

COMPOSANTE 1A - Projet 1A1
Plannification de la conservation de la
biodiversité marine

17 novembre-12 décembre 2006

CRISP



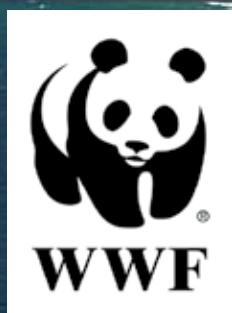
Coral Reef Initiative for the South Pacific
Initiative Corail pour le Pacifique Sud

RAPPORT DE MISSION

PHASE 2

BIODIVERSITÉ DES CORAUX SCLÉRACTINIAIRES DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

Auteur:
Michel PICHON
Directeur d'Etudes



Avec la
collaboration de:



CRISP



Coral Reef Initiative for the South Pacific
Initiative Corail pour le Pacifique Sud



Le CRISP est un programme mis en œuvre dans le cadre de la politique développée par le Programme Régional Océanien pour l'Environnement afin de contribuer à la protection et la gestion durable des récifs coralliens des pays du Pacifique.

L'initiative pour la protection et la gestion des récifs coralliens dans le Pacifique (CRISP), portée par la France et préparée par l'AFD dans un cadre interministériel depuis 2002, a pour but de développer une vision pour l'avenir de ces milieux uniques et des peuples qui en dépendent, et de mettre en place des stratégies et des projets visant à préserver leur biodiversité et à développer dans le futur les services économiques et environnementaux qu'ils apportent tant au niveau local que global. Elle est conçue en outre comme un vecteur d'intégration entre états développés (Australie, Nouvelle-Zélande, Japon, USA), Collectivités françaises de l'Outre-Mer et pays en voie de développement du Pacifique.

Pour ce faire, l'initiative décline sur une série d'objectifs thématiques qui sont :

- **Objectif 1** : meilleure connaissance de la biodiversité, de l'état et du fonctionnement des écosystèmes coralliens
- **Objectif 2** : réalisation d'opérations de protection et de gestion des écosystèmes coralliens à une échelle significative
- **Objectif 3** : valorisation du potentiel économique reposant sur les valeurs d'usage et la biodiversité des écosystèmes coralliens
- **Objectif 4** : diffusion de l'information et des savoirs ; renforcement des capacités et animation des réseaux locaux, nationaux et internationaux.

Le dispositif d'intervention du CRISP se structure en trois composantes majeures :

Composante 1 : AMP et bassins versants

- 1A1 : Planification de la conservation de la biodiversité marine
- 1A2 : Aires Marines Protégées
- 1A3 : Renforcement institutionnel et mise en réseau
- 1A4 : Gestion intégrée des zones côtières récifales et des bassins versants

Composante 2 : Développement des Ecosystèmes Coralliens

- 2A : Connaissance, valorisation et gestion des écosystèmes coralliens
- 2B : Restauration récifale
- 2C : Valorisation des substances actives marines
- 2D : Mise en place d'une base de données régionale (Reefbase Pacifique)

Composante 3 : Coordination et Valorisation du Programme

- 3A : Capitalisation, valorisation et vulgarisation des acquis du programme CRISP
- 3B : Coordination, promotion et développement du Programme CRISP

Cellule de Coordination CRISP
Chef de programme : Eric CLUA
CPS - BP D5
98848 Nouméa Cedex
Nouvelle-Calédonie
Tél : (687) 26 54 71
Email : ericc@spc.int
www.crisponline.net

Cette mission a été majoritairement financée par le programme CRISP sur des fonds mis à disposition par la cellule de coordination dans le cadre d'un appui à la conduite du projet 1A1 «Planification de la conservation de la biodiversité marine», dont le volet néo-calédonien est réalisé par le WWF. Michel Pichon a participé dans le cadre de cette mission à l'étude menée sur la zone du Diahot (Province Nord de la Nouvelle-Calédonie) financée par le WWF avec l'appui de la Province Nord.

Ce travail s'inscrit plus globalement dans une dynamique de réalisation d'un inventaire des coraux scléactiniaires de Nouvelle-Calédonie, à laquelle est associée Pascale Joannot (MNHN).

Financement :



SOMMAIRE

<i>I- OBJECTIFS DE LA MISSION</i>	<i>4</i>
<i>II- PERSONNEL</i>	<i>5</i>
<i>III- CALENDRIER DE LA MISSION.....</i>	<i>5</i>
<i>IV- OPERATIONS REALISEES.....</i>	<i>5</i>
<i>V- PRINCIPAUX RESULTATS.....</i>	<i>7</i>
<i>VI- CONCLUSIONS.....</i>	<i>10</i>
<i>VII- REMERCIEMENTS.....</i>	<i>12</i>
<i>VIII- ANNEXES</i>	
<i>Annexe I : Stations Mission « R.A.P. Diahot » Nouvelle-Calédonie. .</i>	<i>13</i>
<i>Annexe II : Carte des stations.</i>	<i>16</i>
<i>Annexe III : Liste des espèces recensées</i>	<i>17</i>
<i>Annexe IV : Liste des échantillons récoltés et données de récolte ...</i>	<i>20</i>

I - OBJECTIFS DE LA MISSION

L'objectif principal de la mission était de participer à la réalisation du « R.A.P. (Rapid Assessment Protocol) Diahot », organisé et financé par le WWF et la province Nord de Nouvelle-Calédonie dans le cadre d'une analyse écorégionale. La région du Diahot, et les récifs de la partie nord est de la Nouvelle-Calédonie étaient, en ce qui concerne l'environnement marin côtier et les récifs coralliens, très mal ou pas connus. Il s'agissait donc, en ce qui concerne les coraux scléractiniaires de combler une lacune importante dans notre connaissance de la biodiversité corallienne, et de contribuer à la réalisation d'un inventaire général, pour la Nouvelle-Calédonie, des espèces de coraux scléractiniaires. Cet inventaire s'inscrit dans les thématiques du C.R.I.S.P. et relève de la volonté affichée par l'IRD de contribuer de façon significative à la connaissance de la biodiversité marine du territoire en s'appuyant sur et en augmentant les collections, réalisées de façon accessoire au cours des années par ses équipes dans le cadre de divers programmes.



Favites abdita, Station 5

Photo : G. Lasne

Il s'agissait donc, plus concrètement, de la phase II d'une contribution à la connaissance de la biodiversité des coraux scléractiniaires de Nouvelle-Calédonie, faisant suite à la phase I, exécutée en Mai 2006. Celle-ci avait porté essentiellement sur une valorisation de la collection de scléractiniaires conservée à l'IRD Nouméa (Voir rapport de mission Mai 2006).

II – PERSONNEL

- (1) Professeur Michel Pichon, Directeur d'Etudes E.P.H.E. Laboratoire des Ecosystèmes Aquatiques tropicaux et Méditerranéens. Université de Perpignan, 66860 Perpignan Cedex..
- (2) Assistance locale :
Mr Gregory Lasne: manipulation des échantillons, tri, étiquetage. Après la mission, Mr Lasne doit continuer le travail de « conservation » des échantillons de la collection.
- (3) Pour mémoire , les autres participants à la campagne « R.A.P. Diahot » étaient : Catherine Gabrié (WWF, France), Denis Ody (WWF, France), Gerry Allen (Australie : poissons récifaux), Frank Bouilleret (poissons commerciaux), Fany Seguin (benthos) , avec une assistance occasionnelle de Ahab Downer (WWF Nouvelle-Calédonie) et Nathalie Baillon (Service de l'Environnement, Province Nord)

III - CALENDRIER DE LA MISSION

17 Novembre 2006 : Départ de Perpignan
19 Novembre 2006 Mai : Arrivée Nouméa
20 Novembre 2006 : trajet Nouméa-Poingam, par la route
21 Novembre-04 Décembre 2006 : Travail en plongée : Inventaire et collecte de coraux
05 Décembre 2006 : trajet Poingam-Noumea
06 Décembre-10 Décembre 2006 : IRD Nouméa : Classement, étiquetage, rangement de la collection Diahot. Travail sur la collection de l'IRD
11 Décembre 2006 : Départ Nouméa
12 Décembre 2006 : Arrivée Perpignan

IV - OPERATIONS REALISEES

Au total, 23 stations, échelonnées entre les latitudes 19° 51, 830' S et 20° 14, 037' S et les longitudes 164° 04, 264'E et 164° 28,410' E ont été effectuées (voir position des stations, Annexe I et carte de localisation, Annexe II).

Les stations étaient distribuées de façon à couvrir les grands types d'environnement récifaux et lagunaires de la région, représentant diverses combinaisons de types morphologiques récifaux et de facteurs environnementaux incluant le mode (degré d'exposition aux houles et vagues), la rhéologie (courants de marée) et la sédimentation de particules fines d'origine terrigène, ainsi que la dessalure.



Bas de pente récifale, Chenal d'Amos, Stat.8

Photo : G. Lasne

Pour chaque station, un inventaire basé sur des identifications visuelles en plongée a été réalisé dans toute la tranche bathymétrique occupée par des formations récifales ou coralliennes. (Dans la plupart des cas cette tranche bathymétrique ne dépassait pas la profondeur de 20m ; Seules 3 stations effectuées sur les pentes externes des récifs barrières – stations 2, 3 et 7 ont été examinées au delà de 20m). parallèlement un échantillonnage sélectif, portant sur des échantillons d'espèces présentant un intérêt taxonomique particulier ou concernant des espèces pas représentées ou très peu représentées dans les collections a été effectué. Avant récolte, chaque échantillon a été photographié *in situ* puis, après collecte, chacun des échantillons a été étiqueté (numérotage séquentiel « de collecte »), puis nettoyé à

l'hypochlorite de façon à éliminer les tissus vivants. Enfin, les échantillons ont été séchés avant emballage pour le transport. Au retour à Nouméa, les échantillons ont été déposés à l'IRD où, pendant les jours suivant l'étiquetage a été vérifié, contrôlé, et au besoin refait, les listes ont été vérifiées, et pour un certain nombre d'échantillons, les identifications provisoires confirmées ou amendées. Tous les identifications n'ont pu être contrôlées ou vérifiées en raison du manque d'accès à une loupe binoculaire de qualité.

(Remarque : En raison d'un stock insuffisant d'Eau de Javel, les échantillons obtenus au cours des opérations menées en mer les 3 derniers jours n'ont pu être nettoyés de façon complète. Ce travail sera à exécuter à Nouméa, pour éviter, entre autres, l'installation de moisissures.).



Haut de pente récifale (3m),Chenal d'Amos, Stat. 8 Photo : G. Lasne

V – PRINCIPAUX RESULTATS

Le nombre d'espèces répertoriées dans chaque station (Tableau I) a varié entre 27 (station 16, située dans la partie sud est de l'Ile de Balabio, sans véritable construction récifale) et 84 (récif frangeant de Poingam : bordure du platier récifal et pente externe). Les deux autres stations ayant la plus forte diversité spécifique sont la station 11 (bordure et pente externe du récif frangeant de Tiari, 77 espèces) et l'une des trois stations effectuées sur la pente externe du Grand Récif de Cook (Station 3, 76 espèces).

TABLE I Nombre d'espèces de scléractiniaires par station

Les stations sont listées séquentiellement et non par ordre chronologique. Leur position exacte est donnée dans les Annexes I et II)

N° station	Nb espèces recensées	Localité et type de récif
01	44	Haut fond peu concrétionné
02	11	Pente externe Gd Récif de Cook
03	76	Pente externe Gd Récif de Cook
04	61	Pente interne Gd Récif de Cook
05	50	Pâté récifal, Arrière Gd Récif de Cook
06	32	Pente externe Récif externe de Balade
07	46	Pte externe Corne Sud Gd Récif de Cook
08	58	Pente chenal récif d'Amos
09	36	Arrière récif. Gd Récif de Cook
11	77	Récif frangeant de Tiari
12	55	Récif frangeant. Pointe de Pam
13	47	Petite bordure frangeante, récif Taabam
14	48	Pente chenal entre récifs de Balabio et Napias
16	27	Peuplements coralliens et herbiers SW Balabio
17	45	Bordure Nord Est récif Napias
18	64	Pente récif frangeant, est de Balabio
19	66	Récif frangeant NW Balabio
22	60	Récif plateforme, pente exposée
23	65	Récif plateforme, pente protégée
25	84	Récif frangeant, pointe de Poingam
26	47	Bordure frangeante
27	61	Récif frangeant, pointe d'Oumap
28	52	Pente Est canal Devarenne

De façon générale, la faune de scléractiniaires observée ne paraît pas présenter de caractères particulièrement remarquables. Les espèces les plus fréquentes (Tableau II) sont celles que l'on rencontre dans la plupart des régions récifales de l'Indo-Pacifique et sont des espèces à large répartition écologique. Un certain nombre de genres ou d'espèces connus par ailleurs de Nouvelle-Calédonie n'ont pas été observés (*Anacropora*, *Halomitra*, *Caulastrea*, *Blastomussa*, *Cynarina*) ou ne l'ont été que rarement (genres *Euphyllia*, *Scolymia*, *Stylocoeniella*, *Oulophyllia*, *Leptoseris*, ainsi que l'espèce *Porites rus*). Cette situation peut au moins en partie être expliquée par le fait que la région étudiée ne renferme pas tous les types de biotopes récifaux présent en Nouvelle-Calédonie. Il est également possible que la faune corallienne de cette région soit influencée par les apports d'eau douce, chargée en éléments nutritifs, résultant de la présence du Diahot .

TABLEAU II Liste des espèces les plus fréquentes .

(La fréquence est exprimée en pourcentage du nombre de stations dans lesquelles ces espèces ont été recensées, rapporté au nombre total de stations)

Espèce	Fréquence
<i>Psammocora contigua</i>	65
<i>Stylophora pistillata</i>	73
<i>Pocillopora damicornis</i>	69
<i>Fungia fungites</i>	65
<i>Porites lobata</i>	82
<i>Porites lutea</i>	92
<i>Favites abdita</i>	65
<i>Platygyra daedalea</i>	65
<i>Platygyra pini</i>	69
<i>Echinopora lamellosa</i>	69
<i>Merulina ampliata</i>	78
<i>Galaxea fascicularis</i>	73
<i>Lobophyllia corymbosa</i>	69

Sous réserve de confirmation des identifications visuelles, pour certains cas douteux pour lesquels des échantillons ont été prélevés, le nombre d'espèces de scléractiniaires recensés s'élève à 216, (Annexe III) auxquels il faut ajouter 3 espèces d'Hydrocoralliaires Milleporidae. Le genre monospécifique *Pseudosiderastrea* (*P. tayamai*) est signalé pour la

première fois en Nouvelle-Calédonie, ainsi que les espèces *Acropora echinata* et *Acropora granulosa*. Ces trois espèces sont connues du Vanuatu. Les octocoralliaires calcifiés *Tubipora musica* et *Heliopora coerulea* n'ont pas été observés. (A noter que *Tubipora musica* est connu d'autres secteurs récifaux lagunaires de Nouvelle-Calédonie. En revanche *Heliopora coerulea*, connu de latitudes similaires sur la Grande Barrière d'Australie et également signalé au Vanuatu, n'a pas été recensé en Nouvelle-Calédonie).



Turbinaria reniformis, Pente externe, Stat. 2

Photo : F. Seguin

Au total 238 échantillons ont été récoltés, ce qui représente environ le quart de la collection assemblée à l'IRD, donc un effort de collecte assez considérable dans le cadre d'une mission limitée dans le temps (Annexe IV). Les données de récoltes ont été enregistrées, et une photographie *in situ* est disponible pour la très grande majorité de ces échantillons qui vont donc représenter un enrichissement significatif des collections de l'IRD. La valeur et l'importance de cet échantillonnage sont d'autant plus importants qu'il a été réalisé dans une zone (extrême nord est de la Grande Terre) qui était très mal connue, et qui, de façon générale, est très peu fréquentée.

VI- CONCLUSIONS

En conclusion, il convient d'insister sur l'importance qu'a revêtu cette mission pour l'amélioration de la connaissance de la biodiversité des scléactiniaires de Nouvelle-Calédonie : D'une part, les travaux ont été réalisés dans une zone qui était pratiquement

inconnue de ce point de vue, et d'autre part, l'effort de collecte et donc d'enrichissement des collections a été particulièrement important puisque au total 238 échantillons ont été récoltés. Ce travail a permis d'allonger la liste des scléactiniaires de Nouvelle-Calédonie de trois signalisations nouvelles : *Pseudosiderastrea tayamai*, *Acropora echinata* et *A. granulosa*, la première étant de plus une nouvelle signalisation générique.



Acropora humilis, Pente externe, Stat 2

Photo : F. Seguin

Il est certain cependant que l'effort de recensement et de collecte ne peut être considéré comme exhaustif, étant donné la brièveté relative de la mission, et le nombre, nécessairement limité de types de biotopes explorés et de stations effectuées. Les récifs-barrières de mode battu (Grand Récif de Cook, par exemple) ont été sous échantillonnés. Ceci peut en partie expliquer l'absence dans nos inventaires, de genres ou d'espèces connues de la partie sud et sud-ouest de la Nouvelle-Calédonie et dont certains d'ailleurs affectent des milieux extrêmes (modes calmes et envasés, tels que la Baie du Prony et le Banc Gail) qui ne sont pas présents ou n'ont pas été reconnus dans la zone étudiée. Quoi qu'il en soit, et malgré l'influence du Diahot (dessalure au moins saisonnière) la faune de scléactiniaires de cette région doit être considérée comme demeurant relativement riche, avec des dominances que l'on peut qualifier de locales ou régionales de certaines espèces telles que *Hydnophora rigida*, *Echinopora lamellosa*, et *Merulina ampliata*, par exemple.

Toutefois, avant de pouvoir identifier ou déterminer de façon objective les spécificités et caractéristiques de la faune corallienne de la zone nord-est de la Nouvelle-Calédonie (région « du Diahot ») il serait indispensable d'effectuer, à des fins comparatives notamment, un inventaire et une étude de la faune corallienne des systèmes récifaux développés dans le nord-

ouest de la Grande Terre : Grand Récif des Français, d'une part et complexes récifaux de la zone s'étendant de Poum à Koumac, d'autre part.

VII - REMERCIEMENTS

Nous exprimons nos vifs remerciements au Chef du Programme C.R.I.S.P., Dr Eric Clua, au Professeur Claude Payri (IRD, UMR « Systématique, Adaptation, Evolution »), au WWF (C. Gabrié) et à la province Nord de Nouvelle-Calédonie (N. Baillon) pour avoir contribué au soutien financier de cette mission. Nos remerciements s'adressent également à mes collègues missionnaires, en particulier à Gregory Lasne, ainsi qu'à mes collecteurs, porteurs de paniers et photographes occasionnels : Nathalie Baillon, Denis Ody et Fany Seguin. Enfin, nous n'aurions garde d'oublier notre skipper, Antoine, qui nous a fait profiter de sa parfaite connaissance de l'aire maritime de la région du Diahot, ainsi que Jean et Josie, nos hôtes au gîte de Poingam, dont l'obligeance à satisfaire nos demandes des plus inhabituelles a été sans limites.

ANNEXE I

Stations Mission «R.A.P. Diahot» NOUVELLE CALEDONIE

Station 26 20 Novembre 2006 Profondeur max : 03m

$\varphi = 20^{\circ}06,485' \text{ S}$
 $G = 164^{\circ}06,286' \text{ E}$

Station 16 21 Novembre 2006 Profondeur max : 2,5m

$\varphi = 20^{\circ}07,620' \text{ S}$
 $G = 164^{\circ}10,700' \text{ E}$

Station 28 21 Novembre 2006 Profondeur max : 11m

$\varphi = 20^{\circ}08,338' \text{ S}$
 $G = 164^{\circ}09,244' \text{ E}$

Station 25 22 Novembre 2006 Profondeur max : 10m

$\varphi = 20^{\circ}04,237' \text{ S}$
 $G = 164^{\circ}01,379' \text{ E}$

Station 13 23 Novembre 2006 Profondeur max : 2m

$\varphi = 20^{\circ}12,651' \text{ S}$
 $G = 164^{\circ}13,143' \text{ E}$

Station 11 24 Novembre 2006 Profondeur max : 20m

$\varphi = 20^{\circ}14,037' \text{ S}$
 $G = 164^{\circ}20,961' \text{ E}$

Station 14 24 Novembre 2006 Profondeur max : 20m

$\varphi = 20^{\circ}09,985' \text{ S}$
 $G = 164^{\circ}15,120' \text{ E}$

Station 9 25 Novembre 2006 Profondeur max : 03m

$\varphi = 20^{\circ}11,312' \text{ S}$
 $G = 164^{\circ}23,936' \text{ E}$

Station 18 25 Novembre 2006 Profondeur max : 06m

$\varphi = 20^{\circ}09,367' \text{ S}$
 $G = 164^{\circ}16,305' \text{ E}$

Station 23	27 Novembre 2006	Profondeur max : 05m
	$\varphi = 19^{\circ} 57,495' \text{ S}$ $G = 164^{\circ} 04,006' \text{ E}$	
Station 22	27 Novembre 2006	Profondeur max : 06m
	$\varphi = 20^{\circ} 01,276' \text{ S}$ $G = 164^{\circ} 06,701' \text{ E}$	
Station 6	28 Novembre 2006	Profondeur max : 05m
	$\varphi = 20^{\circ} 12,998' \text{ S}$ $G = 164^{\circ} 28,410' \text{ E}$	
Station 8	28 Novembre 2006	Profondeur maximale : 21m
	$\varphi = 20^{\circ} 12,231' \text{ S}$ $G = 164^{\circ} 24,286' \text{ E}$	
Station 7	29 Novembre 2006	Profondeur maximale : 15m
	$\varphi = 20^{\circ} 11,443' \text{ S}$ $G = 164^{\circ} 26,267' \text{ E}$	
Station 12	29 Novembre 2006	Profondeur maximale : 04m
	$\varphi = 20^{\circ} 13,708' \text{ S}$ $G = 164^{\circ} 17,861' \text{ E}$	
Station 5	30 Novembre 2006	Profondeur maximale : 06m
	$\varphi = 20^{\circ} 03,032' \text{ S}$ $G = 164^{\circ} 17,470' \text{ E}$	
Station 17	30 Novembre 2006	Profondeur maximale : 08m
	$\varphi = 20^{\circ} 06,643' \text{ S}$ $G = 164^{\circ} 14,430' \text{ E}$	
Station 3	01 Décembre 2006	Profondeur maximale : 19 m
	$\varphi = 20^{\circ} 02,503' \text{ S}$ $G = 164^{\circ} 19,830' \text{ E}$	
Station 4	01 Décembre 2006	Profondeur maximale : 03m
	$\varphi = 20^{\circ} 02,612' \text{ S}$ $G = 164^{\circ} 19,649' \text{ E}$	

Station 19 03 Décembre 2006-12-03

Profondeur maximale : 07 m

$$\varphi = 20^{\circ} 03, 278' \text{ S}$$
$$G = 164^{\circ} 09, 794' \text{ E}$$

Station 27 03 Décembre 2006

Profondeur maximale : 03m

$$\varphi = 20^{\circ} 10, 318' \text{ S}$$
$$G = 164^{\circ} 07, 908' \text{ E}$$

Station 1 04 Décembre 2006

Profondeur maximale : 05 m

$$\varphi = 19^{\circ} 51, 830' \text{ S}$$
$$G = 164^{\circ} 04, 264' \text{ E}$$

Station 2 04 Décembre 2006

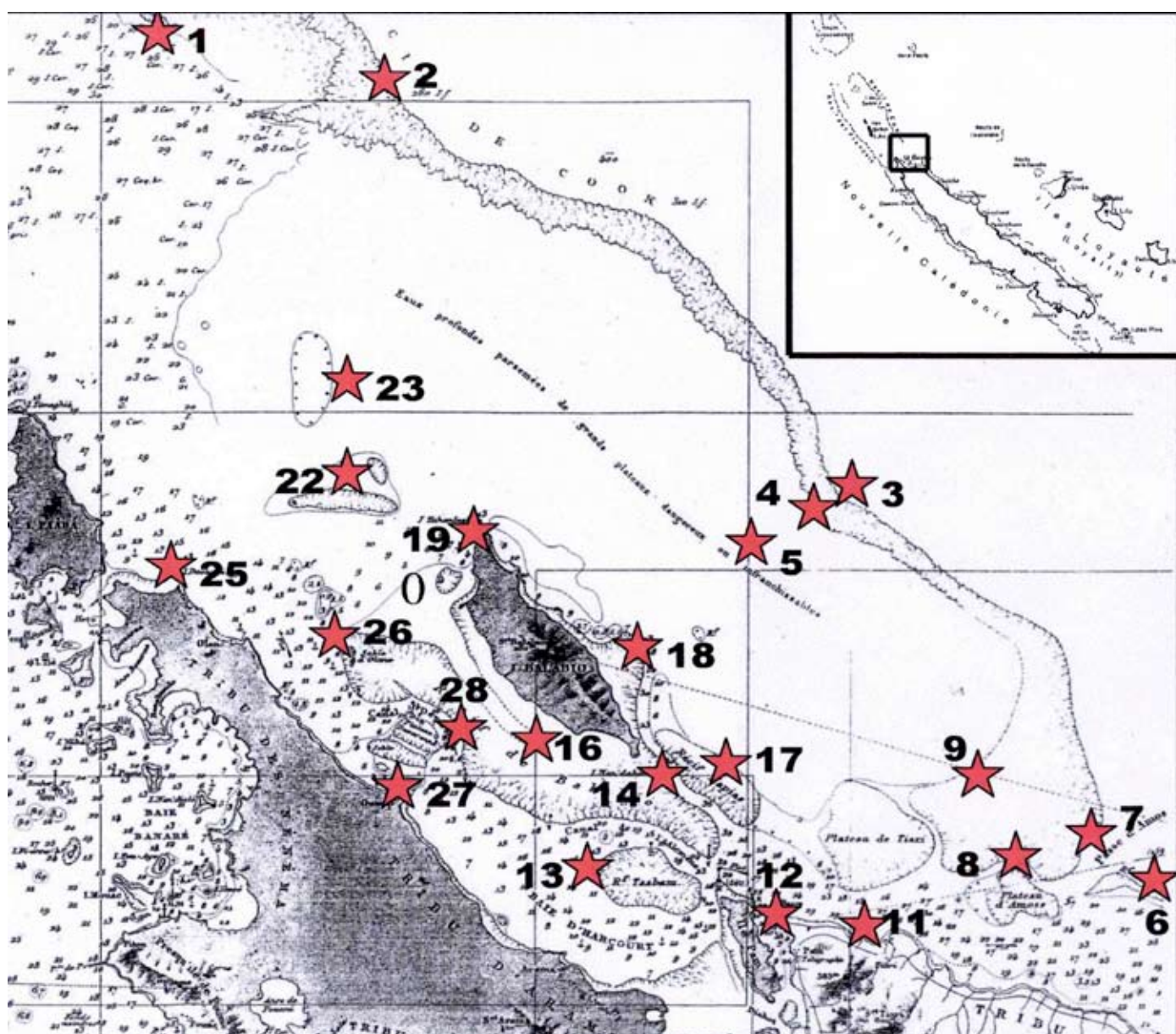
Profondeur maximale : 30m

$$\varphi = 19^{\circ} 52, 815' \text{ S}$$
$$G = 164^{\circ} 08, 911' \text{ E}$$

ANNEXE II

Carte des stations

Mission «R.A.P.Diahot»



ANNEXE III

Liste des espèces recensées

Scléractiniaires

Stylocoeniella guentheri
Psammocora contigua
Psammocora digitata
Psammocora haimeana
Psammocora nierstraszi
Stylophora mordax
Stylophora pistillata
Seriatopora caliendrum
Seriatopora hystrix
Pocillopora damicornis
Pocillopora eydouxi
Pocillopora meandrina
Pocillopora verrucosa
Pocillopora woodjonesi
Acropora abrotanoides
Acropora aculeus
Acropora aspera
Acropora austera
Acropora bushyensis
Acropora clathrata
Acropora cuneata
Acropora cytherea
Acropora digitifera
Acropora divaricata
Acropora donei
Acropora echinata
Acropora elseyi
Acropora florida
Acropora gemmifera
Acropora grandis
Acropora granulosa
Acropora horrida
Acropora humilis
Acropora hyacinthus
Acropora intermedia
Acropora latistella
Acropora longicyathus
Acropora loripes
Acropora microphthalma
Acropora millepora

Acropora monticulosa
Acropora muricata
Acropora nasuta
Acropora palifera
Acropora robusta
Acropora samoensis
Acropora sarmentosa
Acropora subglabra
Acropora tenuis
Acropora cf valenciennesi
Acropora valida
Montipora aequituberculata
Montipora crassituberculata
Montipora danae
Montipora cf effusa
Montipora foliosa
Montipora foveolata
Montipora grisea
Montipora hispida
Montipora incrassata
Montipora informis
Montipora ramosa
Montipora spumosa
Montipora stellata
Montipora tuberculosa
Montipora undata
Montipora venosa
Montipora verrucosa
Astreopora listeri
Astreopora myriophthalma
Astreopora ocellata
Pavona cactus
Pavona clavus
Pavona decussata
Pavona divaricata
Pavona explanulata
Pavona maldivensis
Pavona minuta
Pavona varians
Pavona venosa

Leptoseris mycetoseroides
Pachyseris rugosa
Pachyseris speciosa
Gardineroseris planulata
Coeloseris mayeri
Coscinaraea columna
Coscinaraea exesa
Pseudosiderastrea tayamai
Cycloseris cyclolites
Fungia concinna
Fungia fungites
Fungia granulosa
Fungia horrida
Fungia moluccensis
Fungia gravis
Fungia paumotensis
Fungia repanda
Fungia scutaria
Heliofungia actiniformis
Ctenactis albitentaculata
Ctenactis echinata
Ctenactis crassa
Herpolitha limax
Sandalolitha robusta
Polyphyllia novaehiberniae
Polyphyllia talpina
Podabacia crustacea
Lithophyllum mokai
Porites annae
Porites australiensis
Porites cylindrica
Porites lichen
Porites lobata
Porites lutea
Porites nigrescens
Porites (Synarea) rus
Porites solida
Porites vaughani
Goniopora columna
Goniopora djiboutiensis
Goniopora fruticosa
Goniopora lobata
Alveopora spongiosa
Favia favius
Favia hululensis
Favia laxa
Favia lizardensis

Favia maritima
Favia matthai
Favia maxima
Favia pallida
Favia rotundata
Favia rotumana
Favia speciosa
Favia stelligera
Barabattoia amicorum
Favites abdita
Favites chinensis
Favites complanata
Favites flexuosa
Favites halicora
Favites pentagona
Goniastrea aspera
Goniastrea australensis
Goniastrea edwardsi
Goniastrea favulus
Goniastrea palauensis
Goniastrea pectinata
Goniastrea retiformis
Platygyra daedalea
Platygyra lamellina
Platygyra pini
Platygyra sinensis
Leptoria phrygia
Oulophyllia crispa
Montastrea annuligera
Montastrea curta
Montastrea magnistellata
Montastrea valenciennesi
Plesiastrea versipora
Leptastrea inaequalis
Leptastrea pruinosa
Leptastrea purpurea
Leptastrea transversa
Cyphastrea chalcidicum
Cyphastrea japonica
Cyphastrea microphthalma
Cyphastrea serailia
Diploastrea heliopora
Echinopora gemmacea
Echinopora hirsutissima
Echinopora horrida
Echinopora lamellosa
Hydnophora exesa

Hydnophora microconos
Hydnophora rigida
Trachyphyllia geoffroyi
Merulina ampliata
Merulina scabricula
Scapophyllia cylindrica
Galaxea astreata
Galaxea fascicularis
Acrohelix horrescens
Acanthastrea echinata
Scolymia vitiensis
Lobophyllia corymbosa
Lobophyllia costata
Lobophyllia hatai
Lobophyllia hemprichii
Lobophyllia pachysepta
Symphyllia agaricia
Symphyllia radians
Symphyllia recta
Symphyllia valenciennesi
Pectinia alcorni
Pectinia lactuca
Pectinia paeonia
Echinophyllia aspera
Echinophyllia echinata
Echinophyllia orpheensis

Oxypora glabra
Oxypora lacera
Mycedium elephantotus
Euphyllia cristata
Euphyllia glabrescens
Plerogyra sinuosa
Physogyra lichtensteini
Turbinaria bifrons
Turbinaria frondens
Turbinaria mesenterina
Turbinaria peltata
Turbinaria reniformis
Turbinaria stellulata
Heteropsammia cochlea
Dendrophyllia micranthus
Tubastrea aurea

Hydrocoralliaires

Millepora intricata
Millepora platyphylla
Millepora tenera

ANNEXE IV

Liste des échantillons récoltés et données de récolte

Echantillon	Stat. n°	Prof	Position (G.P.S.)	Date
1 <i>Montipora</i>	26	3m	$\varphi = 20^{\circ} 06,485' \text{ S}, G = 164^{\circ} 06,286' \text{ E}$	20/11/06
2 <i>Acropora</i>	26	3m	$\varphi = 20^{\circ} 06,485' \text{ S}, G = 164^{\circ} 06,286' \text{ E}$	20/11/06
3 <i>Psammocora contigua</i>	26	3m	$\varphi = 20^{\circ} 06,485' \text{ S}, G = 164^{\circ} 06,286' \text{ E}$	20/11/06
4 <i>Pavona cactus</i>	26	3m	$\varphi = 20^{\circ} 06,485' \text{ S}, G = 164^{\circ} 06,286' \text{ E}$	20/11/06
5 <i>Polyphyllia novaehiberniae</i>	26	3m	$\varphi = 20^{\circ} 06,485' \text{ S}, G = 164^{\circ} 06,286' \text{ E}$	20/11/06
6 <i>Porites cylindrica</i>	26	3m	$\varphi = 20^{\circ} 06,485' \text{ S}, G = 164^{\circ} 06,286' \text{ E}$	20/11/06
7 <i>Porites nigrescens</i>	26	3m	$\varphi = 20^{\circ} 06,485' \text{ S}, G = 164^{\circ} 06,286' \text{ E}$	20/11/06
8 <i>Acropora</i>	26	3m	$\varphi = 20^{\circ} 06,485' \text{ S}, G = 164^{\circ} 06,286' \text{ E}$	20/11/06
10 <i>Psammocora contigua</i>	26	3m	$\varphi = 20^{\circ} 06,485' \text{ S}, G = 164^{\circ} 06,286' \text{ E}$	20/11/06
11 <i>Pavona decussata</i>	26	3m	$\varphi = 20^{\circ} 06,485' \text{ S}, G = 164^{\circ} 06,286' \text{ E}$	20/11/06
12 <i>Montipora</i> (sub branchu)	16	2,5m	$\varphi = 20^{\circ} 07,620' \text{ S}, G = 164^{\circ} 10,700' \text{ E}$	21/11/06
13 <i>Montipora cf ramosa</i>	16	2,5m	$\varphi = 20^{\circ} 07,620' \text{ S}, G = 164^{\circ} 10,700' \text{ E}$	21/11/06
14 <i>Psammocora contigua</i>	16	2,5m	$\varphi = 20^{\circ} 07,620' \text{ S}, G = 164^{\circ} 10,700' \text{ E}$	21/11/06
15 <i>Psammocora digitata</i>	16	2,5m	$\varphi = 20^{\circ} 07,620' \text{ S}, G = 164^{\circ} 10,700' \text{ E}$	21/11/06
16 <i>Turbinaria mesenterina</i>	16	2,5m	$\varphi = 20^{\circ} 07,620' \text{ S}, G = 164^{\circ} 10,700' \text{ E}$	21/11/06
17 <i>Porites nigrescens</i>	16	2,5m	$\varphi = 20^{\circ} 07,620' \text{ S}, G = 164^{\circ} 10,700' \text{ E}$	21/11/06
18 <i>Pavona decussata</i>	16	2,5m	$\varphi = 20^{\circ} 07,620' \text{ S}, G = 164^{\circ} 10,700' \text{ E}$	21/11/06
19 <i>Turbinaria</i> « massive »	16	2,5m	$\varphi = 20^{\circ} 07,620' \text{ S}, G = 164^{\circ} 10,700' \text{ E}$	21/11/06
20 <i>Turbinaria reniformis</i>	16	2,5m	$\varphi = 20^{\circ} 07,620' \text{ S}, G = 164^{\circ} 10,700' \text{ E}$	21/11/06
21 <i>Turbinaria reniformis</i>	16	2,5m	$\varphi = 20^{\circ} 07,620' \text{ S}, G = 164^{\circ} 10,700' \text{ E}$	21/11/06
22 <i>Montipora sp</i>	28	0-11m	$\varphi = 20^{\circ} 08,338' \text{ S}, G = 164^{\circ} 09,244' \text{ E}$	21/11/06
23 <i>Montipora sp</i>	28	0-11m	$\varphi = 20^{\circ} 08,338' \text{ S}, G = 164^{\circ} 09,244' \text{ E}$	21/11/06
24 <i>Montipora sp</i>	28	0-11m	$\varphi = 20^{\circ} 08,338' \text{ S}, G = 164^{\circ} 09,244' \text{ E}$	21/11/06
25 <i>Montipora verrucosa</i>	28	0-11m	$\varphi = 20^{\circ} 08,338' \text{ S}, G = 164^{\circ} 09,244' \text{ E}$	21/11/06
26 <i>Acropora sp</i>	28	0-11m	$\varphi = 20^{\circ} 08,338' \text{ S}, G = 164^{\circ} 09,244' \text{ E}$	21/11/06
27 <i>Fungia gravis</i>	28	0-11m	$\varphi = 20^{\circ} 08,338' \text{ S}, G = 164^{\circ} 09,244' \text{ E}$	21/11/06
28 <i>Fungia fungites</i>	28	0-11m	$\varphi = 20^{\circ} 08,338' \text{ S}, G = 164^{\circ} 09,244' \text{ E}$	21/11/06
29 <i>Fungia repanda</i>	28	0-11m	$\varphi = 20^{\circ} 08,338' \text{ S}, G = 164^{\circ} 09,244' \text{ E}$	21/11/06
30 <i>Seriatopora hystrix</i>	28	0-11m	$\varphi = 20^{\circ} 08,338' \text{ S}, G = 164^{\circ} 09,244' \text{ E}$	21/11/06
31 <i>Heteropsammia cochlea</i>	28	0-11m	$\varphi = 20^{\circ} 08,338' \text{ S}, G = 164^{\circ} 09,244' \text{ E}$	21/11/06
32 <i>Pocillopora damicornis</i>	28	0-11m	$\varphi = 20^{\circ} 08,338' \text{ S}, G = 164^{\circ} 09,244' \text{ E}$	21/11/06
33 <i>Cyphastrea japonica</i>	25	3-8m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}, G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
34 <i>Porites sp</i>	25	3-8m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}, G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
35 <i>Scapophyllia cylindrica</i>	25	3-8m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}, G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
36 <i>Psammocora contigua</i>	25	3-8m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}, G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
37 <i>Pavona varians</i>	25	3-8m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}, G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
38 <i>Goniopora sp</i>	25	3-8m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}, G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
39 <i>Oxypora lacera</i>	25	3-8m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}, G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
40 <i>Acropora sp</i>	25	3-8m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}, G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
41 <i>Merulina</i>	25	3-8m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}, G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
42 <i>Acropora florida</i>	25	3-8m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}, G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
43 <i>Pectinia lactuca</i>	25	3-8m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}, G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06

44	<i>Hydnophora rigida</i>	25	3-8m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
45	<i>Echinophyllia aspera</i>	25	3-8m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
46	<i>Turbinaria sp</i>	25	3-8m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
47	<i>Favia rotundata</i> (no number)	25	3-8m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
48	<i>Montastrea magnistellata</i>	25	3-8m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
49	<i>Trachyphyllia geoffroyi</i>	25	3-8m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
50	<i>Platygyra sinensis</i>	25	0,5-2m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
51	<i>Goniopora sp</i>	25	0,5-2m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
52	<i>Cyphastrea sp</i>	25	0,5-2m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
53	<i>Porites</i> (no number)	25	0,5-2m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
54	<i>Psammocora haimeana</i>	25	0,5-2m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
55	<i>Montipora sp</i>	25	0,5-2m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
56	<i>Coscinaraea columna</i>	25	0,5-2m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
57	<i>Acropora sp</i>	25	0,5-2m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
58	<i>Acropora sp</i>	25	0,5-2m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
59	<i>Acropora sp</i>	25	0,5-2m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
60	<i>Acropora sp</i>	25	0,5-2m	$\varphi = 20^{\circ} 04,237' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 01,379' \text{ E}$	22/11/06
61	<i>Acropora sp</i>	13	2m	$\varphi = 20^{\circ} 12,651' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 13,143' \text{ E}$	23/11/06
62	<i>Acropora sp</i>	13	2m	$\varphi = 20^{\circ} 12,651' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 13,143' \text{ E}$	23/11/06
63	<i>Acropora sp</i>	13	2m	$\varphi = 20^{\circ} 12,651' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 13,143' \text{ E}$	23/11/06
64	<i>Acropora sp</i>	13	2m	$\varphi = 20^{\circ} 12,651' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 13,143' \text{ E}$	23/11/06
65	<i>Acropora sp</i>	13	2m	$\varphi = 20^{\circ} 12,651' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 13,143' \text{ E}$	23/11/06
66	<i>Acropora sp</i>	13	2m	$\varphi = 20^{\circ} 12,651' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 13,143' \text{ E}$	23/11/06
67	<i>Montipora</i>	13	2m	$\varphi = 20^{\circ} 12,651' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 13,143' \text{ E}$	23/11/06
68	<i>Leptastrea</i>	13	2m	$\varphi = 20^{\circ} 12,651' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 13,143' \text{ E}$	23/11/06
69	<i>Montipora</i>	13	2m	$\varphi = 20^{\circ} 12,651' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 13,143' \text{ E}$	23/11/06
70	<i>Echinopora lamellosa</i>	13	2m	$\varphi = 20^{\circ} 12,651' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 13,143' \text{ E}$	23/11/06
71	<i>Millepora tenera</i>	13	2m	$\varphi = 20^{\circ} 12,651' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 13,143' \text{ E}$	23/11/06
72	<i>Acropora</i>	13	2m	$\varphi = 20^{\circ} 12,651' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 13,143' \text{ E}$	23/11/06
73	<i>Acropora</i>	13	2m	$\varphi = 20^{\circ} 12,651' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 13,143' \text{ E}$	23/11/06
74	<i>Acropora</i>	13	2m	$\varphi = 20^{\circ} 12,651' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 13,143' \text{ E}$	23/11/06
75	<i>Pavona divaricata</i>	13	2m	$\varphi = 20^{\circ} 12,651' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 13,143' \text{ E}$	23/11/06
76	<i>Psammocora cf haimeana</i>	13	2m	$\varphi = 20^{\circ} 12,651' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 13,143' \text{ E}$	23/11/06
77	<i>Psammocora contigua</i>	13	2m	$\varphi = 20^{\circ} 12,651' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 13,143' \text{ E}$	23/11/06
78	<i>Stylocoeniella guentheri</i>	13	2m	$\varphi = 20^{\circ} 12,651' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 13,143' \text{ E}$	23/11/06
79	<i>Pavona varians</i>	3	0-19m	$\varphi = 20^{\circ} 02,503' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 19,830' \text{ E}$	01/12/06
80	<i>Acropora monticulosa</i>	3	0-19m	$\varphi = 20^{\circ} 02,503' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 19,830' \text{ E}$	01/12/06
81	<i>Pavona varians</i>	3	0-19m	$\varphi = 20^{\circ} 02,503' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 19,830' \text{ E}$	01/12/06
82	<i>Pavona varians</i>	3	0-19m	$\varphi = 20^{\circ} 02,503' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 19,830' \text{ E}$	01/12/06
83	<i>Porites rus</i>	7	0-15m	$\varphi = 20^{\circ} 11,443' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 26,247' \text{ E}$	29/11/06
84	<i>Leptastrea transversa</i>	7	0-15m	$\varphi = 20^{\circ} 11,443' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 26,247' \text{ E}$	29/11/06
85	<i>Coeloseris mayeri</i>	7	0-15m	$\varphi = 20^{\circ} 11,443' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 26,247' \text{ E}$	29/11/06
86	<i>Montipora informis</i>	7	0-15m	$\varphi = 20^{\circ} 11,443' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 26,247' \text{ E}$	29/11/06
87	<i>Montipora sp</i>	7	0-15m	$\varphi = 20^{\circ} 11,443' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 26,247' \text{ E}$	29/11/06
88	<i>Acropora</i>	23	5m	$\varphi = 19^{\circ} 57,495' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 04,006' \text{ E}$	27/11/06
89	<i>Acropora</i>	23	5m	$\varphi = 19^{\circ} 57,495' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 04,006' \text{ E}$	27/11/06
91	<i>Acropora</i>	23	5m	$\varphi = 19^{\circ} 57,495' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 04,006' \text{ E}$	27/11/06
92	<i>Acropora</i>	23	5m	$\varphi = 19^{\circ} 57,495' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 04,006' \text{ E}$	27/11/06
93	<i>Merulina ampliata</i>	23	5m	$\varphi = 19^{\circ} 57,495' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 04,006' \text{ E}$	27/11/06
94	<i>Porites annae</i>	23	5m	$\varphi = 19^{\circ} 57,495' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 04,006' \text{ E}$	27/11/06
95	<i>Porites lichen</i>	23	5m	$\varphi = 19^{\circ} 57,495' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 04,006' \text{ E}$	27/11/06

96	<i>Montipora</i> sp	23	5m	$\varphi = 19^{\circ} 57,495' \text{ S}, G = 164^{\circ} 04,006' \text{ E}$	27/11/06
97	<i>Montipora</i> sp	23	5m	$\varphi = 19^{\circ} 57,495' \text{ S}, G = 164^{\circ} 04,006' \text{ E}$	27/11/06
98	<i>Fungia</i> (juv)	23	5m	$\varphi = 19^{\circ} 57,495' \text{ S}, G = 164^{\circ} 04,006' \text{ E}$	27/11/06
99	<i>Coscinaraea exesa</i>	23	5m	$\varphi = 19^{\circ} 57,495' \text{ S}, G = 164^{\circ} 04,006' \text{ E}$	27/11/06
100	<i>Leptastrea purpurea</i>	23	5m	$\varphi = 19^{\circ} 57,495' \text{ S}, G = 164^{\circ} 04,006' \text{ E}$	27/11/06
101	<i>Pseudosiderastrea tayamai</i>	12	4m	$\varphi = 20^{\circ} 13,708' \text{ S}, G = 164^{\circ} 17,861' \text{ E}$	29/11/06
102	<i>Oxypora lacera</i>	12	4m	$\varphi = 20^{\circ} 13,708' \text{ S}, G = 164^{\circ} 17,861' \text{ E}$	29/11/06
103	<i>Echinophyllia echinata</i> (orph ?)	12	4m	$\varphi = 20^{\circ} 13,708' \text{ S}, G = 164^{\circ} 17,861' \text{ E}$	29/11/06
104	<i>Psammocora nierstraszi</i>	12	4m	$\varphi = 20^{\circ} 13,708' \text{ S}, G = 164^{\circ} 17,861' \text{ E}$	29/11/06
105	<i>Acropora</i>	22	6m	$\varphi = 20^{\circ} 01,276' \text{ S}, G = 164^{\circ} 06,701' \text{ E}$	27/11/06
106	<i>Montipora</i>	22	6m	$\varphi = 20^{\circ} 01,276' \text{ S}, G = 164^{\circ} 06,701' \text{ E}$	27/11/06
107	<i>Stylocoeniella guentheri</i>	22	6m	$\varphi = 20^{\circ} 01,276' \text{ S}, G = 164^{\circ} 06,701' \text{ E}$	27/11/06
108	<i>Millepora</i> sp	22	6m	$\varphi = 20^{\circ} 01,276' \text{ S}, G = 164^{\circ} 06,701' \text{ E}$	27/11/06
109	<i>Sandalolitha</i> (juv)	22	6m	$\varphi = 20^{\circ} 01,276' \text{ S}, G = 164^{\circ} 06,701' \text{ E}$	27/11/06
110	<i>Stylocoeniella guentheri</i>	22	6m	$\varphi = 20^{\circ} 01,276' \text{ S}, G = 164^{\circ} 06,701' \text{ E}$	27/11/06
111	<i>Leptastrea transversa</i>	22	6m	$\varphi = 20^{\circ} 01,276' \text{ S}, G = 164^{\circ} 06,701' \text{ E}$	27/11/06
112	<i>Platygyra pini</i>	7	0-15m	$\varphi = 20^{\circ} 11,443' \text{ S}, G = 164^{\circ} 26,247' \text{ E}$	29/11/06
113	<i>Goniastrea australensis</i>	7	0-15m	$\varphi = 20^{\circ} 11,443' \text{ S}, G = 164^{\circ} 26,247' \text{ E}$	29/11/06
114	<i>Pocillopora woodjonesi</i>	6	5m	$\varphi = 20^{\circ} 12,998' \text{ S}, G = 164^{\circ} 28,410' \text{ E}$	28/11/06
115	<i>Acropora cuneata</i>	6	5m	$\varphi = 20^{\circ} 12,998' \text{ S}, G = 164^{\circ} 28,410' \text{ E}$	28/11/06
116	<i>Seriatopora hystrix</i>	6	5m	$\varphi = 20^{\circ} 12,998' \text{ S}, G = 164^{\circ} 28,410' \text{ E}$	28/11/06
117	<i>Favia stelligera</i>	8	0-21m	$\varphi = 20^{\circ} 12,231' \text{ S}, G = 164^{\circ} 24,286' \text{ E}$	28/11/06
119	<i>Leptoseris mycetoseroides</i>	6	5m	$\varphi = 20^{\circ} 12,998' \text{ S}, G = 164^{\circ} 28,410' \text{ E}$	28/11/06
120	<i>Montipora cf crassituberculata</i>	8	0-21m	$\varphi = 20^{\circ} 12,231' \text{ S}, G = 164^{\circ} 24,286' \text{ E}$	28/11/06
121	<i>Pocillopora cf verrucosa</i>	8	0-21m	$\varphi = 20^{\circ} 12,231' \text{ S}, G = 164^{\circ} 24,286' \text{ E}$	28/11/06
122	<i>Fungia concinna</i>	8	0-21m	$\varphi = 20^{\circ} 12,231' \text{ S}, G = 164^{\circ} 24,286' \text{ E}$	28/11/06
123	<i>Alveopora spongiosa</i>	8	0-21m	$\varphi = 20^{\circ} 12,231' \text{ S}, G = 164^{\circ} 24,286' \text{ E}$	28/11/06
124	<i>Acropora</i>	8	0-21m	$\varphi = 20^{\circ} 12,231' \text{ S}, G = 164^{\circ} 24,286' \text{ E}$	28/11/06
125	<i>Psammocora digitata</i>	8	0-21m	$\varphi = 20^{\circ} 12,231' \text{ S}, G = 164^{\circ} 24,286' \text{ E}$	28/11/06
126	<i>Acropora</i> sp	8	0-21m	$\varphi = 20^{\circ} 12,231' \text{ S}, G = 164^{\circ} 24,286' \text{ E}$	28/11/06
127	<i>Fungia horrida</i>	8	0-21m	$\varphi = 20^{\circ} 12,231' \text{ S}, G = 164^{\circ} 24,286' \text{ E}$	28/11/06
128	<i>Montipora verrucosa</i>	8	0-21m	$\varphi = 20^{\circ} 12,231' \text{ S}, G = 164^{\circ} 24,286' \text{ E}$	28/11/06
129	<i>Acropora</i> sp	8	0-21m	$\varphi = 20^{\circ} 12,231' \text{ S}, G = 164^{\circ} 24,286' \text{ E}$	28/11/06
130	<i>Favia</i> sp	8	0-21m	$\varphi = 20^{\circ} 12,231' \text{ S}, G = 164^{\circ} 24,286' \text{ E}$	28/11/06
132	<i>Acropora muricata</i>	8	0-21m	$\varphi = 20^{\circ} 12,231' \text{ S}, G = 164^{\circ} 24,286' \text{ E}$	28/11/06
133	<i>Echinopora lamellosa</i>	8	0-21m	$\varphi = 20^{\circ} 12,231' \text{ S}, G = 164^{\circ} 24,286' \text{ E}$	28/11/06
134	<i>Mycedium elephantotus</i>	8	0-21m	$\varphi = 20^{\circ} 12,231' \text{ S}, G = 164^{\circ} 24,286' \text{ E}$	28/11/06
135	<i>Merulina scabricula</i>	8	0-21m	$\varphi = 20^{\circ} 12,231' \text{ S}, G = 164^{\circ} 24,286' \text{ E}$	28/11/06
136	<i>Acropora abrotanoides</i>	6	5m	$\varphi = 20^{\circ} 12,998' \text{ S}, G = 164^{\circ} 28,410' \text{ E}$	28/11/06
137	<i>Pavona varians</i>	8	0-21m	$\varphi = 20^{\circ} 12,231' \text{ S}, G = 164^{\circ} 24,286' \text{ E}$	28/11/06
138	<i>Pocillopora woodjonesi</i>	3	0-19m	$\varphi = 20^{\circ} 02,503' \text{ S}, G = 164^{\circ} 19,830' \text{ E}$	01/12/06
139	<i>Acropora cf abrotanoides</i>	3	0-19m	$\varphi = 20^{\circ} 02,503' \text{ S}, G = 164^{\circ} 19,830' \text{ E}$	01/12/06
140	<i>Acropora florida</i>	3	0-19m	$\varphi = 20^{\circ} 02,503' \text{ S}, G = 164^{\circ} 19,830' \text{ E}$	01/12/06
141	<i>Merulina</i>	3	0-19m	$\varphi = 20^{\circ} 02,503' \text{ S}, G = 164^{\circ} 19,830' \text{ E}$	01/12/06
142	<i>Porites annae</i>	18	6m	$\varphi = 20^{\circ} 09,367' \text{ S}, G = 164^{\circ} 16,305' \text{ E}$	30/11/06
143	<i>Turbinaria peltata</i>	18	6m	$\varphi = 20^{\circ} 09,367' \text{ S}, G = 164^{\circ} 16,305' \text{ E}$	30/11/06
144	<i>Acropora</i>	18	6m	$\varphi = 20^{\circ} 09,367' \text{ S}, G = 164^{\circ} 16,305' \text{ E}$	30/11/06
145	<i>Acropora</i>	5	6m	$\varphi = 20^{\circ} 03,032' \text{ S}, G = 164^{\circ} 17,470' \text{ E}$	30/11/06
146	<i>Porites annae</i>	18	6m	$\varphi = 20^{\circ} 09,367' \text{ S}, G = 164^{\circ} 16,305' \text{ E}$	30/11/06
147	<i>Acropora</i>	5	6m	$\varphi = 20^{\circ} 03,032' \text{ S}, G = 164^{\circ} 17,470' \text{ E}$	30/11/06
148	<i>Alveopora cf spongiosa</i>	18	6m	$\varphi = 20^{\circ} 09,367' \text{ S}, G = 164^{\circ} 16,305' \text{ E}$	30/11/06

149	<i>Acropora cf carduus</i>	18	6m	$\varphi = 20^{\circ} 09,367' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 16,305' \text{ E}$	30/11/06
150	<i>Acropora sp</i>	5	6m	$\varphi = 20^{\circ} 03,032' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 17,470' \text{ E}$	30/11/06
151	<i>Fungia concinna</i>	5	6m	$\varphi = 20^{\circ} 03,032' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 17,470' \text{ E}$	30/11/06
152	<i>Montastrea curta</i>	5	6m	$\varphi = 20^{\circ} 03,032' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 17,470' \text{ E}$	30/11/06
153	<i>Oulophyllia crispa</i>	5	6m	$\varphi = 20^{\circ} 03,032' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 17,470' \text{ E}$	30/11/06
154	<i>Acropora florida</i>	5	6m	$\varphi = 20^{\circ} 03,032' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 17,470' \text{ E}$	30/11/06
155	<i>Montipora sp</i>	5	6m	$\varphi = 20^{\circ} 03,032' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 17,470' \text{ E}$	30/11/06
156	<i>Cyphastrea japonica</i>	5	6m	$\varphi = 20^{\circ} 03,032' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 17,470' \text{ E}$	30/11/06
157	<i>Coscinaraea columna</i>	5	6m	$\varphi = 20^{\circ} 03,032' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 17,470' \text{ E}$	30/11/06
158	<i>Acropora sp</i>	4	3m	$\varphi = 20^{\circ} 02,612' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 19,649' \text{ E}$	01/12/06
159	<i>Goniastrea australensis</i>	4	3m	$\varphi = 20^{\circ} 02,612' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 19,649' \text{ E}$	01/12/06
160	<i>Euphyllia cristata</i>	4	3m	$\varphi = 20^{\circ} 02,612' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 19,649' \text{ E}$	01/12/06
161	<i>Hydnophora micronos</i>	4	3m	$\varphi = 20^{\circ} 02,612' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 19,649' \text{ E}$	01/12/06
162	<i>Psammocora digitata</i>	4	3m	$\varphi = 20^{\circ} 02,612' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 19,649' \text{ E}$	01/12/06
163	<i>Turbinaria mesenterina</i>	4	3m	$\varphi = 20^{\circ} 02,612' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 19,649' \text{ E}$	01/12/06
164	<i>Acropora sp</i>	3	0-19m	$\varphi = 20^{\circ} 02,503' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 19,830' \text{ E}$	01/12/06
165	<i>Acropora sp</i>	3	0-19m	$\varphi = 20^{\circ} 02,503' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 19,830' \text{ E}$	01/12/06
171	<i>Turbinaria sp</i>	12	4m	$\varphi = 20^{\circ} 13,708' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 17,861' \text{ E}$	29/11/06
172	<i>Goniastrea cf favulus</i>	12	4m	$\varphi = 20^{\circ} 13,708' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 17,861' \text{ E}$	29/11/06
173	<i>Fungia (Cycloseris) sp</i>	12	4m	$\varphi = 20^{\circ} 13,708' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 17,861' \text{ E}$	29/11/06
174	<i>Psammocora contigua</i>	12	4m	$\varphi = 20^{\circ} 13,708' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 17,861' \text{ E}$	29/11/06
175	<i>Leptastrea purpurea</i>	12	4m	$\varphi = 20^{\circ} 13,708' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 17,861' \text{ E}$	29/11/06
176	<i>Acropora echinata</i>	12	4m	$\varphi = 20^{\circ} 13,708' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 17,861' \text{ E}$	29/11/06
177	<i>Acropora (fin)</i>	12	4m	$\varphi = 20^{\circ} 13,708' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 17,861' \text{ E}$	29/11/06
178	<i>Barabattoia amicorum</i>	12	4m	$\varphi = 20^{\circ} 13,708' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 17,861' \text{ E}$	29/11/06
179	<i>Fungia cyclolites</i>	12	4m	$\varphi = 20^{\circ} 13,708' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 17,861' \text{ E}$	29/11/06
180	<i>Montipora (branchu)</i>	12	4m	$\varphi = 20^{\circ} 13,708' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 17,861' \text{ E}$	29/11/06
181	<i>Physogyra lichtensteini</i>	12	4m	$\varphi = 20^{\circ} 13,708' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 17,861' \text{ E}$	29/11/06
182	<i>Fungia granulosa</i>	12	4m	$\varphi = 20^{\circ} 13,708' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 17,861' \text{ E}$	29/11/06
183	<i>Acropora</i>	19	7m	$\varphi = 20^{\circ} 03,278' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 09,794' \text{ E}$	03/12/06
184	<i>Hydnophora rigida (?)</i>	27	3m	$\varphi = 20^{\circ} 10,318' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 07,908' \text{ E}$	03/12/06
185	<i>Polyphyllia talpina</i>	19	7m	$\varphi = 20^{\circ} 13,708' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 09,794' \text{ E}$	03/12/06
186	<i>Pavona venosa</i>	19	7m	$\varphi = 20^{\circ} 03,278' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 09,794' \text{ E}$	03/12/06
187	<i>Ctenactis sp</i>	19	7m	$\varphi = 20^{\circ} 03,278' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 09,794' \text{ E}$	03/12/06
188	<i>Alveopora spongiosa</i>	19	7m	$\varphi = 20^{\circ} 03,278' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 09,794' \text{ E}$	03/12/06
189	<i>Acropora aspera</i>	27	3m	$\varphi = 20^{\circ} 10,318' \text{ S}$, $G = 164^{\circ} 07,908' \text{ E}$	03/12/06
190	<i>Scolymia vitiensis</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
191	<i>Lobophyllia hattai</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
192	<i>Lobophyllia coastata</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
193	<i>Physogyra lichtensteini</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
194	<i>Echinophyllia echinata</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
195	<i>Favites sp</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
196	<i>Plerogyra sinuosa</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
197	<i>Acropora</i>	9	3m	$\varphi = 20^{\circ} 11,312' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 23,936' \text{ E}$	25/11/06
198	<i>Heliofungia actiniformis</i>	9	3m	$\varphi = 20^{\circ} 11,312' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 23,936' \text{ E}$	25/11/06
199	<i>Coeloseris mayeri</i>	9	3m	$\varphi = 20^{\circ} 11,312' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 23,936' \text{ E}$	25/11/06
200	<i>Astreopora sp</i>	9	3m	$\varphi = 20^{\circ} 11,312' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 23,936' \text{ E}$	25/11/06
201	<i>Fungia fungites</i>	9	3m	$\varphi = 20^{\circ} 11,312' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 23,936' \text{ E}$	25/11/06
202	<i>Goniopora lobata</i>	9	3m	$\varphi = 20^{\circ} 11,312' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 23,936' \text{ E}$	25/11/06
203	<i>Hydnophora exesa</i>	9	3m	$\varphi = 20^{\circ} 11,312' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 23,936' \text{ E}$	25/11/06
204	<i>Porites sp</i>	9	3m	$\varphi = 20^{\circ} 11,312' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 23,936' \text{ E}$	25/11/06

205	<i>Goniastrea pectinata</i>	9	3m	$\varphi = 20^{\circ} 11,312' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 23,936' \text{ E}$	25/11/06
206	<i>Coelosseris mayeri</i>	9	3m	$\varphi = 20^{\circ} 11,312' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 23,936' \text{ E}$	25/11/06
207	<i>Acrehelia horrescens</i>	9	3m	$\varphi = 20^{\circ} 11,312' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 23,936' \text{ E}$	25/11/06
208	<i>Seriatopora hystrix</i>	9	3m	$\varphi = 20^{\circ} 11,312' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 23,936' \text{ E}$	25/11/06
209	<i>Montipora</i>	17	8m	$\varphi = 20^{\circ} 06,643' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 14,430' \text{ E}$	25/11/06
210	<i>Coscinaraea columna</i>	17	8m	$\varphi = 20^{\circ} 06,643' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 14,430' \text{ E}$	25/11/06
211	<i>Psammocora nierstraszi</i>	17	8m	$\varphi = 20^{\circ} 06,643' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 14,430' \text{ E}$	25/11/06
212	<i>Echinopora lamellosa</i>	14	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 09,985' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 15,120' \text{ E}$	24/11/06
213	<i>Cyphastrea japonica</i>	17	8m	$\varphi = 20^{\circ} 06,643' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 14,430' \text{ E}$	25/11/06
214	<i>Pavona clavus</i>	17	8m	$\varphi = 20^{\circ} 06,643' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 14,430' \text{ E}$	25/11/06
215	<i>Montipora</i>	17	8m	$\varphi = 20^{\circ} 06,643' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 14,430' \text{ E}$	25/11/06
216	<i>Montipora</i>	17	8m	$\varphi = 20^{\circ} 06,643' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 14,430' \text{ E}$	25/11/06
217	<i>Montastrea magnistellata</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
218	<i>Acropora echinata</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
219	<i>Lithophyllon mokai</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
220	<i>Lithophyllon mokai</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
221	<i>Lithophyllon mokai</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
222	<i>Lithophyllon mokai</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
223	? <i>Cantharellus</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
224	<i>Fungia granulosa</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
225	<i>Acropora</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
226	<i>Fungia moluccensis</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
227	<i>Pachyseris rugosa</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
228	<i>Stylophora pistillata</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
230	<i>Podabacia crustacea</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
231	<i>Echinophyllia aspera</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
232	<i>Pavona divaricata</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
233	<i>Fungia sp</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
234	<i>Sandalolitha robusta</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
235	<i>Montipora verrucosa</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
236	<i>Pachyseris rugosa</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
237	<i>Goniastrea pectinata</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
238	<i>Dendrophyllia micranthus</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
239	<i>Millepora sp</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
240	<i>Goniopora sp</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
241	<i>Psammocora cf nierstraszi</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
242	<i>Echinopora lamellosa</i>	11	0-20m	$\varphi = 20^{\circ} 14,037' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 20,961' \text{ E}$	24/11/06
243	<i>Porites sp</i>	No data			
244	<i>Montipora sp</i>	No data			
245	<i>Heteropsammia cochlea</i>	No data			
246	<i>Psammocora contigua</i>	19	7m	$\varphi = 20^{\circ} 13,708' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 09,794' \text{ E}$	29/11/06
247	<i>Fungia fungites</i>	19	7m	$\varphi = 20^{\circ} 13,708' \text{ S}$; $G = 164^{\circ} 09,794' \text{ E}$	29/11/06
248	<i>Echinopora lamellosa</i>	No data			