 364

22°41'4 S - 167°00'0 E - 49m

Padina sp.2
Dictyotales sp.1
Laminariales sp.1
Lobophora variegata
Microdictyon japonicum
Cladophora sp.3
ULva sp.1
Valonia ventricosa
Caulerpa okamurae
Boergesenia forbesii
Anadyomene sp.1
Rhodopeltis borealis
Beckerella sp.1

Melanthalia obtusata
Amansia glomerata
Peyssonnelia sp.3
Melobesiée sp.3
CG 84
CG 162
CG 170
CG 179

Station 373

22°27'5 S - 167°10'5 E - 52-57m

Taonia sp.1
Padina sp.2
Dictyotales sp.1
Laminariales sp.1
Ulva sp.1
Ulva sp.2
Valonia ventricosa
Halimeda discoidea
Botryocladia brownii
Beckerella sp.1
Titanophora sp.1
Amansia glomerata
CG 91
CG 174

Station 374

22°30'2 S - 167°08'9 E - 70-72m

Spatoglossum asperum
Laminariales sp.1
Ulva sp.2
CG 174

Station 375

22°31'8 S - 167°07'5 E - 67-71m

Padina sp.2
Dictyotales sp.1
Spatoglossum asperum
Ulva sp.1
Halimeda discoidea
Botryocladia leptopoda
Erythroclonium muelleri
Beckerella sp.1
Amansia glomerata

Station 379

22°31'4 E - 167°10'8 S - 70m
Padina sp.2
Dictyotales sp.1
Cladophora sp.3
CG 91

Station 380

22°29'6 S - 167°11'8 E - 60m
Padina sp.2
Dictyotales sp.1
Ulva sp.1

Station 382

22°30'4 S - 167°14'1 E - 57m
Spatoglossum asperum
Ulva sp.1
CG 91

Station 383

22°32'0 S - 167°12'9 E - 62m
Ulva sp.1
Rhipilia tenaculosa

Station 391

22°46'0 S - 167°01'4 E - 65m
Padina sp.2
Dictyotales sp.1
Sporochnus sp.1
Sporochnus sp.2
Rhipilia tenaculosa
Caulerpa okamurai
Boergesenia forbesii
Ulva sp.2
Erythroclonium muelleri
Botryocladia brownii
Botryocladia occidentalis
Peyssonnelia sp.1
Callophycus serratus
Neurymenia fraxinifolia
Peyssonnelia sp.2
Phacelocarpus sp.1
Titanophora sp.1

Station 392

22°48'2 S - 167°02'3 E - 80m

Taonia sp.1
Ulva sp.1
Ulva sp.2
Caulerpa okamurai
Caulerpa racemosa var.corynephora
Rhipilia tenaculosa
Halimeda incrassata
Botryocladia brownii
Botryocladia occidentalis
Peyssonnelia sp.1
Peyssonnelia sp.2
Callophyucus serratus
Neurymenia fraxinifolia
Amphiroa sp.1
Beckerella sp.1
Phacelocarpus sp.1
Erythroclonium muelleri
Rhodopeltis borealis
CG 91
CG 175
CG 185
CG 178
CG 109
CG 173
CG 186
CG 131
CG 107
CG 141
CG 181
CG 112

Station 400

22°33'5 S - 167°14'2 E - 64m

Ulva sp.2
Neurymenia fraxinifolia
CG 182

Station 405

22°37'5 S - 167°19'5 E - 27m

Halimeda incrassata
Caulerpa racemosa var.corynephora
Udotea sp.1
CG 114
CG 134
CG 113

Station 406

22°38'8 S - 167°21'1 E - 24m

Caulerpa racemosa var.corynephora
Champia sp.1
CG 114
CG 113
CG 155
CG 111

Station 407

22°40'1 S - 167°23'0 E - 24m

Halimeda discoidea
Champia sp.1
CG 114
CG 112
CG 131
Cyanophycée sp.1

Station 409

22°41'5 S - 167°24'2 E - 18m

Halimeda opuntia
Halimeda discoidea
Halimeda simulans
Caulerpa fergusoni
CG 131

Station 412

22°39'5 S - 167°18'6 E - 40m

Halimeda opuntia
Halimeda discoidea
Codium mamillosum
Caulerpa okamurai
Boergesenia forbesii
Codium sp.1
Amansia glomerata
Peyssonnelia sp.1
Plocamium sp.1
CG 131

Station 416

22°38'0 S - 166°13'5 E - 40-50m

Dictyota sp.1
Spatoglossum asperum
Ulva sp.1
Botryocladia leptopoda
Erythroclonium muelleri
Botryocladia occidentalis

Botryocladia brownii
Peyssonnelis sp.1
CG 169
CG 96
CG 82
CG 91
CG 140
CG 162
CG 135
CG 180
CG 152
CG 172

Station 421

22°45'6 S - 167°06'1 E - 315m
Champia sp.3
CG 91

Station 424

22°44'5 S - 167°24'0 E - 55m
Halimeda opuntia
Halimeda macrophysa
Caulerpa okamurai
Caulerpa brachypus
Boergesenia forbesii
Codium sp.6
Apjhonia laete-virens
Erythroclonium muelleri
Botryocladia brownii
Callophycus serratus
Rhodopeltis borealis
Amansia glomerata
Melanthalia obtusata
Amphiroa sp.2
Peyssonnelia sp.1
CG 82
CG 91
CG 135
CG 172
CG 178
CG 131
CG 181
CG 112
CG 177
CG 183
CG 87
CG 164
CG 114

Station 425

22°43'9 S - 167°21'9 E - 51m
Padina sp.2
Dictyotales sp.1
Boergesenia forbesii
Halimeda macrophysa
Botryocladia leptopoda
Erythroclonium muelleri
Peyssonnelia sp.1
Callophyicus serratus
Rhodopeltis borealis
Phacelocarpus sp.1
Beckerella sp.1
Nemastoma sp.
CG 172
CG 181
CG 112
CG 184

Station 425

22°43'9 S - 167°21'9 E - 51m
Padina sp.2
Dictyotales sp.1
Boergesenia forbesii
Halimeda macrophysa
Botryocladia leptopoda
Erythroclonium muelleri
Callophyicus serratus
Peyssonnelia sp.1
Phacelocarpus sp.1
Rhodopeltis borealis
Beckerella sp.1
Nemastoma sp.
CG 172
CG 181
CG 112
CG 184
CG 131

Station 426

22°43'1 S - 167°19'9 E - 53m
Caulerpa okamurae
Boergesenia forbesii
Erythroclonium muelleri
Callophyicus serratus
Neurymenia fraxinifolia
Peyssonnelia sp.1
Phacelocarpus sp.1
Titanophora sp.1
Galaxaura hystrix

Beckerella sp.1
CG 97

Station 427

22°41'9 S - 167°18'0 E - 60m
Sporochnus sp.1
Laminariales sp.1
Udotea sp.1
Halimeda discoidea
Anadyomene sp.1
Botryocladia leptopoda
Erythroclonium muelleri
Callophyicus serratus
Beckerella sp.1
Plocamium sp.1
CG 112
CG 115
CG 161

Station 428

22°40'7 S - 167°16'4 E - 56m
Halimeda opuntia
Valonia ventricosa
Erythroclonium muelleri
Botryocladia brownii
Peyssonnelia sp.1
Phacelocarpus sp.1
CG 181
CG 112
CG 84

Station 545

22°52'0 S - 166°50'0 E - 37m
Distromium sp.2
Halimeda cylindracea
Halimeda discoidea
Halimeda macrophysa
Halimeda opuntia
Codium mamillosum
Caulerpa racemosa
Melobesiee sp.2
Galaxaura elongata

Station 546

22°53'3 S - 166°51'6 E - 33m
Halimeda opuntia
Halimeda cylindracea

Halimeda macroloba
Halimeda incrassata
Caulerpa sedoides
Caulerpa okamurai
Udotea sp.1
CG 104
CG 192
Halophila spp.

Station 549

22°57'5 S - 166°55'9 E - 26-27m
Distromium sp.2
Halimeda macroloba
Halimeda simulans
Halimeda cylindracea
Amansia glomerata
Galaxaura rufa
Halophila spp.

Station 550

22°54'0 S - 166°57'5 E - 22-26m
Caulerpa sedoides
Halimeda macroloba
Halimeda simulans
Halimeda incrassata

Station 551

23°00'0 S - 166°58'5 E - 9-10m
Lobophora variegata
Halimeda incrassata

Station 552

22°53'6 S - 166°54'7 E - 37-39m
Halimeda macrophysa
Halimeda opuntia
Caulerpa sedoides
Caulerpa fergusoni
Amansia glomerata
Galaxaura elongata
Amphiroa sp.1

Station 553

22°51'1 S - 166°55'3 E - 35-42m
Halimeda opuntia
Halimeda macrophysa

Halimeda discoidea
Rhipilia tenaculosa
Udotea sp.1
Botryocladia occidentalis
CG 193

Station 554

22°50'2 S - 166°53'5 E - 25-29m
Valonia fastigiata
Halimeda macrophysa
Caulerpa taxifolia
Caulerpa racemosa var.corynephora

Station 555

22°49'5 S - 166°51'0 E - 32m
Lobophora variegata
Halimeda macrophysa
Halimeda cylindracea
Halimeda discoidea
Halimeda simulans
Caulerpa taxifolia
Codium mamillosum
Udotea sp.1

Station 556

22°48'0 S - 166°51'9 E - 24-31m
Distromium sp.2
Halimeda simulans
Halimeda incrassata
Laurencia sp.1
CG 88

Station 557

22°46'6 S - 166°53'5 E - 53-45m
Halimeda incrassata
Halimeda discoidea
Udotea sp.1

Station 558

22°46'0 S - 166°54'0 E - 43-44m
Taonia sp.1
Halimeda discoidea
Halimeda opuntia
Caulerpa sedoides
Udotea sp.1

Amansia glomerata
Laurencia sp.3
CG 191

Station 560

22°43'2 S - 166°56'8 E - 47-48m
Taonia sp.1
Halimeda discoidea
Halimeda opuntia
Udotea sp.1

Station 561

22°42'0 S - 166°58'6 E - 47-48m
Taonia sp.1
Halimeda opuntia
Amphiroa sp.2
Peyssonnelia sp.2
CG 191

Station 562

22°44'0 S - 166°58'7 E - 47-49m
Codium mamillosum
Halimeda incrassata
Caulerpa annulata
Udotea sp.1
CG 140

Station 564

22°46'8 S - 166°56'0 E - 32-38m
Caulerpa taxifolia
Caulerpa racemosa var.corynephora
Halimeda opuntia
Halimeda discoidea
Dictyosphaeria cavernosa
Amansia glomerata
CG 88

Station 565

22°48'5 S - 166°55'3 E - 52-53m
Halimeda macrophysa
Halimeda ountia
Udotea orientalis
Udotea sp.1
CG 189
CG 88

Station 566

22°49'8 S - 166°56'7 E - 55-57m
Halimeda incrassata
Halimeda opuntia
Udotea sp.1

Station 581

22°41'5 S - 167°26'1 E - 23-24m
Halimeda incrassata
Halimeda sp.1
Laurencia sp.1
Champia sp.3
CG 113

Station 582

22°45'3 S - 167°26'8 E - 63-68m
Codium mamillosum
Halimeda incrassata

Station 583

22°44'8 S - 167°29'2 E - 42-45m
Halimeda copiosa
Halimeda discoidea
Caulerpa racemosa
Avrainvillea sp.5
Galaxaura sp.2
Galaxaura sp.
Galaxaura obtusata
Peyssonnelis sp.6
Peyssonnelia sp.1
Peyssonnelis sp.4
Amphiroa sp.2
Callophyicus serratus
Amansia glomerata
CG 87
CG 140

Station 584

22°43'3 S - 167°31'3 E - 24-27m
Distromium sp.2
Sargassum sp.1
Halimeda discoidea
Halimeda simulans
Halimeda opuntia
Caulerpa taxifolia
Caulerpa racemosa

Valonia ventricosa
Halicystis sp.1
Udotea sp.2
Valoniopsis pachynema
Anadyomene sp.1
Cladophora sp.5
Laurencia sp.1
Peyssonnelia sp.1
Peyssonnelia sp.6
CG 192

Station 585

22°46'2 S - 167°32'0 E - 42-44m
Amansia glomerata
Callophytus serratus
Melanthalia concinna
Peyssonnelia sp.4
CG 87

Station 586

22°47'6 S - 167°35'0 E - 55-59m
Callophytus serratus
Amansia glomerata
Peyssonnelia sp.1
CG 140

Station 588

22°31'6 S - 167°26'2 E - 31-32m
Codium mamillosum
Halimeda macrophysa
Amansia glomerata

Station 589

22°31'7 S - 167°23'0 E - 30-31m
Caulerpa annulata
Halimeda macrophysa

Station 591

22°35'7 S - 167°23'6 E - 12-16m
Valonia fastigiata
Halimeda macroloba
Halimeda macrophysa
Caulerpa urvilleana

Station 592

22°34'2 S - 167°22'0 E - 21-22m
Lobophora variegata
Dictyota sp.1
Halimeda macroloba

Publications dans la série
"Rapports Scientifiques et Techniques,
Sciences de la Mer"

La série de publications locales "Rapports Scientifiques et Techniques" de la Section Océanographie du Centre ORSTOM de Nouméa a démarré en 1978, sous couverture bleue claire; à la fin de 1986, elle comptait 41 numéros. Une nouvelle série, "Rapports Scientifiques et Techniques, Sciences de la Mer" a été lancée au début de 1987 avec la présente couverture; sa numérotation ne recommence pas à 1 mais prend la suite de la précédente, avec le numéro 42. La liste des publications correspondant à ces deux séries est donnée ci-dessous.

"Rapports Scientifiques et Techniques" (1978-1986)

- 1 - LOUBHNS, G. - 1978 -
La pêche dans le lagon néo-calédonien. 52 pp.
- 2 - INTES, A. - 1978 -
Pêche profonde aux casiers en Nouvelle-Calédonie et Iles adjacentes. Essais préliminaires. 20 pp.
- 3 - INTES, A., MENOU, J-L. - 1979 -
Quelques Holothuries (*Echinodermata*) des environs de Nouméa et leur répartition. 25 pp.
- 4 - OUDOT, C., FERRER, H., HENIN, C., GARBE, J., de GEOFFROY, B., JARRIGE, F., ROUGERIE, F., RUAL, P. et SUPRIN, B. - 1979 -
Rapport de la campagne EPONITE 2 à bord du N.O. CORIOLIS, 20 août-1er octobre 1976, 21 pp.
- 5 - JARRIGE, F., BOURRET, P., et GUILLEM, J-M. - 1979 -
Observation d'une zone de frontière thermique dans le sud-ouest du Pacifique. 11 pp.
- 6 - MUYARD, J. - 1980 -
Etat des connaissances sur l'appât vivant utilisable par les canneurs en Nouvelle-Calédonie. 18 pp.
- 7 - BOELY, T., CONAND, F., et MUYARD, J. - 1980 -
L'appât vivant dans le Pacifique Tropical Centre et Ouest. 37 pp.
- 8 - CONAND, F., BOUCHET, P., FERRER, H., GUILLEM, J-M., MUYARD, J. et WALICO, H. - 1980 -
Rapport de la campagne HYDROTHON 02 à bord du N.O. CORIOLIS, 22 février - 29 mars 1979. 23 pp.
- 9 - HENIN, C., CALVEZ, B., CONAND, F., HOPPSCHIR, C., JOSSE, E. et WAIGNA, P. - 1980 -
Rapport de la campagne THON-AUSTRALES 01 à bord du N.O. CORIOLIS, 1er février - 1er avril 1978. 38 pp.
- 10 - HENIN, C., FERRER, H., MARCILLE, J., WAIGNA, P., WAIGNA, S. et WALICO, H. - 1980 -
Résultats de la campagne HYDROTHON 03 à bord du N.O. CORIOLIS, 19 juin - 13 juillet 1979. 58 pp.
- 11 - GUILLEM, J-M. - 1980 -
Courantométrie de surface au moyen du G.E.K. à bord du N.O. VAUBAN de 1978 à 1980 : méthodologie, technique de mesure et traitement des données brutes. 107 pp.
- 12 - CREMOUX, J-L. - 1980 -
Résultats des croisières "Productivité" du Centre ORSTOM de Nouméa (1970-1976). 116 pp.
- 13 - CREMOUX, J-L. - 1980 -
Résultats des croisières "Equatoriales" du Centre ORSTOM de Nouméa (1971). 81 pp.
- 14 - CREMOUX, J-L. - 1980 -
Résultats des croisières "Tropicales" du Centre ORSTOM de Nouméa (1967-1977). Première partie : Pacifique Ouest. 107 pp.
- 15 - CREMOUX, J-L. - 1980 -
Résultats des croisières "Tropicales" du Centre ORSTOM de Nouméa (1967-1977). Deuxième partie : Pacifique Central. 87 pp.
- 16 - CREMOUX, J-L. - 1981 -
Résultats des croisières faites le long de l'équateur par le Centre ORSTOM de Nouméa (1964-1975). 91 pp.
- 17 - ANONYME - 1981 -
Résultats des croisières tropicales Sud du Centre ORSTOM de Nouméa (1964-1965). 63 pp.
- 18 - HENIN, C., CHABERT, L., CREMOUX, J-L., MARCHAND, J., MORLIERE, A., RACAPE, J-F. et WALICO, H. - 1981 -
Rapport de la campagne HYDROTHON 04 à bord du N.O. CORIOLIS, 31 janvier - 12 février 1981. 48 pp.
- 19 - MORLIERE, A., CREMOUX, J-L. - 1981 -
Observations de courant dans le lagon, de février à août 1981. 54 pp.
- 20 - HENIN, C., CHABERT, L., GUILLEM, J-M. et CREMOUX, J-L. - 1981 -
Rapport des transits valorisés à bord du N.O. CORIOLIS NCT 2 et TNC 2. 23 pp.
- 21 - ANONYME - 1982 -
La Salinité de la surface de la mer dans le Pacifique Tropical Ouest de 1975 à 1980. 68 pp.
- 22 - ANONYME - 1982 - La Salinité de la surface de la mer dans le Pacifique Tropicale Est de 1970 à 1980. 66 pp.
- 23 - DANDONNEAU, Y., CARDINAL, H., CREMOUX, J-L., GUILLEM, J-M., MOLL, P., REBERT, J-P. et WAIGNA, P. - 1981 -
Résultats de la campagne HYDROTHON 05 à bord du N.O. CORIOLIS, 2-12 juin 1981. 38 pp.
- 24 - DANDONNEAU, Y., CHABERT, L., CREMOUX, J-L., DONGUY, J-R., FERRER, H., WAIGNA, P. et WALICO, H. - 1981 -
Résultats de la campagne HYDROTHON 06 à bord du N.O. CORIOLIS, 7-17 août 1981. 43 pp.
- 25 - HENIN, C., CHABERT, L. et GUILLEM, J-M. - 1982 -
Observations de surface à bord du N.O. VAUBAN de 1978 à 1980. 121 pp.

- 26 - LE CALL, J-Y., HALLIER, J-P., CALLET, F., et WALICO, H. - 1982 -
Résultats de la campagne PROSGERMON à bord du N.O. CORIOLIS, 12 février - 4 mars 1982.
60 pp.
- 27 - ANONYME - 1981 -
CORINDON IV : A French Indonesian Survey Scientific Results (Hydrology and dynamics,
productivity, plankton). 101 pp.
- 28 - HENIN, C. - 1982 -
Caractéristiques des Températures et Salinités de surface et leurs variabilités dans
le Pacifique Sud-Ouest. 18 pp.
- 29 - DESSIER, A. - 1984 -
Cartes de répartition géographique de Copépodes épiplanctoniques - Océan Pacifique
tropical Sud (Centre et S.O.) et équatorial Est. 50 pp.
- 30 - TESTAU, J-L. - 1984 -
Diversité des petits poissons pélagiques des baies et côtes néo-calédoniennes. 55 pp.
- 31 - HALLIER, J-P. - 1984 -
La pêche à la palangre dans la Z.E.E. de Nouvelle-Calédonie (août 1981 - décembre
1983). 52 pp.
- 32 - RICHER de FORGES, B., PIANET, R. - 1984 -
Résultats préliminaires de la campagne CHALCAL à bord du N.O. CORIOLIS (12-31 juillet
1984). 28 pp.
- 33 - MORLIERE, A., REBERT, J-P. - 1985 -
Conditions hydrologiques moyennes pour l'Océan Pacifique Sud-Ouest. 41 pp.
- 34 - HALLIER, J-P., MOU-THAM, G. - 1985 -
La pêche à la palangre par les navires locaux : Première année d'activité (novembre
1983 - octobre 1984). 44 pp.
- 35 - HALLIER, J-P., MOU-THAM, G. et RIVATON, J. - 1985 -
La pêche à la palangre dans le Pacifique Sud-Ouest. Japonaise de 1969 à 1980 - Taiwa-
naise de 1972 à 1982 - Coréenne en 1979. 79 pp.
- 36 - HALLIER, J-P., KULBICKI, M. - 1985 -
Analyse des résultats de la pêcherie à la canne de Nouvelle-Calédonie (août 1981 -
avril 1983). 141 pp.
- 37 - RICHER de FORGES, B., BARGIBANT, G. - 1985 -
Le lagon nord de la Nouvelle-Calédonie et les atolls de Huon et Surprise. 23 pp.
- 38 - RICHER de FORGES, B. - 1986 -
La campagne MUSORSTOM IV en Nouvelle-Calédonie (Mission du N.O. VAUBAN - septembre /
octobre 1985). 31 pp.
- 39 - ELDIN, G. - 1986 -
Conditions hydrologiques moyennes pour l'océan Pacifique Sud-Ouest. 38 pp.
- 40 - CHEVILLON, C. - 1986 -
Les sédiments de la corne sud-est du lagon Néo-Calédonien (Missions de janvier à mai
1986 - Recueil des données). 43 pp.
- 41 - RICHER de FORGES, B., LABOUTE, P. et MENOU, J-L. - 1986 -
La campagne MUSORSTOM V aux îles Chesterfield. N.O. CORIOLIS, 5-24 octobre 1986. 30 pp.

"Rapports Scientifiques et Techniques, Sciences de la Mer"
(à partir de 1987)

- 42 - RICHER de FORGES, B., GRANDPERRIN, R. et LABOUTE, P. - 1987 -
La campagne CHALCAL II sur les guyots de la ride de Norfolk (N.O. CORIOLIS, 26 octobre-
1er novembre 1986).
- 43 - GARRIGUE, C. - 1987 -
La production primaire benthique : compilation bibliographique.
- 44 - CHARDY, P., CLAVIER, J., GERARD, P., LABOUTE, P., MARTIN, A. et RICHER de FORGES, B. - 1987 -
Etude quantitative du lagon sud-ouest de Nouvelle-Calédonie. Liste taxonomique, densi-
tés et biomasses.
- 45 - RICHER de FORGES, B., MENOU, J.L., BARGIBANT, G. et GARRIGUE, C. - 1987 -
Le lagon sud-ouest de la Nouvelle Calédonie (Observations préalables à une cartogra-
phie biométrique des fonds meubles).

© 1987

LES EDITIONS DE L'ORSTOM

L'ORSTOM est aussi un éditeur de livres et de productions audiovisuelles auquel vous pouvez passer commande. Trois catalogues permettent de s'informer sur ces publications.

. Commandes de livres et de cartes :

ORSTOM, Service de la diffusion, 70-74 route d'Aulnay, 93140 Bondy, France. (Règlement à l'ordre des Publications de l'ORSTOM, CCP : 22.272.21 Y Paris).

. Achats ou prêts de productions audiovisuelles :

ORSTOM, Unité de l'audiovisuel, 70-74 route d'Aulnay, 93140 Bondy, France. (Règlement à l'ordre des Publications de l'ORSTOM, CCP : 22.272.21 Y Paris).

Les catalogues de l'ORSTOM

Si vous désirez recevoir les catalogues des livres, des productions audiovisuelles ou des cartes de l'ORSTOM, retournez ce bulletin à ORSTOM-DIVA, 213 rue La Fayette, 75480 PARIS Cédex 10.

M., Mme
Organisme :
.....

Fonctions :

Adresse de l'organisme :
.....

Souhaite recevoir : Le catalogue des livres
Le catalogue audiovisuel
Le catalogue des cartes

EDITIONS DE L'ORSTOM

-000-

ORSTOM is also publishing books and audio-visual works you can place orders with it. Three free catalogs allow you to make inquiries about these published works.

. Books and maps orders

ORSTOM, Service de la Diffusion, 70-74, route d'Aulnay, 93140 Bondy, France (*Orders to be paid by postal transfer or banker's draft to the order of Service Publications ORSTOM, CCP 22.272.21 Y Paris*).

. Purchases of audio-visual works

ORSTOM, Unité de l'Audiovisuel, 70-74 route d'Aulnay, 93140 Bondy, France (*Settlements as for books*).

ORSTOM CATALOGS.

If you want receive books, audio-visual works or maps catalogs, please send back this form to : ORSTOM-DIVA, 213, rue La Fayette, 75480 Paris Cedex 10, France

Mr, Mrs,

Institution :

.....

Positions :

Institution address :

Should like to receive : Books catalog

Audio-visual catalog

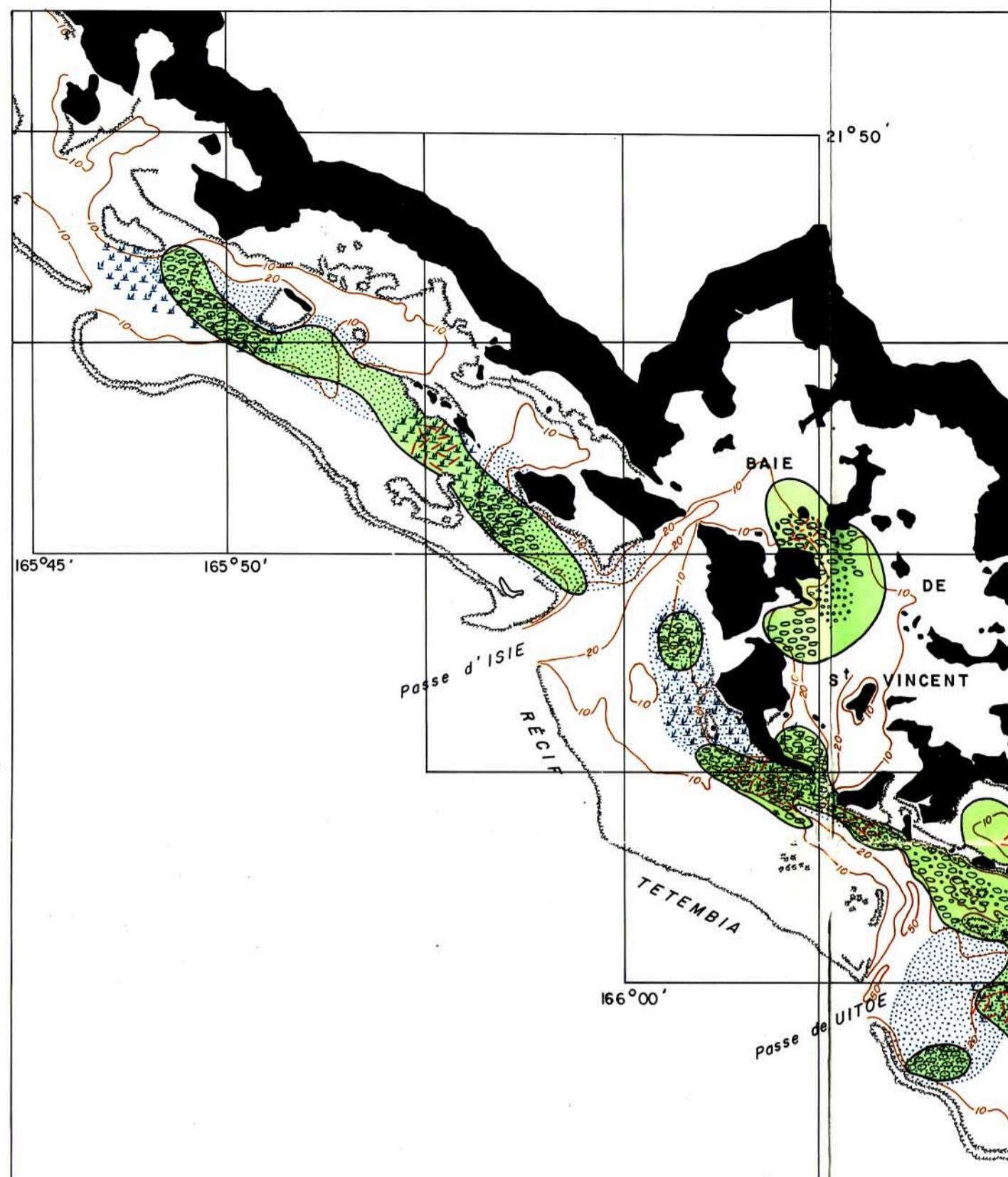
Maps catalog

Imprimé par le Centre ORSTOM
de NOUMÉA
Juillet 1987

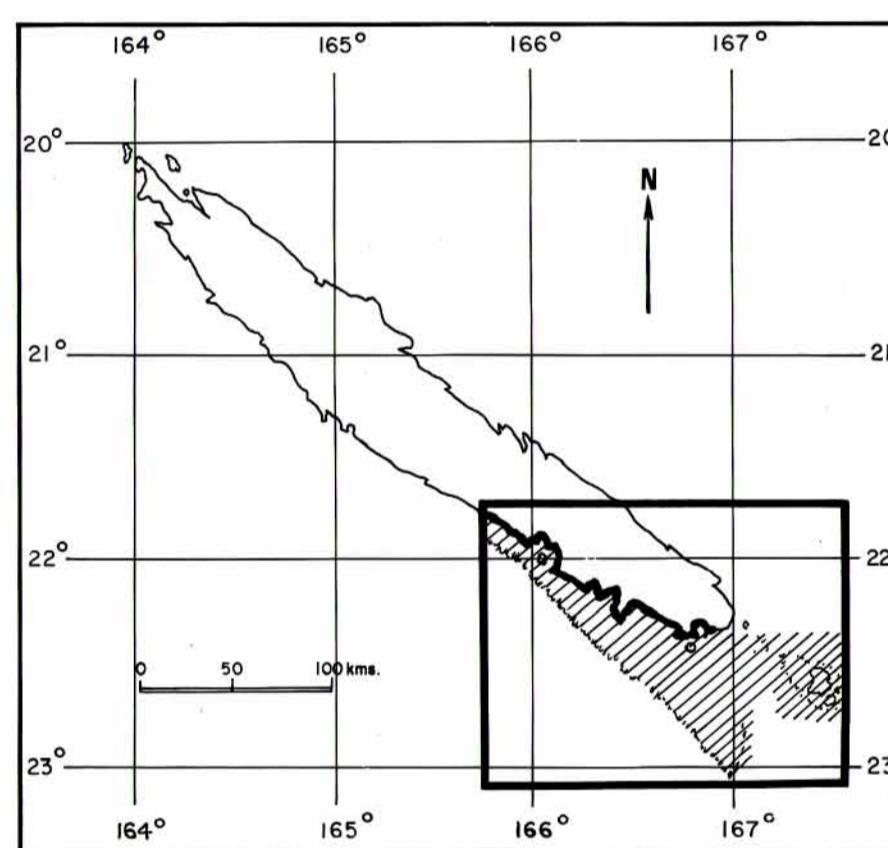
CARTE DES PRINCIPAUX GROUPEMENTS DE MACROPHYTES BENTHIQUES
DU
LAGON SUD-OUEST DE NOUVELLE-CALÉDONIE

Claire GARRIGUE

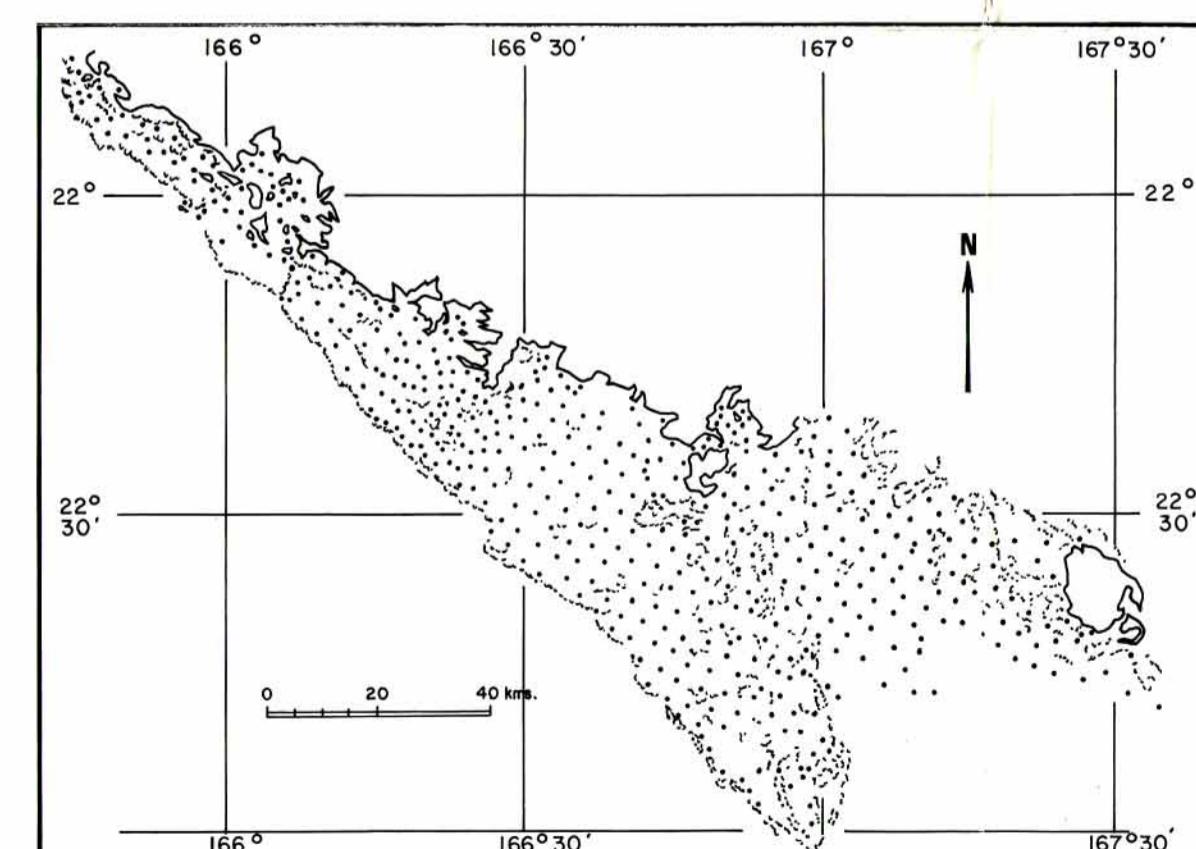
0 5 10 15 20 Kms.



CARTE DE LOCALISATION



LOCALISATION DES PRÉLÈVEMENTS



LÉGENDE

- [Symbol] Sargassum spp. et Hormophyza triquetra - (L.) Kützing
- [Symbol] Amansia glomerata - J. Agardh
- [Symbol] Sargassum spp., H. triquetra et A. glomerata
- HERBIER DE PHANÉROGAMES
- [Symbol] Halophila spp.
- [Symbol] Cymodocea spp.
- PRAIRIE DE CAULERPALES
- [Symbol] Caulerpa spp., Avrainvillea spp., Halimeda spp., Rhizophila spp., Udotea spp.
- [Symbol] Halimeda incrassata (Ellis) Lamouroux
- [Symbol] Halimeda discoidea - Decaisne
- [Symbol] H. incrassata et H. discoidea

Centre ORSTOM de Nouméa
B.P. A5 Nouméa Cédex Nouvelle-Calédonie
© 1987