

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.) Version N°1 - octobre 1996		1 - REGION REUNION 974		2 - CODE ZONE  I    II X	
3 - NOM DE LA ZONE RECIF CORALLIEN DE SAINT - PIERRE DU DEVERSOIR DE LA RAVINE BLANCHE A LA POINTE DU PARC					
4 - NOM DU REDACTEUR ET PARTICIPANT Lionel BIGOT, Pascale CHABANET, Patrick DURVILLE, Yves LETOURNEUR, 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 - PIERRE					
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 Rivière d'Abord		6 - e - PROFONDEUR 0m -50m			
6 - e - CARTE DE REFERENCE IGN 4405 1 / 25000 <sup>eme</sup>		6 - f - PROFONDEUR 0m -50m		6 - g - SUPERFICIE (Approximative)	
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 environ d - niveau de mi-marée 0,25 mètres			

10 - HYDRODYNAMISME													
a - Exposition, houle, vagues extr exposé très exposé X exposé mod exposé calme			b - Salinité variable dessalé  normal sursalé X			c - Turbidité turbide peu turbide X clair variable							
d - Apport sédimentaire accidentel chroniques X			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 2		0 1 1 1 1		0		0			
		Périphérie		0 1 1 1 1		0 2 5		0		0			
b - Milieux		Intérieur		1 1 . 1		1 2 1 2		1 2 2 3		1 2 4 4		1 2 4 5	
		Périphérie		1 2 1 2		1 2 6		1 3					
c- Lithologie		1 6		3 7		5 0							
d - Granulométrie													
e - Statuts de propriété		6 4		7 0									
f - Activités humaines		1 5		1 1		0 7		0 4					
g - Mesures de protection		7 0											
12 - PRINCIPALES BIOCENOSES PAR MILIEU ET NIVEAU													
<input type="checkbox"/> A - Milieux benthiques non-récifaux													
I - Supralittoral		I		I		I		I					
II - Médiolittoral		I I		I I		I I		I I					
III - Infralittoral		I I I		I I I		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					
 <input checked="" type="checkbox"/> B - Milieux benthiques récifaux													
I - Frontolittoral		I 2 4		I		I		I					
II - Postrécifal		I I 2 1		I I		I I		I I		I I			
III - Epirécifal		I I I 2 4 5 6		I I I 2 4 6		I I I		I I I		I I I			
IV - Frontorécifal		I V 3 1 1		I V 3 2		I V		I V					
V - Discontinuités récifales		V 1		V		V		V		Passe de la Rivière d'Abord bordée par le port de Saint - Pierre			
 <input type="checkbox"/> C - Milieux pélagiques													
I		I I		I I I		I V		V		V I			

### 13 - INTERETS ECOLOGIQUES ET PATRIMONIAUX

10	28	82	88	81	85				81 : tombant à 30 mètres 85 : ancrés marines
----	----	----	----	----	----	--	--	--	---

## 14 - C O M M E N T A I R E S G E N E R A U X

Les prospères colonies coralliennes d'*Acropora* et de *Porites (synaraea) rus* présentes avant le passage du cyclone Firinga en 1989 ont été dévastées en totalité. On note cependant une bonne reprise de la colonisation corallienne depuis 1990. La platier récifal est soumis à un fort hydrodynamisme dû à la présence d'un déversoir qui assure une vidange des eaux récifales qui sont affectées par les rejets industriels et les eaux usées. Par cette évacuation des matériaux néfastes, la croissance corallienne semble être favorisée mais reste faible.

La pente externe est caractérisée par deux ruptures de pentes successives, l'une à 18 - 20 mètres de profondeur et l'autre, verticale à 40 – 45 mètres.

Le récif frangeant est directement adjacent à la ville dont les activités industrielles ont un impact non négligeable sur le récif corallien.

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

Intérieur	6 1 1	6 3 2	6 3 3	7 1 1	7 1 4		
Extérieur	1 6 7	2 1 0	2 2 0	6 1 1	6 3 4	7 1 4	8 3 . 4

## 16 - CONDITIONS DE CONSERVATION DU MILIEU

- \* Respect de la réglementation (arrêtés préfectoraux).
- \* Mise en place de contrôles scientifiques et techniques des travaux en mer.
- \* Suivi scientifique de l'état de santé du récif.
- \* Renforcement des contrôles (lutte antibraconnage) par les institutions compétentes.
- \* Interdiction totale de prélèvements entre 0 et 20 mètres de profondeur.
- \* Actions de conservation et de sensibilisation de l'APMR (Association Parc Marin de la Réunion).
- \* Statut de protection par la loi littorale (L146-6).
- \* Elaborer une politique de gestion intégrant industries et environnement.
- \* Mise en œuvre d'une nouvelle station d'épuration pour traiter efficacement les rejets susceptibles d'affecter le milieu marin.
- \* Gestion de l'environnement de la Rivière d'Abord.

## 17 - CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

Critères liés aux limites des édifices coralliens :

- au Nord par la Pointe de la Ravine blanche,
  - au Sud par la Pointe du Parc,
- de la zone de haute plage à la bathymétrie de -50 mètres.

## 18 - LIENS AVEC D'AUTRES ZONES INVENTORIEES

- \* Insertion de la Znieff de type I dans une Znieff de type II regroupant les structures récifales de l'Ouest et du sud de La Réunion.

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

Faunistique et Floristique en mer, île de La Réunion.

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.

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.

FAURE G. & MONTAGGIONI, L.F., 1970.- Le récif corallien de Saint-Pierre de la Réunion (Océan Indien) : géomorphologie et répartition des peuplements. *Rec. Trav. Sta. Mar. Endoume, fasc.hors sér.*, 10 : 271-284.

LETOURNEUR Y. et MESPOULHE P., 1993, Les récifs coralliens de la Réunion : synthèse des données scientifiques, délimitation des zones d'intérêt écologique et propositions de mesures de protection, 19 p.

LETOURNEUR, Y., 1991.- Modifications du peuplement de poissons du platier récifal de Saint-Pierre (île de la Réunion, Océan Indien) consécutives au passage du cyclone "Firinga". *Cybium*, 15 (2) : 159-170.

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	03			A C R O P O R A M U R I C A T A										
B	III	I I I 5 1								2 0 0 1					
	31	0 3			P O R I T E S ( P O R I T E S ) L U T E A										
B	III	I I I 5 1						B		2 0 0 1					
	31	0 3			P O R I T E S ( S Y N A R A E A ) R U S										
B	III	I I I 5 1						C		2 0 0 1					
	31	0 3			P A V O N A S S P										
B	III	I I I 2 4 2 6								2 0 0 1					
	31	0 3			M O N T I P O R A C I R C U M V A L L A T A										
B	III	I I I 2 4 2 1 e t 2 4 4 1								2 0 0 1					



2a		INVENTAIRES DES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUISTIQUE ET FLORISTIQUES EN MILIEU MARIN D'OUTRE-MER										2		
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		
	7 1	0 2			A B U D E F D U F S P A R O I D E S									
B										2 0 0 1				
	7 1	0 2			A C A N T H U R U S B L O C H I I									
B										2 0 0 1				
	7 1	0 2			A C A N T H U R U S N I G R O F U S C U S									
B										2 0 0 1				
	7 1	0 2			A C A N T H U R U S P O L Y Z O N A									
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									
B										2 0 0 1				
	7 1	0 2			C A N T H E R H I N E S P A R D A L I S									
B										2 0 0 1				
	7 1	0 2			H A L I C H O E R E S M A R G I N A T U S									
B										2 0 0 1				
	7 1	0 2			L U T J A N U S F U L V U S									
B										2 0 0 1				
	7 1	0 2			P A R U P E N E U S B A R B E R I N U S									
B	III									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											
	71	0 2			P A R U P E N E U S   B I F A S C I A T U S						
B		I I I 5 1							2 0 0 1		
	71	0 2			P A R U P E N E U S   M A C R O N E M A						
B									2 0 0 1		
	7 1	0 2			P L E C T R O G L Y P H I D O D O N   L E U C O Z O N U S						
B									2 0 0 1		
	7 1	0 2			R H I N E C A N T H U S   A C U L E A T U S						
B	II	1 2 1 2							2 0 0 1		
	7 1	0 2			S T E G A S T E S   N I G R I C A N S						
B									2 0 0 1		
	7 1	0 2			S T E T H O J U L I S   A L B O V I T T A T A						
B	III	2 4 6 2							2 0 0 1		
	7 1	0 2			T H A L A S S O M A   P U R P U R E U M						
B									2 0 0 1		