

Inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique en milieu marin d'outre-mer		Type de procédure X <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> NZ    EZ    CD			
Ministère de l'environnement Muséum National d'Histoire Naturelle / IEGB (S.P.N.-B.I.M.M.) 1 Version N°1 - octobre 1996		1 - REGION REUNION 974		2 - CODE ZONE MANAP	I X    II
3 - NOM DE LA ZONE  MANAPANY LES BAINS – SITE DU GRAND CAP DE MANAPANY ET DU CAP CHEVRON					
4 - NOM DU REDACTEUR ET PARTICIPANT Lionel BIGOT, Pascale CHABANET, Gérard FAURE, Odile NAIM, Sébastien PAYET, Sonia RIBES, Emmanuel TESSIER				5 - DATE DE DESCRIPTION première description 2001 dernière description 2001	
6 - a - LOCALISATION ADMINISTRATIVE (Département, communes) LA REUNION COMMUNE DE SAINT - JOSEPH					
6 - b - QUARTIER MARITIME La Réunion		6 - c - PRUD'HOMIE, COMITE LOCAL DES PECHEES CRPM EM de la Réunion			
6 - d - BASSIN(S) VERSANT(S) DE REFERENCE RAVINE MANAPANY			RAVINE DES GREGUES		
6 - e - CARTE DE REFERENCE ING 4406 / 25000eme Géomètre 5000 eme		6 - f - PROFONDEUR 0m -50m		6 - g - SUPERFICIE (Approximative) 20 ha	
7 - SEMAPHORE DE REFERENCE Le Port		8 - TROPHISME (Cocher) a - En saison chaude    b - En saison fraîches  oligotrophe mésotrophe eutrophe dystrophe    oligotrophe mésotrophe eutrophe dystrophe X <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
9 - COMPOSANTES MAREGRAPHIQUES a - Port principal de référence Pointe des Galets c - Marnage maximum 0,9 mètres			b - Coefficient de correction + 2 heures 30 min d - niveau de mi-marée 0,25 mètres		

## 10 - HYDRODYNAMISME

a - Exposition, houle, vagues extr exposé très exposé X exposé mod exposé calme X	b - Salinité variable dessalé  normal sursalé X	c - Turbidité turbide peu turbide  clair variable X
d - Apport sédimentaire accidentel X chroniques	e - Vitesse maximale des courants T.Fo. Fo. Mo. Fa. T.Fa. X	f - Existence d'une thermocline profondeur m permanente <input type="checkbox"/> temporaire <input type="checkbox"/>

## 11 - DESCRIPTION

a - Géomorphologie	Intérieur	0 1 1 1 1	0 1 1 1 2	0	0
	Périphérie	0 1 1 1 1	0 1 1 1 2	0	0
b - Milieux	Intérieur	1 1 . 9	1 1 3 2		
	Périphérie	1 1 . 9	1 1 3 1		
c - Lithologie	1 6				
d - Granulométrie	0 1	0 2			
e - Statuts de propriété	6 4	7 0			
f - Activités humaines	0 4	0 7	0 9		
g - Mesures de protection	0 1				

## 12 - PRINCIPALES BIOCENOSES PAR MILIEU ET NIVEAU

### ☐ A - Milieux benthiques non-récifaux

I - Supralittoral	I 4 3	I	I	I	
II - Médiolittoral	I I 4 2	I I	I I	I I	
III - Infralittoral	I I I 5 1	I I I 4 3	I I I	I I I	
IV - Circalittoral	I V	I V	I V	I V	
V - Bathyal	V	V	V	V	
VI - Abyssal	V I	V I	V I	V I	

### ☐ B - Milieux benthiques récifaux

I - Frontolittoral	I	I	I	I	
II - Postrécifal	I I	I I	I I	I I	
III - Epirécifal	I I I	I I I	I I I	I I I	
IV - Frontorécifal	I V	I V	I V	I V	
V - Discontinuités récifales	V	V	V	V	

### ☐ C - Milieux pélagiques

I	I I	I I I	I V	V	V I	
---	-----	-------	-----	---	-----	--

### 13 - INTERET ECOLOGIQUES ET PATRIMONIAUX

1 0	2 8	2 3	2 1	6 3	6 4	7 1	7 5	8 1	8 2 ; 9 1
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----------

### 14 - C OMMENTAIRES GENERAUX

L'originalité majeure de cette zone est directement liée à l'abondance et à la vitalité des peuplements coralliens présents dans un secteur non récifal. Cette richesse est la résultante de conditions de milieu particulières (absence de turbidité chronique des eaux littorales de la baie, hydrodynamisme important, éclaircissement, stabilité des substrats basaltiques). Le paysage des fonds sous-marins de cette zone est remarquable (zone de tombants, failles, plateaux rocheux, zone sableuse, ...).

L'important développement des formations coralliennes contraste avec la faible représentation des peuplements de Poissons et de Crustacés, liée notamment à une forte pression de prédation (braconnage) exercée sur ce milieu.

Les difficultés d'accès physique au milieu marin contribuent néanmoins à préserver ce site sous-marin remarquable.

### 15 - FACTEURS ANTHROPIQUES ET NATURELS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Intérieur	8 9 0	6 3 4	6 1 2	6 3 2	8 3 4	7 1 1	7 1 . 3 ; 8 9 . 0 ( h o u l e s a u s t r a l e s )
Extérieur	6 3 2	6 3 3	6 3 4	8 3 4	6 1 2	1 1 3	7 1 . 1 ; 7 1 . 3 ; 8 9 . 0

### 16 - CONDITIONS DE CONSERVATION DU MILIEU

\* Condition « naturelle » : facteur météorologique (fort hydrodynamisme constituant un frein à l'exercice et au développement des activités balnéaires et humaines en général.

\* Contrôle des projets d'aménagements en milieu marin (cf. projet touristique de la Baie de Manapany) liés notamment aux exondements en mer (digues) et aux rejets de substances polluantes d'origine urbaine (respect des normes de rejet).

\* Statut de protection par la loi littorale (L146-6).

### 17 - CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

\* Le site situé à l'Ouest du Grand Cap est constitué par un vaste plateau basaltique (coulée volcanique) qui constitue le prolongement sous-marin de la falaise littorale adjacente. Ce plateau est très fortement par les organismes coralliens, notamment par des Scléractiniaires (localement recouvrement supérieur à 75 %).

\* Le Grand Cap et le Cap Chevron sont constitués par une succession d'îlots rocheux et de tombants sous-marins exceptionnels jusqu'à 50 mètres de profondeur et au delà. Ces différents biotopes sont caractérisés par une richesse faunistique et une esthétique paysagère remarquable entre 0 et -30 mètres.

### 18 - LIENS AVEC D'AUTRES ZONES INVENTORIEES

\* Site sous-marin choisi à proximité d'une zone ZNIEFF terrestre de type I déjà existante.

19 - BIBLIOGRAPHIE ET SOURCE D'INFORMATIONS	
---------------------------------------------	--

- ALBERT, R. & VIODE, J.-P., 1968.- Fortes houles et microséismes à la Réunion. *Bull.Serv.Météor., Réunion* : 46 p.
- BATTISTINI, R., BOURROUILH, F., CHEVALIER, J.-P., COUDRAY, J., DENIZOT, M., FAURE, G., FISHER, J.C., GUILCHER, A., HARMELIN-VIVIEN, M., JAUBERT, J., LABOREL, J., MONTAGGIONI, L.F., MASSE, J.P., MAUGE, L.A., PEYROT-CLAUSADE, M., PICHON, M., PLANTE, R., PLAZIAT, J.C., PLESSIS, Y.B., RICHARD, G., SALVAT, B., THOMASSIN, B.A., VASSEUR, P. & WEYDERT, P., 1975.- Éléments de terminologie récifale Indo-Pacifique. *Téthys*, 7(1) : 111 p.
- BOUGERE, J., 1994.- L'érosion : contraintes en milieu insulaire, tropical, quantification et moyens de lutte. In : COUDRAY, J. & BOUGUERRA, M.L. (eds), *Environnement en milieu tropical*. ESTEM, Paris : p. 39-56.
- CHABANET, P., BIGOT, L., NAIM, O., GARNIER, R., TESSIER, E. & MOYNE-PICARD, M., 2001.- Coral reef monitoring in Reunion island using IOC method (Western Indian Ocean Islands States Program). *Proc. 9<sup>th</sup> Intern. Coral Reef Symp.*, Bali, Indonesia, in press
- CONAND, C., LARUE, P., QUOD, J.-P., CONAND, F. & TURQUET, J., 2001.- Bleaching in a western Indian Ocean island, la Réunion : a multi-scale approach. *Proc. 9<sup>th</sup> Intern. Coral reef Symp.*, Bali, Indonesia, in press
- CUET, P., 1989.- Les platiers récifaux de l'île de la Réunion. Qualité des eaux. *Rapport AUR.-Lab. Écol. mar., Univ.Réunion* : 150 p.
- DUTRIEUX, E., QUOD, J.-P., BIGOT, L., 1995.- Sensibilité et vulnérabilité des milieux marins de l'île de la Réunion. *Rapport IARE Montpellier-ARVAM Réunion, DIREN Réunion (SDAGE)* : 137 p.
- FAURE, G., 1982 - *Recherche sur les peuplements de Scléractiniaires des récifs coralliens de l'Archipel des Mascareignes (Océan Indien Occidental)*. Thèse de Doct. ès Sciences, Univ. Aix-Marseille II, 1 : 206 p.
- FAURE, G., 1987.- Les coraux. *Encycl. Polynésie française*, 3 : 25-40.
- FAURE, G., 1994.- Principales dégradations de l'écosystème récifal. In : COUDRAY, J. & BOUGUERRA, M.L. (eds), *Environnement en milieu tropical*. ESTEM, Paris: p.86-97.
- FERRAND, P., 1993.- Bilan de l'assainissement collectif à la Réunion. *Rapport DIREN Réunion* : 7 p.
- GABRIE, C., 1989.- Étude de l'aménagement des milieux récifaux de l'île de la Réunion. *Rapport Conseil Régional, la Réunion* : 159 p.
- GABRIÉ, C., 1998.- L'état des récifs coralliens en France Outre-Mer. Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Secrétariat d'Etat à l'Outre-Mer, 136 p.

- GARNIER, R., BIGOT, L., NAIM, O., TROADEC, R., MOYNE-PICARD, M., 1999.-  
Projet de mise en "réserve naturelle" du littoral ouest et sud de l'île de la Réunion.  
Cartographie des écosystèmes marins. *Rapport ARVAM-DIREN* : 93 p.
- LETOURNEUR, Y., 1992.- *Dynamique des peuplements ichtyologiques des platiers  
récifaux de l'île de la Réunion*. Thèse de Doct. en Océanogr. biol., Univ. Aix-  
Marseille II : 244 p.
- LETOURNEUR, Y., 1996a.- Dynamics of fish communities on reunion fringing reefs,  
Indian ocean. I. Patterns of spatial distribution. *J.Exp.Mar.Biol.Ecol.*, 195 : 1-30.
- LETOURNEUR, Y., 1996b.- Dynamics of fish communities on reunion fringing reefs,  
Indian ocean. II. Patterns of temporal fluctuations. *J.Exp.Mar.Biol.Ecol.*, 195 : 31-  
52.
- METE, K., GARNIER, R., BIGOT, L., CHABANET, P., NAIM, O. & QUOD, J.-P.,  
2000.- Suivi de l'état de santé des récifs coralliens de la Réunion. Année 2000.  
Rapport ARVAM-APMR, Lab. ECOMAR, 54 p.
- MIOCHE, D., 1998.- *Aspects du cycle de la matière sur les récifs frangeants de l'île de la  
Réunion, (Océan Indien) : signature des dégradations et mécanismes de  
l'eutrophisation*. Thèse de Doct. en Ecol. mar., Univ. Réunion : 197 p.
- MONTAGGIONI, L.F., 1971.- Premières observations sur la répartition granulométrique  
et minéralogique des sables volcaniques littoraux de l'île de la Réunion (Océan  
Indien). *Téthys*, 1 : 299-324.
- MONTAGGIONI, L.F., 1974.- Coral reefs and quaternary shorelines in the Mascarene  
archipelago (Indian Ocean). *Proc. 2<sup>nd</sup> Intern.Coral reef Congr.*, Brisbane, 2 : 579-  
593.
- MONTAGGIONI, L.F., 1978.- *Recherches géologiques sur les complexes récifaux de  
l'Archipel des Mascareignes (Océan Indien occidental)*. Thèse de Doct. ès Sciences,  
Univ. Aix-Marseille II, 1 : 217 p.
- MONTAGGIONI, L.F. & FAURE, G., 1980.- Les récifs coralliens des Mascareignes  
(Océan Indien). *Coll. Travaux du Centre Universitaire, Univ. Réunion* : 151p.
- MONTAGGIONI, L.F. & NATIVEL, P., 1988.- La Réunion. l'île Maurice. Géologie et  
aperçus biologiques. *Guides géol. rég., Masson, Paris* : 192 p.
- NAIM, O., 1989.- Les platiers récifaux de l'île de la Réunion. Géomorphologie, contexte  
hydrodynamique et peuplements benthiques. *Rapport AUR-Lab. Écol. mar.,  
Univ.Réunion* : 150 p.
- NAIM, O., 1994.- Structure des communautés benthiques et eutrophisation en milieu  
corallien. In : COUDRAY, J. & BOUGUERRA, M.L., eds, *Environnement en  
milieu tropical*. ESTEM, Paris : p.99-104.
- NAIM O., CUET, P. & MANGAR, V., 2000.- The Mascarene islands. In :  
McCLANAHAN, T., SHEPPARD C. & OBURA, D.O., eds, *Coral reefs of the  
Indian Ocean : their Ecology and Conservation*. Oxford Univ. Press, p.353-381

NAIM, O., PRIGENT, W., BOUCHER, N., 2001b.- Utilisation de la croissance de transplants du Scléractiniaire hermatypique *Acropora muricata* (Dana 1846) comme bioindicateur (île de la Réunion, Océan Indien). *La Terre et la Vie*, in press

PAYRI, C.E., 1985.- Contribution to the knowledge of the marine benthic flora of Reunion island (Mascarene archipelago, Indian Ocean). *Proc. 5<sup>th</sup> Intern. Coral reef Congr., Tahiti.*, 6 : 635-640.

RIBES, S., 2000. – Les ZNIEFF de l'écosystème récifal à l'île de La Réunion – The ZNIEFF of the coral reef ecosystem of La Reunion Island – *in* GUILLAUME M. (Coord), 2000, L'inventaire des ZNIEFF-MER dans les DOM : Bilan méthodologique et mise en place – *Patrimoines naturels*, **42** : 227p.

WELLS, S.M., 1988.- *Coral Reefs of the World, Volume 2 : Indian Ocean, Red Sea and Gulf*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK/UNEP, Nairobi, Kenya : p.263-268

BIGOT L., TESSIER E, 2000. Rejets en mer de la station d'épuration de St Joseph - Site de la Ravine des Grègues - Ile de La Réunion. Expertise environnementale préliminaire du milieu marin littoral - Description de l'état initial du site et de la sensibilité écologique. Rapport ARVAM pour le compte de la Commune de Saint Joseph, 25 p. + annexes.

BIGOT L., QUOD JP, 1996. Etude de faisabilité sur la réhabilitation d'un ouvrage en mer en baie de Manapany (Ile de La Réunion) - Expertise biologique préalable - Rapport ARVAM pour le compte de SOGREAH Réunion, 14p.

BIGOT L., et Al, 1997-1999, Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique en mer, île de La Réunion.

BIAIS G., TAQUET M., 1991. La pêche à Saint Philippe (île de La Réunion). Rapport IFREMER (n°90/121125/F) pour le compte de la commune de St Philippe, 30 P+ annexes.

DUTRIEUX E., QUOD J.P., BIGOT L., HOARAU S. et SAVELLI A., 1995, Sensibilité et vulnérabilité des milieux marins de l'île de La Réunion - Rapport final - Rapport ARVAM /IARE pour le compte de la Direction Régionale de l'Environnement Réunion, 137 p.

DIREN REUNION, 1999, Sensibilité du littoral ouest et sud de la Réunion - Proposition de cartographie - Synthèse réalisée à partir d'une étude commandée à l'ARVAM, 65 p.

FAURE G, 1982. Recherche sur les peuplements de Scléactiniaires des récifs coralliens de l'Archipel des Mascareignes (Océan Indien Occidental). Thèse doct. Es Se. Univ Aix Marseille II : 206 pp multigr. + bibliographie (voll), annexes (vol 2).

GARNIER R, METE K. BIGOT L., TROADEC B, QUOD JP, 2000. Expertise environnementale du milieu marin de la baie de Manapany les Bains. Cartographie de la sensibilité écologique. Rapport ARVAM pour le compte de la Commune de St Joseph. 37 p + annexes.

LETOURNEUR Y., 1995, Le platier récital de Grand Bois (Commune de St Pierre). Description des peuplements et évaluation de l'impact lié au réaménagement de la route nationale. Rapport NEPTUNE Scs pour le compte d'Envecom, 25 pp + annexes.



2a		INVENTAIRES DES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUISTIQUE ET FLORISTIQUES EN MILIEU MARIN D'OUTRE-MER										1			
CODE ZONE :						N° S.P. N.						Année de validité			
LISTE DES ESPECES 2a : ESPECES DETERMINANTES															
				Code espèce		Nomenclature Linnéenne : genre + espèce									
Milieu (A à C)	Niveau (I à VI)	Biocénose				Statut(s)		CA	App arue	Année ou période d'observation			Disparue		
	31	0 3			A C R O P O R A P A N I C U L A T A										
A	III	I I I 5 1						C		2 0 0 1					
	31	0 3			A C R O P O R A D I G I T I F E R A										
A	III	I I I 5 1						B		2 0 0 1					
	31	0 3			A C R O P O R A D A N A I										
A	III	I I I 5 1						C		2 0 0 1					
	31	0 3			P O C I L L O P O R A V E R R U C O S A										
A	III	I I I 5 1						B		2 0 0 1					
	31	0 3			D I S T I C H O P O R A V I O L A C E A										
A	III	I I I 4 3						C		2 0 0 1					
	31	0 3			L E P T O S E R I S M Y C E T O S E R O I D E S										
A	III	I I I 4 3						B		2 0 0 1					
	31	0 3			G O N I A S T R E A P A L A U E N S I S										
A	III	I I I 5 1						A		2 0 0 1					
	31	0 3			G O N I A S T R E A P E C T I N A T A										
A	III	I I I 5 1						B		2 0 0 1					
	31	0 3			G O N I A S T R E A R E T I F O R M I S										
A	III	I I I 5 1						A		2 0 0 1					

			FLORISTIQUES EN MILIEU MARIN D'OUTRE-MER													
CODE ZONE :						N° S.P. N.						1997				
Année de validité																
LISTE DES ESPECES 2a : ESPECES DETERMINANTES																
	3 1	0 3			P O R I T E S   L U T E A											
A	III	I I I 5 1								B		2 0 0 1				
	3 1	0 3			P O R I T E S   ( S Y N A R A E A )   R U S											
A	III	I I I 5 1								C		2 0 0 1				
	3 1	0 3			P L A T Y G Y R A   D E A D A L E A											
A	III	I I I 5 1								C		2 0 0 1				
	3 1	0 3			S I N U L A R I A   S S P											
A	III	I I I 5 1								B		2 0 0 1				
	3 1	0 3			F A V I A   S P E C I O S A											
A	III	I I I 5 1								B		2 0 0 1				
	3 1	0 3			F A V I A   P A L L I D A											
A	III	I I I 5 1								B		2 0 0 1				

2a		INVENTAIRES DES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUISTIQUE ET FLORISTIQUES EN MILIEU MARIN D'OUTRE-MER										3	
CODE ZONE :						N° S.P. N.						1997 Année de validité	
LISTE DES ESPECES 2a : ESPECES DETERMINANTES													
	7 1	0 2			C H A E T O D O N   T R I F A S C I A T U S								
A	III	I I I 5 1								B		2 0 0 1	
	7 1	0 2			P A R U P E N E U S   B I F A S C I A T U S								
A	III	I I I 5 1								B		2 0 0 1	
	7 1	0 2			A C A N T H U R U S   T R I O S T E G U S								
A	III	I I I 5 1								C		2 0 0 1	
	7 1	0 2			E P I N E P H E L U S   H E X A G O N A T U S								
A	III	I I I 5 1								A		2 0 0 1	
	7 1	0 2			K U H L I A   M U G I L								
A	III	I I I 5 1								C		2 0 0 1	

[illegible]