



© Franck Mazéas



© Franck Mazéas



**RESEAU REEF CHECK
CARAIBES**
-
**La Route du Corail® 2013 :
Archipel de la Guadeloupe
&
Saint-Martin, Martinique**

Convention DEAL n°

**Bilan d'activité du
réseau Reef Check 2013**

Rapport du 30/03/2014

P.14.651

Mars 2014





REEF CHECK FRANCE (2014) Réseau de suivi de l'état de santé des récifs coralliens Reef Check aux Antilles françaises : Bilan d'activité 2013 : La Route du Corail® en Guadeloupe ; Suivi Saint-Martin et Martinique, Mars 2014, 78 pages + annexes.

Mission de service pour le compte de **la DEAL Guadeloupe**.



Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL). Service aménagement, protection de la nature, sites et paysages.

Chemin des Bougainvilliers, 97100 BASSE TERRE (Guadeloupe)

Tél : 05 90 99 35 60

franck.mazeas@guadeloupe.ecologie.gouv.fr



Terre D'Avenir.

40 Rue Des Coraux, 97160 Le Moule, France

Tél : 0590 23 02 62

aimarmariane@wanadoo.fr



Réserve Naturelle de Saint-Martin.

803, Résidence les Acacias, Anse Marcel, 97150 SAINT-MARTIN (Guadeloupe)

Tél : 0590 29 09 72

science@rnsm.org



PARETO Ecoconsult. Agence Caraïbes.

19, village de la Jaille, 97122 BAIE MAHAULT (Guadeloupe)

Tél : 0590 38 91 64

amelie.fontcuberta@paretoec.fr



REEF CHECK France.

14 bis, rue de Baricot

33170 GRADIGNAN

Tél : 0692 82 50 67

remi.garnier@reefcheck.fr

Coordination opérationnelle

Rémi Garnier

Team Leader RC Guadeloupe

Chalifour Julien

Resp. scientifique RNSM

Rédaction/analyses

Fontcuberta Amélie

Pareto Ecoconsult

Reef Check Guadeloupe

Crédit photo/communication

Franck Mazeas

RC Guadeloupe

Franck Mazeas

Team Scientist RC Guadeloupe

Roncuzzi Franck

Resp. gardes RNSM

Rémi Garnier

RC France

Mariane Aimar

Terre d'Avenir

Mariane Aimar

Terre d'Avenir



- Sommaire –

1	CONTEXTE ET OBJECTIFS	1
2	MATERIELS ET METHODES	4
3	PRESENTATION DES 9 STATIONS DE SUIVI	5
3.1	LA STATION DE LA POINTE DES MANGLES (PORT LOUIS, GUADELOUPE)	5
3.2	LA STATION DE L'AQUARIUM (SAINT-FRANÇOIS, GUADELOUPE)	7
3.3	LA STATION DE 3 POINTES (VIEUX FORT, GUADELOUPE)	9
3.4	LA STATION DE L'ÎLET GOSIER (LE GOSIER, GUADELOUPE)	11
3.5	LA STATION DE AKA TÎTE (PETITE-TERRE, GUADELOUPE)	13
3.6	LA STATION DE POINTE CABRIT (LES SAINTES, GUADELOUPE)	15
3.7	LA STATION DE PATKA (MARIE GALANTE, GUADELOUPE)	17
3.8	LA STATION DU GALION (QUARTIER D'ORLEANS, SAINT MARTIN)	19
3.9	LA STATION DE LA POINTE DE LA BALEINE (ANSES D'ARLET, MARTINIQUE)	21
4	ETAT DE SANTE 2013 & TENDANCES EVOLUTIVES	23
4.1	STATION DE LA POINTE DES MANGLES (PORT LOUIS, GUADELOUPE)	24
4.1.1	LES PEUPELEMENTS BENTHIQUES EN 2013 (FAUNE FIXEE)	24
4.1.2	LES PEUPELEMENTS DE POISSONS ET D'INVERTEBRES EN 2013	25
4.1.3	LES SOURCES DE PERTURBATION ET LES MALADIES CORALLIENNES EN 2013	26
4.1.4	EVOLUTION DES PEUPELEMENTS SUR LA PERIODE 2007-2013	27
4.2	STATION DE L'AQUARIUM (SAINT-FRANÇOIS, GUADELOUPE)	29
4.2.1	LES PEUPELEMENTS BENTHIQUES EN 2013 (FAUNE FIXEE)	29
4.2.2	LES PEUPELEMENTS DE POISSONS ET D'INVERTEBRES EN 2013	30
4.2.3	LES SOURCES DE PERTURBATION ET LES MALADIES CORALLIENNES EN 2013	31
4.2.4	EVOLUTION DES PEUPELEMENTS SUR LA PERIODE 2008-2013	32
4.3	STATION DE 3 POINTES (VIEUX FORT, GUADELOUPE)	34
4.3.1	LES PEUPELEMENTS BENTHIQUES EN 2013 (FAUNE FIXEE)	34
4.3.2	LES PEUPELEMENTS DE POISSONS ET D'INVERTEBRES EN 2013	35
4.3.3	LES SOURCES DE PERTURBATION ET LES MALADIES CORALLIENNES EN 2013	36
4.3.4	EVOLUTION DES PEUPELEMENTS SUR LA PERIODE 2010-2013	37
4.4	STATION DE L'ÎLET DU GOSIER (LE GOSIER, GUADELOUPE)	39
4.4.1	LES PEUPELEMENTS BENTHIQUES EN 2013 (FAUNE FIXEE)	39
4.4.2	LES PEUPELEMENTS DE POISSONS ET D'INVERTEBRES EN 2013	40
4.4.3	LES SOURCES DE PERTURBATION ET LES MALADIES CORALLIENNES EN 2013	41
4.4.4	EVOLUTION DES PEUPELEMENTS SUR LA PERIODE 2012-2013	41
4.5	STATION AKA TÎTE (PETITE TERRE, GUADELOUPE)	43
4.5.1	LES PEUPELEMENTS BENTHIQUES EN 2013 (FAUNE FIXEE)	43
4.5.2	LES PEUPELEMENTS DE POISSONS ET D'INVERTEBRES EN 2013	44
4.5.3	LES SOURCES DE PERTURBATION ET LES MALADIES CORALLIENNES EN 2013	45
4.5.4	EVOLUTION DES PEUPELEMENTS SUR LA PERIODE 2012-2013	46
4.6	STATION DE LA POINTE CABRIT (LES SAINTES, GUADELOUPE)	47
4.6.1	LES PEUPELEMENTS BENTHIQUES EN 2013 (FAUNE FIXEE)	47
4.6.2	LES PEUPELEMENTS DE POISSONS ET D'INVERTEBRES EN 2013	48

4.6.3	LES SOURCES DE PERTURBATION ET LES MALADIES CORALLIENNES EN 2013	49
4.6.4	ÉVOLUTION DES PEUPEMENTS SUR LA PÉRIODE 2011-2013	50
4.7	STATION PATKA (MARIE GALANTE, GUADELOUPE)	51
4.7.1	LES PEUPEMENTS BENTHIQUES EN 2013 (FAUNE FIXÉE)	51
4.7.2	LES PEUPEMENTS DE POISSONS ET D'INVERTEBRÉS EN 2013	52
4.7.3	LES SOURCES DE PERTURBATION ET LES MALADIES CORALLIENNES EN 2013	53
4.7.4	ÉVOLUTION DES PEUPEMENTS SUR LA PÉRIODE 2012-2013	54
4.8	STATION LE GALION (QUARTIER D'ORLÈANS, SAINT-MARTIN)	55
4.8.1	LES PEUPEMENTS BENTHIQUES EN 2013 (FAUNE FIXÉE)	55
4.8.2	LES PEUPEMENTS DE POISSONS ET D'INVERTEBRÉS EN 2013	56
4.8.3	LES SOURCES DE PERTURBATION ET LES MALADIES CORALLIENNES EN 2013	57
4.8.4	ÉVOLUTION DES PEUPEMENTS SUR LA PÉRIODE 2008-2013	57
4.9	STATION DE LA POINTE DE LA BALEINE (LES ANSES D'ARLET, MARTINIQUE)	59
5	BANCARISATION DES DONNÉES	60
6	PLAN DE COMMUNICATION 2013	61
7	BILAN ET PERSPECTIVES	74
ANNEXES		

Sigles et abréviations

ARVAM	Agence pour la Recherche et la Valorisation Marines
DEAL	Direction de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement
DEAL	Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
IFRECOR	Initiative Française pour les REcifs CORalliens
MO	Maître d'Ouvrage
RC	Reef Check

Illustrations

Figure 1 : Les 9 stations Reef Check pérennes en Guadeloupe (7), Saint-Martin (1) et Martinique (1) (images GoogleEarth et IGN, 2009)	3
Figure 2 : Formation des bénévoles, mise en œuvre des protocoles de suivi et débriefing	4
Figure 3 : Fiche station sur Port Louis, 2013	5
Figure 4 : Localisation de la station de la Pointe des Mangles à Port Louis	6
Figure 5 : Equipe Reef Check sur Port Louis, 2013	6
Figure 6 : Fiche station sur Saint-François, 2013	7
Figure 7 : Localisation de la station de l'Aquarium sur Saint-François	8
Figure 8 : Equipe Reef Check sur Saint-François, 2013	8
Figure 9 : Fiche station sur 3 Pointes, 2013	9
Figure 10 : Localisation de la station de 3 Pointes sur Vieux Fort	10
Figure 11 : suivi Reef Check sur 3 Pointes, 2013	10
Figure 12 : Fiche station sur l'îlet du Gosier, 2013	11
Figure 13 : Localisation de la station de l'îlet du Gosier, sur Le Gosier	12
Figure 14 : Equipe Reef Check sur l'îlet du Gosier, 2013	12
Figure 15 : Fiche station sur Petite Terre, 2013	13
Figure 16 : Localisation de la station Aka Tité sur Petite Terre	14
Figure 17 : Equipe Reef Check sur Petite Terre, 2013	14
Figure 18 : Fiche station des Saintes, 2013	15
Figure 19 : Localisation de la station de la Pointe Cabrit aux Saintes	16
Figure 20 : Suivi Reef Check sur la Pointe Cabrit, 2013	16
Figure 21 : Fiche station sur Marie Galante, 2013	17
Figure 22 : localisation de la station PatKa à Marie Galante	18
Figure 23 : Equipe Reef check sur Marie Galante, 2013	18
Figure 24 : Fiche station sur Saint Martin, 2013	19
Figure 25 : Localisation de la station du Galion à Quartier d'Orléans, Saint-Martin	20
Figure 26 : Suivi Reef Check sur Saint-Martin, 2012	20
Figure 27 : Fiche station sur la Martinique, 2012	21
Figure 28 : Localisation de la station de suivi Reef Check de la pointe de la Baleine (implantation en mai 2009)	22
Figure 29 : Equipe Reef check sur la Martinique, 2012	22
Figure 30 : Couverture benthique sur la station de la Pointe des Mangles (Port Louis) en 2013	24
Figure 31 : Les poissons et les invertébrés sur la station de la Pointe des mangles (Port Louis) en 2013	25
Figure 32 : Analyse des perturbations sur la station de la pointe des Mangles (Port Louis) en 2013	26
Figure 33 : Maladies et pression de pêche sur la station de la pointe des Mangles (Port Louis), 2013	27
Figure 34 : Evolution de la couverture benthique sur la station de la pointe des Mangles, période 2007 – 2013	28
Figure 35 : Couverture benthique sur la station de l'Aquarium (Saint-François) en 2013	29
Figure 36 : Les poissons et les invertébrés sur la station de l'Aquarium (Saint-François) en 2013	30
Figure 37 : Analyse des perturbations sur la station de l'Aquarium (Saint-François) en 2013	31
Figure 38 : Maladies sur la station de l'Aquarium (Saint-François), 2013	32
Figure 39 : Evolution de la couverture benthique sur la station de l'Aquarium (Saint-François), sur la période 2008 - 2013	33
Figure 40 : Couverture benthique sur la station de 3 Pointes (Vieux Fort) en 2013	34
Figure 41 : Les poissons et les invertébrés sur la station de 3 Pointes (Vieux Fort) en 2013	35
Figure 42 : Analyse des perturbations sur la station de 3 Pointes (Vieux Fort) en 2013	36
Figure 43 : Relevés et éponges sur la station de 3 Pointes (Vieux Fort) en 2013	37
Figure 44 : Evolution de la couverture benthique sur la station de 3 Pointes (Vieux Fort), sur la période 2010 - 2013	38
Figure 45 : Couverture benthique sur la station de l'îlet du Gosier (Le Gosier), 2013	39
Figure 46 : Les poissons et les invertébrés sur la station de l'îlet du Gosier (Le Gosier), 2013	40
Figure 47 : Analyse des perturbations sur la station de l'îlet du Gosier (Le Gosier) en 2013	41
Figure 48 : Evolution de la couverture benthique sur la station de l'îlet Gosier, entre 2012 et 2013	42
Figure 49 : Couverture benthique sur la station de Aka Tité (Petite Terre), 2013	43
Figure 50 : Les poissons et les invertébrés sur la station de l'îlet Cabrit (Petite Terre), 2013	44
Figure 51 : Analyse des perturbations sur la station de Petite Terre en 2013	45
Figure 52 : Evolution de la couverture benthique sur la station de Petite Terre entre 2012 et 2013	46
Figure 53 : Peuplements et débris coralliens sur la station de Petite-Terre en 2013	46
Figure 54 : Couverture benthique	47
Figure 55 : Les poissons et les invertébrés sur la station de la pointe Cabrit (Les Saintes), 2013	48
Figure 56 : Analyse des perturbations sur la station de la pointe Cabrit (Les Saintes) en 2013	49
Figure 57 : Evolution de la couverture benthique sur la station de la pointe Cabrit (Les Saintes) entre 2011 et 2013	50
Figure 58 : Les peuplements benthiques sur la station de PatKa (Marie-Galante) en 2013	51
Figure 59 : Les poissons et les invertébrés sur la station de PatKa (Marie Galante) en 2013	52
Figure 60 : Analyse des perturbations sur la station de Patka (Marie Galante) en 2013	53
Figure 61 : Evolution de la couverture benthique sur la station de PatKa (Marie Galante) entre 2012 et 2013	54
Figure 62 : Illustrations de la station de Patka (Marie-Galante) en 2012	54
Figure 63 : Couverture benthique sur la station du Galion (Saint-Martin) en 2013	55
Figure 64 : Les poissons et les invertébrés sur la station du Galion (Saint-Martin) en 2013	56
Figure 65 : Peuplements benthiques sur la station du Galion (Saint-Martin) en 2013	57
Figure 66 : Evolution de la couverture benthique sur la station du Galion (Saint-Martin) entre 2008 et 2013	58
Figure 67 : Passerelle d'importation des données RC dans CoReMo 3	60

1 CONTEXTE ET OBJECTIFS

Depuis 2002, l'Agence pour la Recherche et la Valorisation Marines (**ARVAM**) et le bureau d'étude **PARETO**, spécialisé en environnement marin, développent un programme de sensibilisation et de suivi des récifs coralliens selon la méthode Reef Check (www.reefcheck.org) via le projet d'éducation à l'environnement « Quiksilver-Initiative ». Un partenariat avec la **Fondation Quiksilver** a permis de programmer plusieurs interventions fructueuses sur des spots de surf des récifs de l'Océan Indien (Réunion, Iles éparses). Ces projets ont associé des surfeurs réunionnais et des surfeurs de rang international (Kelly Slater, Tom Curren) à la problématique de la dégradation croissante des récifs coralliens, du fait d'une part des menaces engendrées par les activités humaines et, d'autre part par des phénomènes naturels que sont les cyclones tropicaux et plus récemment les modifications liées aux changements climatiques (notamment le blanchissement des coraux).

L'île de la Guadeloupe est particulièrement concernée par cette situation. Les surfeurs locaux sont en effet conduits à évoluer sur la partie extérieure des barrières récifales de coraux. La sensibilisation de ceux-ci au travers de différentes opérations de communication contribue ainsi à développer une relation harmonieuse entre les surfeurs et leur environnement.

Le programme Reef Check comporte 2 principaux objectifs qui sont de suivre l'état de santé des récifs coralliens et de sensibiliser les usagers et gestionnaires sur la préservation des récifs. Il présente par ailleurs deux particularités :

- Il repose sur des protocoles de suivi simples permettant l'implication de « non scientifiques » et la sensibilisation d'un large public,
- Les protocoles mis en œuvre sont standardisés et validés scientifiquement, permettant la mise en commun des données au niveau international.

En 2006, PARETO, en partenariat avec la **Direction Régionale de l'Environnement de Guadeloupe (DIREN)**, a souhaité étendre le réseau international Reef Check dans l'archipel de la Guadeloupe. Ce programme est pérennisé depuis 2009 par la **DEAL Guadeloupe**.

En 2007, la première station de surveillance Reef Check des Antilles françaises a été implantée en Guadeloupe, sous le spot de surf de Port Louis, une des plus belles vagues de l'île.

En 2008, 2 nouvelles stations ont été créées en Guadeloupe, une à Saint-François, sous le spot de l'Aquarium et une située dans les îles du Nord, à Saint-Martin, le spot du Galion à Quartier d'Orléans.

L'année 2009 a connu, sous l'impulsion de l'OMMM et sous financement de la **DIREN Martinique**, une extension du réseau dans les Antilles Françaises, avec la création d'une première station en Martinique, située à La Pointe de la Baleine, aux Anses d'Arlet. Bien que l'extension du réseau en Martinique ne fasse pas partie intégrante du réseau « Reef Check Guadeloupe », les résultats sont tout de même présentés dans le cadre des rapports d'activité, dans une approche régionale à l'échelle des Antilles françaises.

En 2010, une 4^{ème} station a été créée en Guadeloupe, sur la côte sous le vent, à 3 Pointes, sur la commune de Vieux Fort. La **DEAL Guadeloupe** a entièrement financé la réalisation du suivi sur les 3 stations de la Guadeloupe et la station de Saint-Martin. Le suivi de la station en Martinique a été entièrement assuré par des bénévoles de l'OMMM et du CRESSMA.

En parallèle des suivis réalisés en Guadeloupe (et en Martinique), le programme Reef Check a amorcé en 2010 une démarche de fédération autour d'un réseau national. Les initiatives locales menées dans les différentes collectivités d'outre-mer fonctionnent à ce jour de manière indépendante, mais des besoins et des problématiques communes ont émergé.

Dans ce contexte, et en marge du colloque **IFRECOR** organisé en décembre 2010 à l'île de la Réunion, les coordinateurs du programme Reef Check dans les collectivités d'outre-mer se sont réunis le 09 décembre 2010 dans les locaux de la Réserve Naturelle Marine de la Réunion.

Les principaux objectifs de cette réunion étaient de :

- Dresser un bilan sur le fonctionnement actuel des réseaux,
- Identifier les contraintes et les besoins au sein de chaque réseau,
- Etablir une feuille de route pour fédérer les réseaux existants autour d'une structure unique (probablement à statut associatif) et de jeter les bases d'un réseau national, **Reef Check France**.

Le compte rendu de cette première réunion est fourni en Annexe 2 au présent rapport.

En 2011, suite à ce colloque, **l'association Reef Check France (RCF)** a été créée. En Guadeloupe, avec l'appui financier de la **DEAL** et du **fonds BIOME**, deux nouvelles stations ont alors vu le jour en Guadeloupe, sur Terre de Haut aux Saintes, ainsi que sur Grand Bourg à Marie-Galante. Le suivi de la station en Martinique a été entièrement assuré par des bénévoles de l'OMMM et du CRESSMA.

En 2012, la maturité fonctionnelle du réseau RCF et le souhait d'associations locales de s'impliquer dans le programme, ont permis de monter une opération de suivi et de sensibilisation de grande envergure, la « Route du Corail ». L'objectif principal étant de parcourir les différentes îles de la Guadeloupe en mobilisant des volontaires sur les 5 stations de suivi existantes, et d'en créer 2 nouvelles, sur Petite Terre et à l'îlet du Gosier. Ces sites, pourtant très connus en Guadeloupe, ne possédaient aucun suivi faute de moyens logistique et financier. Une nouvelle station a par ailleurs été implantée à Grand Bourg à Marie-Galante, celle implantée en 2011 présentant des caractéristiques peu satisfaisantes et n'ayant pas été suivie en 2012. Le suivi de la station à Saint-Martin a été financé et assuré par la Réserve Naturelle de Saint-Martin. Le suivi de la station en Martinique a été entièrement assuré par des bénévoles du CRESSMA.

En 2013, comme en 2012, le soutien financier de la DEAL Guadeloupe, avec l'appui du fond de dotation à l'environnement **Fonds Bleu** et du partenaire privé **Canalsatellite** auprès de Reef Check France ont permis de mobiliser les moyens techniques et humains nécessaires au suivi de ces 7 stations Reef Check de Guadeloupe, toujours décliné dans le cadre de l'opération « Route du Corail ». Le suivi de la station à Saint-Martin a été financé et assuré par la Réserve Naturelle de Saint-Martin. Le suivi de la station en Martinique n'a pas été assuré, faute de financement et de bénévoles.

Le réseau de surveillance vise les objectifs suivants :

- [La collecte de données](#) couvrant une échelle la plus représentative des zones coralliennes des Antilles françaises,
- [La formation pérenne de bénévoles](#), sur chaque station, aux protocoles de suivi de l'état de santé des récifs coralliens Reef Check,
- [Le renforcement du réseau Reef Check Guadeloupe](#), par l'implication de volontaires (usagers et gestionnaires),
- [La sensibilisation](#) par des campagnes de communication et des rencontres des acteurs locaux pour la protection des récifs coralliens.

A ce jour, le réseau Reef Check des Antilles françaises, comporte donc **9 stations pérennes**, suivies annuellement : (Figure 1)

- Guadeloupe : 7 stations,
- Saint-Martin : 1 station,
- Martinique : 1 station.



Figure 1 : Les 9 stations Reef Check pérennes en Guadeloupe (7), Saint-Martin (1) et Martinique (1) (images GoogleEarth et IGN, 2009)

2 MATERIELS ET METHODES

Les protocoles de suivi

Les protocoles de suivi mis en œuvre correspondent à des protocoles standardisés et scientifiquement rigoureux fixés par le programme Reef Check (m.a.j. 2006). Ces protocoles sont consultables sur le site internet de Reef Check (www.reefcheck.org). Ils ont été présentés dans le cadre d'une formation dispensée à 4 à 6 surfeurs/plongeurs pour chaque station. L'encadrement et la mise en œuvre est assurée par un personnel de **PARETO EcoConsult**, sous la responsabilité scientifique de la **DEAL Guadeloupe**. Chaque opération de suivi est programmée sur une demi-journée.

En 2013, neuf opérations ont été programmées : 7 en Guadeloupe, sur les spots de surf de la Pointe des Mangles (Port Louis), de l'Aquarium (Saint-François), des 3 Pointes (Vieux Fort), dans la Réserve Marine de Petite-Terre, sur l'îlet touristique de Gosier, sur le site de plongée de Pointe Cabrit (Les Saintes), sur le site de plongée de Patka (Marie Galante), et 2 sur Saint-Martin et la Martinique, sur le spot du Galion à Saint-Martin, et à la Pointe de la Baleine en Martinique. Seul le suivi de station en Martinique n'a pu être mise en place, faute de logistique terrain, et de conditions météorologiques contraignantes. Les données collectées ont ensuite été compilées et transmises à Reef Check, où elles sont analysées et intégrées au réseau international.

Fréquence de suivi

Le suivi de la faune marine sur chaque station, réalisé en plongée sous-marine avec la logistique d'un club ou d'une association local (Guadeloupe) et de la Réserve Naturelle Marine (Saint-Martin), a une fréquence minimale annuelle.

Les indicateurs du suivi

3 groupes d'indicateurs sont suivis dans le cadre du protocole Reef Check (m.a.j. 2010) :

- La faune fixée (coraux, algues, gorgones, éponges, ...) : 10 catégories sentinelles,
- La faune ichtyologique (poissons) : 8 catégories sentinelles,
- Les invertébrés benthiques mobiles (crustacés, échinodermes, ...) : 7 catégories sentinelles.

Ces 3 indicateurs sont suivis par la méthode des transects (couloir ss-marin). Les intervenants sont équipés de plaquettes sous-marines d'aide à la reconnaissance des peuplements (et des codes correspondants) qui sont présentés en Annexe 1.



Figure 2 : Formation des bénévoles, mise en œuvre des protocoles de suivi et débriefing

3 PRESENTATION DES 9 STATIONS DE SUIVI

3.1 LA STATION DE LA POINTE DES MANGLES (PORT LOUIS, GUADELOUPE)

La station est implantée au droit de la **pointe des Mangles**, à Port-Louis, à 12 mètres de profondeur. Elle se situe à environ 200 mètres en arrière du spot de surf dit « Droite/Gauche » qui fonctionne par houle de Nord à Nord-Est et situé au droit du « Mirador ». Le transect se trouve sur la pente du récif, du Nord-Est vers le Sud-Ouest.

Les dates

2007 : la station a été installée le 27 avril et matérialisée par des piquets fixes. Les observations et relevés ont été réalisés dans la foulée par 2 binômes de plongeurs, constitués des responsables du programme et de 2 surfeurs/plongeurs fréquentant régulièrement le sport de surf.

De 2008 à 2012 : les suivis ont été réalisés par une équipe de 4 bénévoles et de 2 scientifiques encadrant.

En 2013, 3 nouveaux bénévoles ont été intégrés à l'équipe.

La logistique

Depuis 2012, elle est assurée par l'aquarium de Guadeloupe, implanté au Gosier et fortement impliqué sur la thématique « biologie marine » au travers de ses activités d'animation grand public, comme l'Ecotour de l'aquarium, et l'Ecole de la mer.

Site name:		Port Louis - Pointe des Mangles			
BASIC INFORMATION					
Country:	France	State/Province:	Guadeloupe	City/Town:	Port Louis
Date:	13/12/13	Time:	15:15	End of survey:	16:15
Latitude:	16 degrees	25 minutes	52,3 seconds	N	N or S
Longitude:	61 degrees	32 minutes	34,5 seconds	W	E or W
Orientation of transect:	<input type="checkbox"/> N-S <input type="checkbox"/> E-W <input checked="" type="checkbox"/> NE-SW <input type="checkbox"/> SE-NW				
Temperature:	Air: 28 °C	Surface: 27 °C	at 3m: 27 °C	at 10m: 27 °C	
Distance of start point from shore:	500 m		Distance from nearest river:	0,6 km	
River mouth width:	<input checked="" type="checkbox"/> <10m <input type="checkbox"/> 11-50m			<input type="checkbox"/> 51-100m <input type="checkbox"/> 101-500m	
Distance to nearest population center:	2 km		Population size (x1000):	7	
Weather:	<input type="checkbox"/> sunny <input checked="" type="checkbox"/> cloudy <input type="checkbox"/> raining				
Horizontal underwater visibility:	15 m		Is this best reef in the area?	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	
Why was this site selected:	<input type="checkbox"/> MPA <input type="checkbox"/> Impacted <input type="checkbox"/> Dive Site <input type="checkbox"/> Research <input checked="" type="checkbox"/> Other Famous surf spot				
IMPACTS:					
Is this site sheltered?:	<input type="checkbox"/> Always <input checked="" type="checkbox"/> Sometimes <input type="checkbox"/> Exposed				
Major coral damaging storms:	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No		If yes, when was last storm?:		
Overall anthropogenic impact (estimate):	<input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> High		<input type="checkbox"/> High <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> Low		
Is siltation a problem?:	<input type="checkbox"/> Never <input checked="" type="checkbox"/> Occasionally <input type="checkbox"/> Often		<input type="checkbox"/> Always <input type="checkbox"/> High <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> Low		
Blast fishing:	<input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> High		<input type="checkbox"/> High <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> Low		
Poison fishing:	<input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> High		<input type="checkbox"/> High <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> Low		
Aquarium fishing:	<input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> High		<input type="checkbox"/> High <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> Low		
Harvest of inverts for food:	<input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> High		<input type="checkbox"/> High <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> Low		
Harvest of inverts for curio sales:	<input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> High		<input type="checkbox"/> High <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> Low		
Tourist diving/snorkeling:	<input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input checked="" type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High		<input type="checkbox"/> High <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> Low		
Sewage pollution (outfall or boat):	<input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> High		<input type="checkbox"/> High <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> Low		
Industrial pollution:	<input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> High		<input type="checkbox"/> High <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> Low		
Commercial fishing (caught to sell for food):	<input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> High		<input type="checkbox"/> High <input checked="" type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> Low		
Live food fish trade:	<input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> High		<input type="checkbox"/> High <input checked="" type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> Low		
Artisinal/recreational (personal consumption):	<input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input checked="" type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High		<input type="checkbox"/> High <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> Low		
Yachts typically present within 1km of this site:	<input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Few (1-2) <input type="checkbox"/> Med (3-5) <input type="checkbox"/> Many (>5)				
Other impacts:	Mangrove mouth less than 1 km far				
PROTECTION:					
Any protection (legal or other) at this site?:	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No		If yes, answer questions below:		
Is protection enforced:	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Low (<1/month) <input type="checkbox"/> Med (>1/month, <1/wk) <input type="checkbox"/> High (1+/wk)		
What is the level of poaching in protected area?:					
Check which activities are banned:	<input type="checkbox"/> Spearfishing <input type="checkbox"/> Anchoring <input type="checkbox"/> Commercial fishing <input type="checkbox"/> Diving <input type="checkbox"/> Recreational fishing <input type="checkbox"/> Other (please specify)				
Other comments:					
TEAM INFORMATION					
Submitted by:	Remi GARNIER		Team Members (Full Name & EcoDiver Cert #)	Remi GARNIER	
Email:	remi.garnier@reefcheck.fr			Franck MAZEAS	
Team Leader:	Remi GARNIER			Océane BEAUFORT / Hélène CLAUDEL	
Team Scientist:	Franck MAZEAS			Chloé MANIEN	
Affiliations/Sponsors:	DEAL Guadeloupe			Aude BERGER	
	Fonds Bleu, Canal Satellite AG			Amélie FONTCUBERTA	

Figure 3 : Fiche station sur Port Louis, 2013





Figure 4 : Localisation de la station de la Pointe des Mangles à Port Louis

(images GoogleEarth, 2007)



Figure 5 : Equipe Reef Check sur Port Louis, 2013

3.2 LA STATION DE L'AQUARIUM (SAINT-FRANÇOIS, GUADELOUPE)

La station est implantée au droit de la plage des raisins clairs, à Saint-François, à 14 mètres de profondeur. Elle se situe à environ 500 mètres au Sud-Ouest du spot de surf dit « **Aquarium-Indiana** » qui fonctionne par houle de Sud-Est. Le transect se trouve sur le haut du récif, en bordure du tombant, de l'Est vers l'Ouest.

Les dates

2008 : la station a été installée le 12 janvier et matérialisée par des piquets fixes. Les observations et relevés ont été réalisés dans la foulée par 2 binômes de plongeurs, constitués d'une part des responsables du programme en Guadeloupe et d'autre part de 2 surfeurs/plongeurs fréquentant régulièrement le sport de surf.

De 2009 à 2013 : les suivis ont été réalisés par 3 différents volontaires chaque année, encadrés par 2 scientifiques.

La logistique

Depuis 2008, elle est assurée par le club « Noa plongée », implanté à Saint-François et fortement impliqué dans la sensibilisation du grand public sur l'environnement marin.

Site name: Aquarium	
BASIC INFORMATION	
Country: France	State/Province: Guadeloupe
Date: 14/12/13	Time: 10h40
City/Town: Saint-francois	End of survey: 12:00
Latitude: 16 degrees	14 minutes
Longitude: 61 degrees	17 minutes
Orientation of transect: <input type="checkbox"/> N-S <input checked="" type="checkbox"/> E-W <input type="checkbox"/> NE-SW <input type="checkbox"/> SE-NW	23,6 seconds
Temperature: Air: 28 °C Surface: 27 °C at 3m: 27 °C at 10m: 27 °C	6,7 seconds
Distance of start point from shore: 1000 m	Distance from nearest river: 2 km
River mouth width: <10m	Population size (x1000): 20
Distance to nearest population center: 2 km	11-50m <input checked="" type="checkbox"/> 51-100m <input type="checkbox"/> 101-500m
Weather: <input checked="" type="checkbox"/> sunny <input type="checkbox"/> cloudy <input type="checkbox"/> raining	Is this best reef in the area? <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Horizontal underwater visibility: 5 m	Why was this site selected: <input type="checkbox"/> MPA <input type="checkbox"/> Impacted <input type="checkbox"/> Dive Site <input type="checkbox"/> Research <input checked="" type="checkbox"/> Other
Other impacts: <input type="checkbox"/> Always <input type="checkbox"/> Sometimes <input checked="" type="checkbox"/> Exposed	Surf spot
Major coral damaging storms: <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No	If yes, when was last storm?: <input type="checkbox"/> High <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> Low
Overall anthropogenic impact (estimate): <input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Occasionally <input type="checkbox"/> Often <input type="checkbox"/> Always	
Is siltation a problem?: <input type="checkbox"/> Never <input checked="" type="checkbox"/> Occasionally <input type="checkbox"/> Often <input type="checkbox"/> Always	
Blast fishing: <input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	
Poison fishing: <input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	
Aquarium fishing: <input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	
Harvest of inverts for food: <input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	
Harvest of inverts for curio sales: <input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	
Tourist diving/snorkeling: <input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	
Sewage pollution (outfall or boat): <input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	
Industrial pollution: <input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	
Commercial fishing (caught to sell for food): <input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input checked="" type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	
Live food fish trade: <input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	
Artisinal/recreational (personal consumption): <input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	
Yachts typically present within 1km of this site: <input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Few (1-2) <input type="checkbox"/> Med (3-5) <input type="checkbox"/> Many (>5)	
Other impacts:	
PROTECTION:	
Any protection (legal or other) at this site?: <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No	If yes, answer questions below:
Is protection enforced?: <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No	
What is the level of poaching in protected area?: <input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low (<1/month) <input type="checkbox"/> Med (>1/month, <1/wk) <input type="checkbox"/> High (1+/wk)	
Check which activities are banned: <input type="checkbox"/> Spearfishing <input type="checkbox"/> Anchoring <input type="checkbox"/> Commercial fishing <input type="checkbox"/> Diving <input type="checkbox"/> Recreational fishing <input type="checkbox"/> Other (please specify)	
Other comments:	
TEAM INFORMATION	
Submitted by: Remi GARNIER	Team Members (Full Name & EcoDiver Cert #)
Email: remi.garnier@reefcheck.fr	FrancK MAZEAS
Team Leader: Remi GARNIER	Remi GARNIER
Team Scientist: FrancK MAZEAS	Hélène CLAUDEL / Mathieu JANOT
Affiliations/Sponsors: DEAL Guadeloupe	Yan MARTIN / Denise KHOLER
Fonds Bleu, Canal Satellite AG	Marie WINDSTEIN

Figure 6 : Fiche station sur Saint-François, 2013



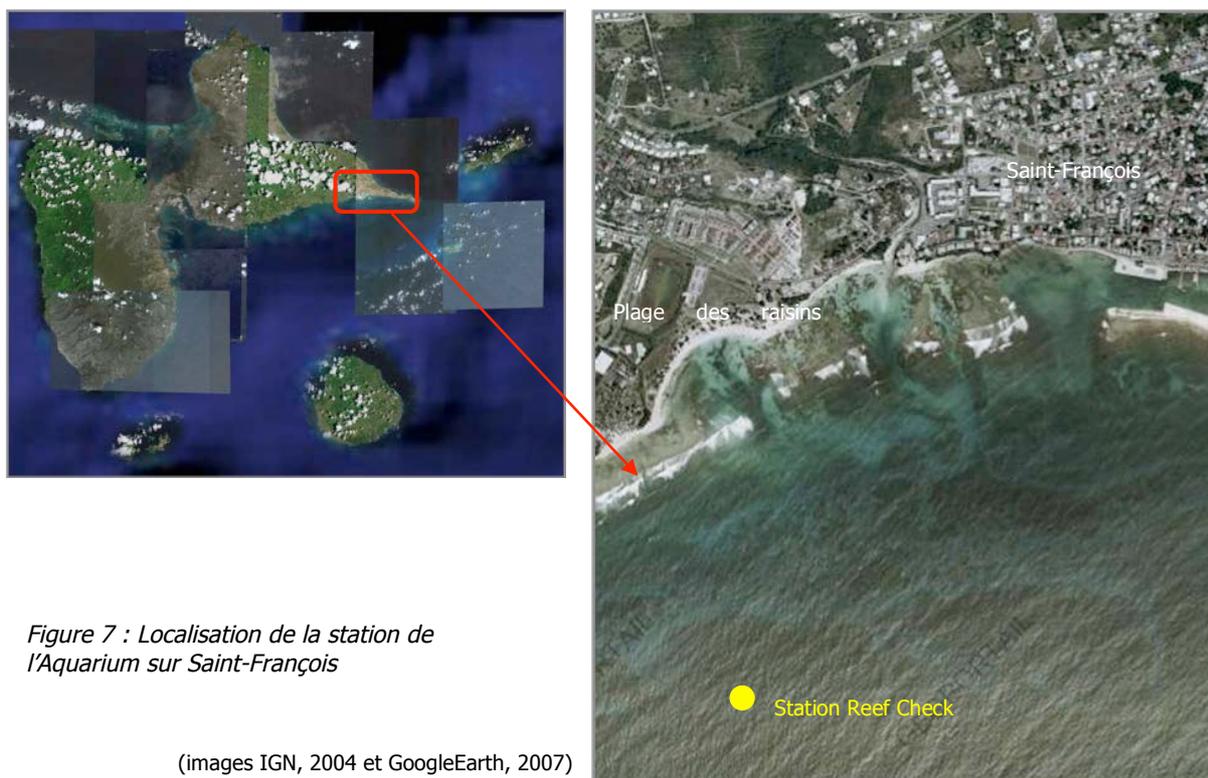


Figure 7 : Localisation de la station de l'Aquarium sur Saint-François

(images IGN, 2004 et GoogleEarth, 2007)



Figure 8 : Equipe Reef Check sur Saint-François, 2013

3.3 LA STATION DE 3 POINTES (VIEUX FORT, GUADELOUPE)

La station a été implantée sur la côte sous le vent, le site des 3 Pointes, à Vieux Fort, à 10 mètres de profondeur. Elle se situe à environ 100 mètres de la côte, qui est caractérisée par des micro falaises rocheuses. Le transect longe la côte, depuis la bordure du tombant jusque sur la pente récifale, du Sud-est vers le Nord-Ouest.

Les dates

2010 : la station a été installée le 21 mai. Les observations et relevés ont été réalisés dans la foulée par 2 binômes de plongeurs, constitués d'une part des responsables du programme en Guadeloupe et d'autre part de 3 plongeurs fréquentant régulièrement le spot de plongée.

2011 et 2012 : le suivi a été réalisé par 6 nouveaux volontaires du CNBT.

2013 : l'équipe a été complétée par 2 nouveaux volontaires du CNBT.

La logistique

Depuis 2012, la logistique et l'appui d'expertise sont assurés avec les moyens mobilisés dans le cadre de la Route du Corail® et avec l'appui logistique du CNBT.

Site name:		Trois Pointes					
BASIC INFORMATION							
Country:	France	State/Province:	Guadeloupe	City/Town:	Vieux Fort		
Date:	20/12/13	Time:	11:15	End of survey:	12:45		
Latitude:	15 degrees	Start of survey:	57 minutes	14,1 seconds	N	N or S	
Longitude:	61 degrees	42 minutes	37,26 seconds	W	E or W		
Orientation of transect:	<input type="checkbox"/> N-S		<input type="checkbox"/> E-W		<input checked="" type="checkbox"/> SE-NW		
Temperature:	Air: 26 °C	Surface: 27 °C	at 3m: 27 °C	at 10m: 27 °C			
Distance of start point from shore:	100 m		Distance from nearest river:	3,8 km			
River mouth width:	<input type="checkbox"/> <10m		<input checked="" type="checkbox"/> 11-50m		<input type="checkbox"/> 51-100m		
Distance to nearest population center:	4,5 km		Population size (x1000):	13			
Weather:	<input type="checkbox"/> sunny		<input type="checkbox"/> cloudy		<input checked="" type="checkbox"/> raining		
Horizontal underwater visibility:	10 m		Is this best reef in the area?				
				<input type="checkbox"/> Yes		<input checked="" type="checkbox"/> No	
Why was this site selected:		<input type="checkbox"/> MPA <input type="checkbox"/> Impacted <input type="checkbox"/> Dive Site <input type="checkbox"/> Research <input checked="" type="checkbox"/> Other <input type="checkbox"/> Tourism site / snorkeling					
IMPACTS:							
Is this site sheltered?:	<input type="checkbox"/> Always		<input checked="" type="checkbox"/> Sometimes		<input type="checkbox"/> Exposed		
Major coral damaging storms:	<input checked="" type="checkbox"/> Yes		<input type="checkbox"/> No		If yes, when was last storm?: 2008		
Overall anthropogenic impact (estimate):	<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> Low		<input checked="" type="checkbox"/> Med		<input type="checkbox"/> High
Is siltation a problem?:	<input checked="" type="checkbox"/> Never		<input type="checkbox"/> Occasionally		<input type="checkbox"/> Often		<input type="checkbox"/> Always
Blast fishing:	<input checked="" type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> Low		<input type="checkbox"/> Med		<input type="checkbox"/> High
Poison fishing:	<input checked="" type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> Low		<input type="checkbox"/> Med		<input type="checkbox"/> High
Aquarium fishing:	<input type="checkbox"/> None		<input checked="" type="checkbox"/> Low		<input type="checkbox"/> Med		<input type="checkbox"/> High
Harvest of inverts for food:	<input checked="" type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> Low		<input type="checkbox"/> Med		<input type="checkbox"/> High
Harvest of inverts for curio sales:	<input checked="" type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> Low		<input type="checkbox"/> Med		<input type="checkbox"/> High
Tourist diving/snorkeling:	<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> Low		<input checked="" type="checkbox"/> Med		<input type="checkbox"/> High
Sewage pollution (outfall or boat):	<input type="checkbox"/> None		<input checked="" type="checkbox"/> Low		<input type="checkbox"/> Med		<input type="checkbox"/> High
Industrial pollution:	<input checked="" type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> Low		<input type="checkbox"/> Med		<input type="checkbox"/> High
Commercial fishing (caught to sell for food):	<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> Low		<input type="checkbox"/> Med		<input checked="" type="checkbox"/> High
Live food fish trade:	<input checked="" type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> Low		<input type="checkbox"/> Med		<input type="checkbox"/> High
Artisanal/recreational (personal consumption):	<input checked="" type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> Low		<input type="checkbox"/> Med		<input type="checkbox"/> High
Yachts typically present within 1km of this site:	<input type="checkbox"/> None		<input checked="" type="checkbox"/> Few (1-2)		<input type="checkbox"/> Med (3-5)		<input type="checkbox"/> Many (>5)
Other impacts:	bleaching, fishing nets						
PROTECTION:							
Any protection (legal or other) at this site?:	<input type="checkbox"/> Yes		<input checked="" type="checkbox"/> No		If yes, answer questions below:		
Is protection enforced:	<input type="checkbox"/> Yes		<input type="checkbox"/> No				
What is the level of poaching in protected area?:	<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> Low (<1/month)		<input type="checkbox"/> Med (>1/month, <1/wk)		<input type="checkbox"/> High (1+/wk)
Check which activities are banned:	<input type="checkbox"/> Spearfishing		<input type="checkbox"/> Anchoring				
		<input type="checkbox"/> Commercial fishing		<input type="checkbox"/> Diving			
		<input type="checkbox"/> Recreational fishing		<input type="checkbox"/> Other (please specify)			
		<input type="checkbox"/> Invertebrate/shell collecting					
Other comments:							
TEAM INFORMATION							
Submitted by:	Remi GARNIER		Team Members (Full Name & EcoDiver Cert #)		Remi GARNIER		
Email:	remi.garnier@reefcheck.fr				Franck MAZEAS		
Team Leader:	Remi GARNIER				Jacques BRINGIER / Pascale PEPE		
Team Scientist:	Franck MAZEAS				Peio DORISBOURE		
Affiliations/Sponsors:	DEAL Guadeloupe				Anne-Marie DEGIOANNI / Stephane PELCZAR		
		Fonds Bleu, Canal satellite AG					

Figure 9 : Fiche station sur 3 Pointes, 2013



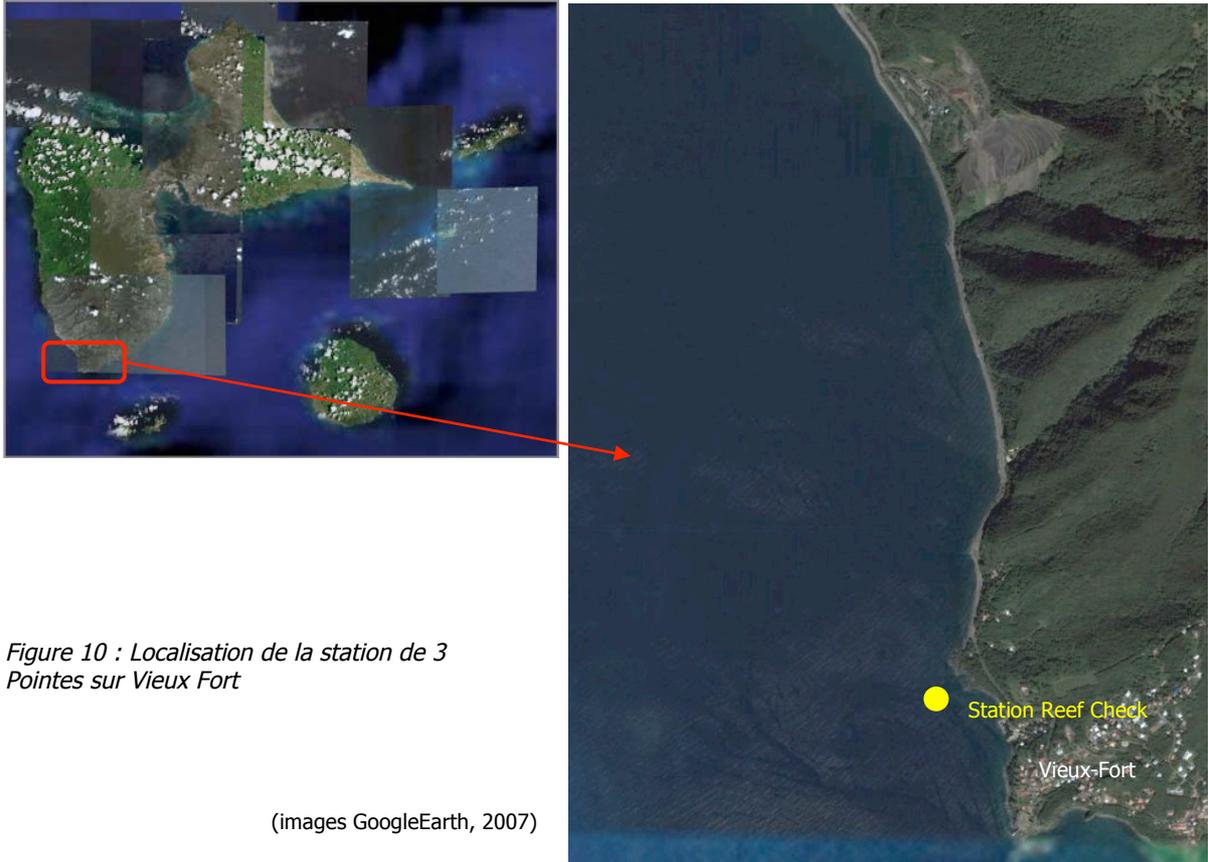


Figure 10 : Localisation de la station de 3 Pointes sur Vieux Fort

(images GoogleEarth, 2007)



Figure 11 : suivi Reef Check sur 3 Pointes, 2013

3.4 LA STATION DE L'ÎLET GOSIER (LE GOSIER, GUADELOUPE)

La station est implantée sur le platier Est de l'îlet du Gosier, sur environ 0,5m de fond. Le suivi est réalisé en snorkeling, dans une zone brassée et sous forte pression anthropique. Le transect longe le platier (herbier + coraux), en décrivant un arc de cercle du Nord vers le Sud-Ouest.

Les dates

2012 : la station a été installée le 14 décembre par les responsables Reef Check, en collaboration avec l'association du sentier sous marin de l'îlet du Gosier. Les observations ont été réalisées dans la foulée par 2 binômes de nageurs, constitués des responsables du programme en Guadeloupe et de bénévoles formés.

2013 : le suivi a été réalisé par 4 nouveaux bénévoles.

La logistique

La logistique et l'appui d'expertise sont assurés avec les moyens mobilisés dans le cadre de la Route du Corail®.

Site name:		Ilet Gosier Lagon					
BASIC INFORMATION							
Country:	France	State/Province:	Guadeloupe	City/Town:	Le Gosier		
Date:	13/12/13	Time:	11:15	End of survey:	12:30		
Latitude:	16 degrees	11 minutes	59,46 seconds	N	N or S		
Longitude:	61 degrees	29 minutes	23,34 seconds	W	E or W		
Orientation of transect:	<input checked="" type="checkbox"/> N-S	<input type="checkbox"/> E-W	<input type="checkbox"/> NE-SW	<input type="checkbox"/> SE-NW			
Temperature:	Air: 28 °C	Surface: 27 °C	at 3m: - °C	at 10m: - °C			
Distance of start point from shore:	600 m	Distance from nearest river:	2 km				
River mouth width:	<input checked="" type="checkbox"/> <10m	<input type="checkbox"/> 11-50m	<input type="checkbox"/> 51-100m	<input type="checkbox"/> 101-500m			
Distance to nearest population center:		Population size (x1000):	27				
Weather:	<input checked="" type="checkbox"/> sunny	<input type="checkbox"/> cloudy	<input type="checkbox"/> raining				
Horizontal underwater visibility:	2 m	Is this best reef in the area?	<input type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> No			
Why was this site selected:	<input type="checkbox"/> MPA	<input type="checkbox"/> Impacted	<input type="checkbox"/> Dive Site	<input type="checkbox"/> Research	<input checked="" type="checkbox"/> Other	Tourism site / snorkeling	
IMPACTS:							
Is this site sheltered?:	<input type="checkbox"/> Always	<input type="checkbox"/> Sometimes	<input checked="" type="checkbox"/> Exposed				
Major coral damaging storms:	<input checked="" type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	If yes, when was last storm?:	2008			
Overall anthropogenic impact (estimate):	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input checked="" type="checkbox"/> Med	<input type="checkbox"/> High			
Is siltation a problem?:	<input type="checkbox"/> Never	<input checked="" type="checkbox"/> Occasionally	<input type="checkbox"/> Often	<input type="checkbox"/> Always			
Blast fishing:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med	<input type="checkbox"/> High			
Poison fishing:	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med	<input checked="" type="checkbox"/> High			
Aquarium fishing:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med	<input type="checkbox"/> High			
Harvest of inverts for food:	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med	<input checked="" type="checkbox"/> High			
Harvest of inverts for curio sales:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med	<input type="checkbox"/> High			
Tourist diving/snorkeling:	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med	<input checked="" type="checkbox"/> High			
Sewage pollution (outfall or boat):	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med	<input checked="" type="checkbox"/> High			
Industrial pollution:	<input type="checkbox"/> None	<input checked="" type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med	<input type="checkbox"/> High			
Commercial fishing (caught to sell for food):	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med	<input checked="" type="checkbox"/> High			
Live food fish trade:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med	<input type="checkbox"/> High			
Artisinal/recreational (personal consumption):	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med	<input checked="" type="checkbox"/> High			
Yachts typically present within 1km of this site:	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Few (1-2)	<input type="checkbox"/> Med (3-5)	<input checked="" type="checkbox"/> Many (>5)			
Other impacts:	feet stepping						
PROTECTION:							
Any protection (legal or other) at this site?:	<input type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> No	If yes, answer questions below:				
Is protection enforced:	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No					
What is the level of poaching in protected area?:	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low (<1/month)	<input type="checkbox"/> Med (>1/month, <1/wk)	<input type="checkbox"/> High (1+/wk)			
Check which activities are banned:	<input type="checkbox"/> Spearfishing	<input type="checkbox"/> Anchoring					
	<input type="checkbox"/> Commercial fishing	<input type="checkbox"/> Diving					
	<input type="checkbox"/> Recreational fishing	<input type="checkbox"/> Other (please specify)					
	<input type="checkbox"/> Invertebrate/shell collecting						
Other comments:							
TEAM INFORMATION							
Submitted by:	Remi GARNIER		Team Members (Full Name & EcoDiver Cert #)	Remi GARNIER / Franck MAZEAS			
Email:	remi.garnier@reefcheck.fr			Emilie PEUZIAT			
Team Leader:	Remi GARNIER			Carine RENOUX / Aude BERGER			
Team Scientist:	Franck MAZEAS			Sophie VERDOUX / Océane BEAUFORT			
Affiliations/Sponsors:	DEAL Guadeloupe			Amélie FONTCUBERTA			
	Fonds Bleu / Canal Satellite AG						

Figure 12 : Fiche station sur l'îlet du Gosier, 2013



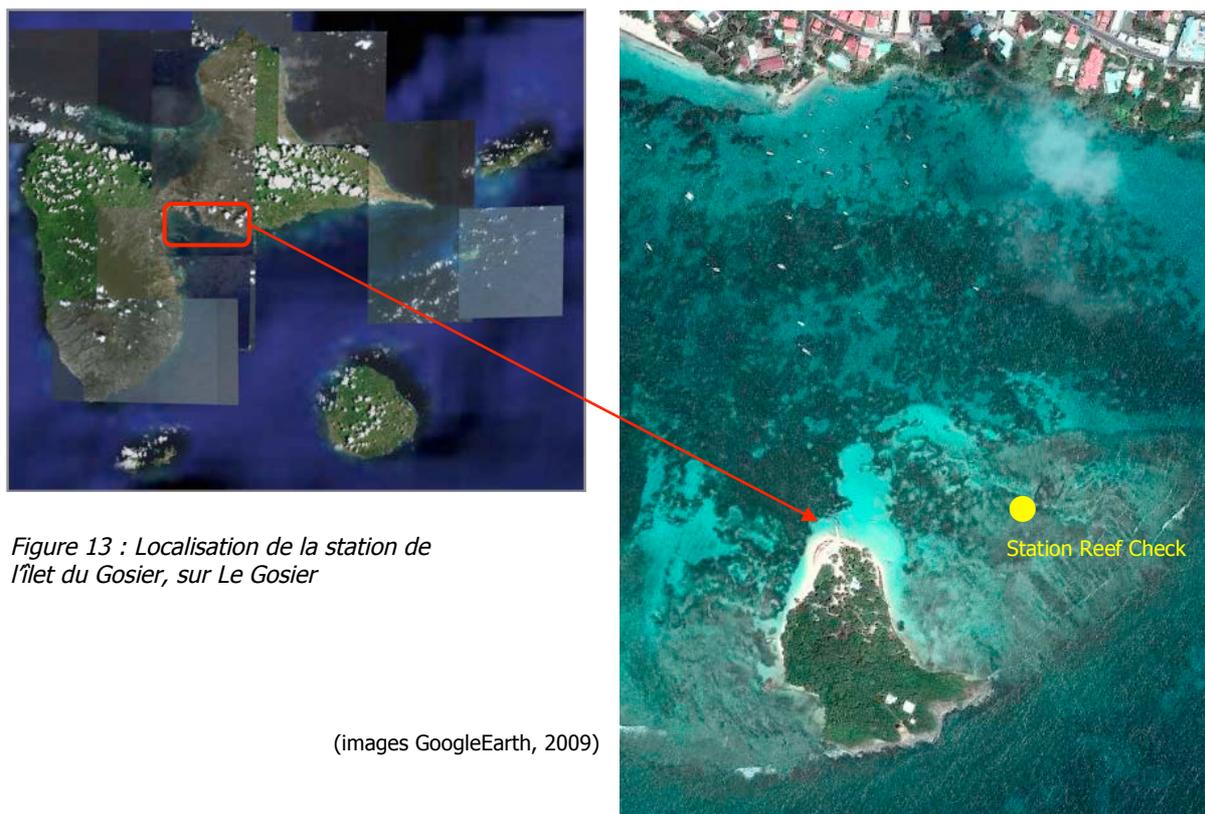


Figure 13 : Localisation de la station de l'îlet du Gosier, sur Le Gosier

(images GoogleEarth, 2009)



Figure 14 : Equipe Reef Check sur l'îlet du Gosier, 2013

3.5 LA STATION DE AKA TÎTE (PETITE-TERRE, GUADELOUPE)

La station est implantée dans la Réserve Naturelle de Petite Terre, située au large de Saint-François, en bordure Sud de la passe de Terre de Haut, à environ 2 mètres de profondeur. Elle se situe à environ 100 mètres de la côte, dans un lagon très impacté par les activités touristiques. Le transect longe la bordure du platier de l'Est vers l'Ouest.

Les dates

2012 : la station a été installée le 16 décembre en collaboration avec les gardes et les gestionnaires de la réserve de Petite-Terre. Les relevés ont été réalisés dans la foulée par 2 binômes de plongeurs, constitués des responsables du programme en Guadeloupe et de bénévoles plongeurs confirmés de la réserve. Le parrain de Reef Check Guadeloupe, le surfeur Tom Frager, a participé aux relevés.

2013 : le suivi a été réalisé par 2 nouveaux volontaires de l' Aquarium de Guadeloupe.

La logistique

La logistique et l'appui d'expertise sont assurés avec les moyens mobilisés dans le cadre de la Route du Corail®.

Site name:		Petite Terre - Lagon	
BASIC INFORMATION			
Country:	France	State/Province:	Guadeloupe
Date:	16/12/12	Time:	11:00
City/Town:	La Désirade	End of survey:	12:15
Latitude:	16 degrees	Start of survey:	10 minutes 30,48 seconds
Longitude:	61 degrees		6 minutes 20,1 seconds
Orientation of transect:	<input type="checkbox"/> N-S	<input checked="" type="checkbox"/> E-W	<input type="checkbox"/> NE-SW
Temperature:	Air: 28 °C	Surface: 27 °C	at 3m: 27 °C
Distance of start point from shore:	<input checked="" type="checkbox"/> <10m	<input type="checkbox"/> 11-50m	<input type="checkbox"/> 51-100m
River mouth width:	12 km	Population size (x1000):	1.6
Distance to nearest population center:			
Weather:	<input checked="" type="checkbox"/> sunny	<input type="checkbox"/> cloudy	<input type="checkbox"/> raining
Horizontal underwater visibility:	10 m	Is this best reef in the area?	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Why was this site selected:	<input checked="" type="checkbox"/> MPA	<input type="checkbox"/> Impacted	<input type="checkbox"/> Dive Site
		<input type="checkbox"/> Research	<input checked="" type="checkbox"/> Other
			feet stepping
IMPACTS:			
Is this site sheltered?:	<input checked="" type="checkbox"/> Always	<input type="checkbox"/> Sometimes	<input type="checkbox"/> Exposed
Major coral damaging storms:	<input checked="" type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	
Overall anthropogenic impact (estimate):	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Is siltation a problem?:	<input checked="" type="checkbox"/> Never	<input type="checkbox"/> Occasionally	<input type="checkbox"/> Often
Blast fishing:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Poison fishing:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Aquarium fishing:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Harvest of inverts for food:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Harvest of inverts for curio sales:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Tourist diving/snorkeling:	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Sewage pollution (outfall or boat):	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input checked="" type="checkbox"/> Med
Industrial pollution:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Commercial fishing (caught to sell for food):	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Live food fish trade:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Artisanal/recreational (personal consumption):	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Yachts typically present within 1km of this site:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Few (1-2)	<input type="checkbox"/> Med (3-5)
Other impacts:			<input checked="" type="checkbox"/> Many (>5)
PROTECTION:			
Any protection (legal or other) at this site?:	<input checked="" type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	
Is protection enforced:	<input checked="" type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	
What is the level of poaching in protected area?:	<input type="checkbox"/> None	<input checked="" type="checkbox"/> Low (<1/month)	<input type="checkbox"/> Med (>1/month, <1/wk)
			<input type="checkbox"/> High (1+/wk)
Check which activities are banned:	<input checked="" type="checkbox"/> Spearfishing	<input checked="" type="checkbox"/> Anchoring	
	<input checked="" type="checkbox"/> Commercial fishing	<input checked="" type="checkbox"/> Diving	
	<input checked="" type="checkbox"/> Recreational fishing	<input checked="" type="checkbox"/> Other (please specify)	All activities
	<input checked="" type="checkbox"/> Invertebrate/shell collecting		
Other comments:	all activities shall be authorized by the MPA		
TEAM INFORMATION			
Submitted by:	Remi GARNIER	Team Members (Full Name & EcoDiver Cert #)	Remi GARNIER
Email:	remi.garnier@reefcheck.fr		Franck MAZEAS
Team Leader:	Remi GARNIER		Philippe GODOC
Team Scientist:	Franck MAZEAS		Mariane AIMAR
Affiliations/Sponsors:	DEAL Guadeloupe		
	Fonds Bleu, Canal Satellite AG		

Figure 15 : Fiche station sur Petite Terre, 2013



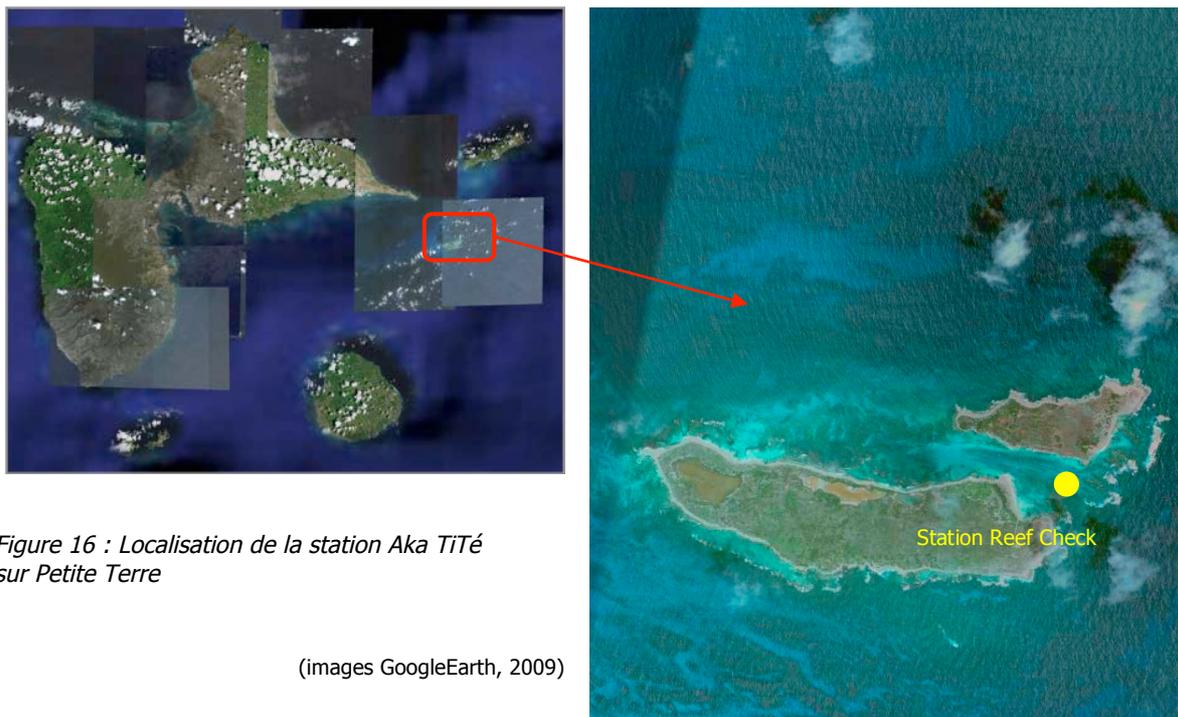


Figure 16 : Localisation de la station Aka TiTé sur Petite Terre

(images GoogleEarth, 2009)



Figure 17 : Equipe Reef Check sur Petite Terre, 2013

3.6 LA STATION DE POINTE CABRIT (LES SAINTES, GUADELOUPE)

La station est implantée sur la pointe Ouest de l'îlet à Cabrit, à Terre de Haut sur l'archipel des Saintes, à 12 mètres de profondeur. Elle se situe à environ 80 mètres de la côte, qui est caractérisée par des micro falaises rocheuses. Le transect est situé sur une pente rocheuse à méga blocs, il longe la pente de l'Est (bouée de mouillage) vers l'Ouest.

Les dates

2011 : la station a été installée le 18 décembre. Les observations et relevés ont été réalisés dans la foulée par 2 binômes de plongeurs, constitués d'une part des responsables du programme en Guadeloupe et d'autre part de 5 plongeurs du club de plongée des Saintes « Pisquettes ».

2012 : le suivi a été initié par les mêmes membres de Reef Check France mais avec 2 nouveaux volontaires.

2013 : le suivi a été réalisé par 4 nouveaux volontaires du club de plongée des Saintes « Dive Bouteille ».

La logistique

Depuis 2012, la logistique et l'appui d'expertise sont assurés avec les moyens mobilisés dans le cadre de la Route du Corail®. En 2013, un appui logistique de « Dive Bouteille » a été fourni.

Site name:		Pointe Cabrit	
BASIC INFORMATION			
Country:	France	State/Province:	Guadeloupe
Date:	18/12/13	Time:	10:00
City/Town:	les saintes		
Latitude:	15 degrees	52 minutes	35 seconds
Longitude:	61 degrees	36 minutes	6 seconds
Orientation of transect:	<input checked="" type="checkbox"/> N-S	<input type="checkbox"/> E-W	<input type="checkbox"/> NE-SW
Temperature:	Air: 28 °C	Surface: 27 °C	at 10m: 27 °C
Distance of start point from shore:	80 m	Distance from nearest river:	5 km
River mouth width:	<input checked="" type="checkbox"/> <10m	<input type="checkbox"/> 11-50m	<input type="checkbox"/> 51-100m
Distance to nearest population center:	5 km	Population size (x1000):	8
Weather:	<input checked="" type="checkbox"/> sunny	<input type="checkbox"/> cloudy	<input type="checkbox"/> raining
Horizontal underwater visibility:	20 m	Is this best reef in the area?	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Why was this site selected:	<input type="checkbox"/> MPA	<input type="checkbox"/> Impacted	<input checked="" type="checkbox"/> Dive Site
IMPACTS:			
Is this site sheltered?:	<input type="checkbox"/> Always	<input checked="" type="checkbox"/> Sometimes	<input type="checkbox"/> Exposed
Major coral damaging storms:	<input type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> No	If yes, when was last storm?:
Overall anthropogenic impact (estimate):	<input type="checkbox"/> None	<input checked="" type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Is siltation a problem?:	<input type="checkbox"/> Never	<input checked="" type="checkbox"/> Occasionally	<input type="checkbox"/> Often
Blast fishing:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Poison fishing:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Aquarium fishing:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Harvest of inverts for food:	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input checked="" type="checkbox"/> Med
Harvest of inverts for curio sales:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Tourist diving/snorkeling:	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Sewage pollution (outfall or boat):	<input type="checkbox"/> None	<input checked="" type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Industrial pollution:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Commercial fishing (caught to sell for food):	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input checked="" type="checkbox"/> Med
Live food fish trade:	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input checked="" type="checkbox"/> Med
Artisanal/recreational (personal consumption):	<input type="checkbox"/> None	<input checked="" type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Yachts typically present within 1km of this site:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Few (1-2)	<input type="checkbox"/> Med (3-5)
Other impacts:			
PROTECTION:			
Any protection (legal or other) at this site?:	<input type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> No	If yes, answer questions below:
Is protection enforced:	<input type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> No	
What is the level of poaching in protected area?:	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low (<1/month)	<input type="checkbox"/> Med (>1/month, <1/wk)
Check which activities are banned:	<input type="checkbox"/> Spearfishing	<input type="checkbox"/> Anchoring	
	<input type="checkbox"/> Commercial fishing	<input type="checkbox"/> Diving	
	<input type="checkbox"/> Recreational fishing	<input type="checkbox"/> Other (please specify)	
	<input type="checkbox"/> Invertebrate/shell collecting		
Other comments:			
TEAM INFORMATION			
Submitted by:	Rémi GARNIER	Team Members (Full Name & EcoDiver Cert #)	Rémi GARNIER
Email:	remi.garnier@reefcheck.fr		Franck MAZEAS
Team Leader:	Rémi GARNIER		Philippe BROU / Brigitte HAJJAR
Team Scientist:	Franck MAZEAS		Chloe MARIEN / Laurent MAREST
Affiliations/Sponsors:	DEAL Guadeloupe		Laurence MASSICOT
	Fonds Bleu Canal Satellite AG		

Figure 18 : Fiche station des Saintes, 2013



Figure 19 : Localisation de la station de la
Pointe Cabrit aux Saintes

(images GoogleEarth, 2009)



Figure 20 : Suivi Reef Check sur la Pointe Cabrit, 2013

3.7 LA STATION DE PATKA (MARIE GALANTE, GUADELOUPE)

Une première station a été implantée en 2011 sur le site de plongée de la Tache à Kat (lagon), à Port Louis à Marie Galante, à 10 mètres de profondeur. Elle se situe à environ 500 mètres de la côte. Compte tenu de sa « pauvreté », son suivi n'a pas été reconduit. Une seconde station est suivie depuis 2012, sur le site de plongée de PatKa (pente externe), au Sud-Est de Grand Bourg, sur une profondeur de 12 mètres environ. Elle se situe à environ 800 mètres de la côte. Le transect est situé sur une plaine à affleurements coralliens, parallèlement à la côte, du Nord-Ouest vers le Sud-Est.

Les dates

2011 : la station a été installée le 20 décembre. Les observations et relevés ont été réalisés dans la foulée par 2 binômes de plongeurs, constitués d'une part des responsables du programme en Guadeloupe et d'autre part 4 plongeurs du club de plongée « Man Balaou » de Marie-Galante.

2012 et 2013 : le suivi a été réalisé par 2 nouveaux plongeurs de Marie-Galante, accompagné en 2013 d'une nouvelle volontaire.

La logistique

Depuis 2012, la logistique et l'appui d'expertise sont assurés avec les moyens mobilisés dans le cadre de la Route du Corail®.

Site name:		Marie-Galante - Patka	
BASIC INFORMATION			
Country:	France	State/Province:	Guadeloupe
Date:	17/12/12	Time:	11:00
Latitude:	15 degrees	Start of survey:	11:00
Longitude:	61 degrees	End of survey:	12:15
Orientation of transect:	<input type="checkbox"/> N-S	<input type="checkbox"/> E-W	<input checked="" type="checkbox"/> SE-NW
Temperature:	Air: 29 °C	Surface: 27 °C	at 3m: 27 °C
Distance of start point from shore:	800 m	Distance from nearest river:	- km
River mouth width:	<10m	Population size (x1000):	2
Distance to nearest population center:	0.8 km		
Weather:	<input checked="" type="checkbox"/> sunny	<input type="checkbox"/> cloudy	<input type="checkbox"/> raining
Horizontal underwater visibility:	5 m	Is this best reef in the area?	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Why was this site selected:	<input type="checkbox"/> MPA	<input type="checkbox"/> Impacted	<input type="checkbox"/> Dive Site
	<input type="checkbox"/> Research	<input checked="" type="checkbox"/> Other	Fishing area
IMPACTS:			
Is this site sheltered?:	<input type="checkbox"/> Always	<input type="checkbox"/> Sometimes	<input checked="" type="checkbox"/> Exposed
Major coral damaging storms:	<input type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> No	If yes, when was last storm?:
Overall anthropogenic impact (estimate):	<input type="checkbox"/> None	<input checked="" type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Is siltation a problem?:	<input checked="" type="checkbox"/> Never	<input type="checkbox"/> Occasionally	<input type="checkbox"/> Often
Blast fishing:	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Poison fishing:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Aquarium fishing:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Harvest of inverts for food:	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input checked="" type="checkbox"/> High
Harvest of inverts for curio sales:	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Tourist diving/snorkeling:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Sewage pollution (outfall or boat):	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Industrial pollution:	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Commercial fishing (caught to sell for food):	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Live food fish trade:	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input checked="" type="checkbox"/> Med
Artisanal/recreational (personal consumption):	<input checked="" type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Med
Yachts typically present within 1km of this site:	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Few (1-2)	<input checked="" type="checkbox"/> Med (3-5)
Other impacts:			
PROTECTION:			
Any protection (legal or other) at this site?:	<input type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> No	If yes, answer questions below:
Is protection enforced:	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	
What is the level of poaching in protected area?:	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Low (<1/month)	<input type="checkbox"/> Med (>1/month, <1/wk)
Check which activities are banned:	<input type="checkbox"/> Spearfishing	<input type="checkbox"/> Anchoring	
	<input type="checkbox"/> Commercial fishing	<input type="checkbox"/> Diving	
	<input type="checkbox"/> Recreational fishing	<input type="checkbox"/> Other (please specify)	
	<input type="checkbox"/> Invertebrate/shell collecting		
Other comments:			
TEAM INFORMATION			
Submitted by:	Remi GARNIER	Team Members (Full Name & EcoDiver Cert #)	Rémi GARNIER
Email:	remi.garnier@reefcheck.fr		Franck MAZEAS
Team Leader:	Remi GARNIER		Karine MANSIOT
Team Scientist:	Franck MAZEAS		Patrick MUGNIER
Affiliations/Sponsors:	DEAL Guadeloupe		Chloe MARIEN
	Fonds Bleu, Canal Satellite AG		

Figure 21 : Fiche station sur Marie Galante, 2013



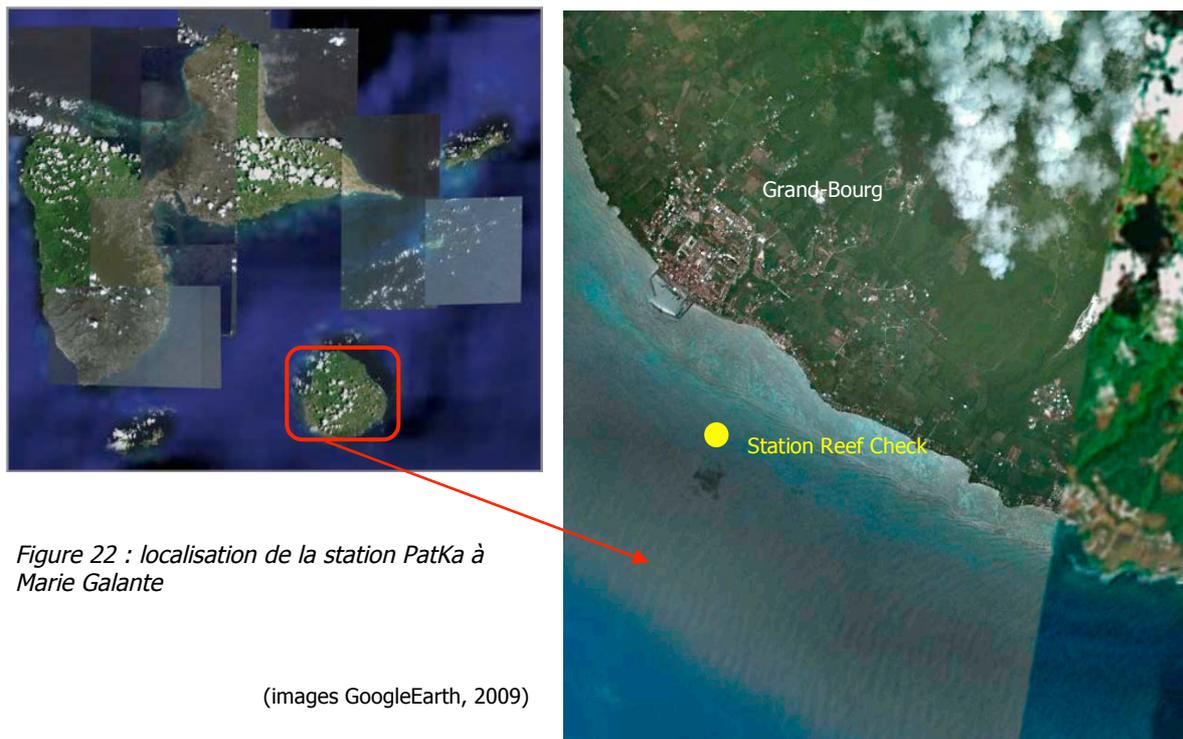


Figure 22 : localisation de la station PatKa à Marie Galante

(images GoogleEarth, 2009)



Figure 23 : Equipe Reef check sur Marie Galante, 2013

3.8 LA STATION DU GALION (QUARTIER D'ORLEANS, SAINT MARTIN)

La station est implantée au Sud de la plage du Galion, entre 5 et 8 mètres de profondeur. Elle se situe dans la Réserve Naturelle marine de Saint-Martin, à environ 350 mètres au Sud-Est du spot de surf dit « Galion Bowl » qui fonctionne par houle de Sud-Est à Nord-Est. Le transect longe la bordure du récif rocheux, de l'Est vers l'Ouest.

Les dates

2008 : la station a été installée le 28 avril et matérialisée par des piquets fixes. Les observations et relevés ont été réalisés dans la foulée par 2 binômes de plongeurs, constitués des 2 responsables du programme en Guadeloupe, par 2 plongeurs fréquentant le spot, et par le responsable des gardes de la Réserve Naturelle de Saint-Martin.

De 2009 à 2013 : les suivis ont été réalisés par des volontaires et par l'équipe de la Réserve Naturelle de Saint-Martin.

La logistique

La logistique plongée et un appui d'expertise sont assurés par la réserve naturelle, implantée à l'anse Marcel, fortement impliquée dans la conservation du milieu marin et la sensibilisation du grand public sur l'environnement.

Site name: Le Galion Bowl	
BASIC INFORMATION	
Country: France	State/Province: Saint-Martin
Date: 31/12/13	Time: 10:00
Latitude: 18 degrees	Start of survey: 4 minutes
Longitude: 63 degrees	End of survey: 16.5 seconds
Orientation of transect: <input type="checkbox"/> N-S <input checked="" type="checkbox"/> E-W <input type="checkbox"/> NE-SW <input type="checkbox"/> SE-NW	City/Town: Saint-Martin
Temperature: Air: 29 °C Surface: 28 °C at 3m: 28 °C at 10m: 28 °C	Distance from nearest river: 0.9 km
Distance of start point from shore: 800 m	Distance to nearest population center: 2.5 km
River mouth width: <input type="checkbox"/> <10m <input checked="" type="checkbox"/> 11-50m <input type="checkbox"/> 51-100m <input type="checkbox"/> 101-500m	Population size (x1000): <10
Weather: <input checked="" type="checkbox"/> sunny <input type="checkbox"/> cloudy <input type="checkbox"/> raining	Is this best reef in the area? <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Horizontal underwater visibility: 10 m	Why was this site selected: <input type="checkbox"/> MPA <input type="checkbox"/> Impacted <input type="checkbox"/> Dive Site <input type="checkbox"/> Research <input checked="" type="checkbox"/> Other Surf Spot
IMPACTS:	
Is this site sheltered?: <input type="checkbox"/> Always <input type="checkbox"/> Sometimes <input checked="" type="checkbox"/> Exposed	Major coral damaging storms: <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Overall anthropogenic impact (estimate): <input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	If yes, when was last storm?: <input type="checkbox"/> High <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> Low
Is siltation a problem?: <input type="checkbox"/> Never <input checked="" type="checkbox"/> Occasionally <input type="checkbox"/> Often <input type="checkbox"/> Always	Blast fishing: <input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High
Poison fishing: <input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	Aquarium fishing: <input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High
Harvest of inverts for food: <input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	Harvest of inverts for curio sales: <input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High
Tourist diving/snorkeling: <input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	Sewage pollution (outfall or boat): <input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High
Commercial fishing (caught to sell for food): <input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	Industrial pollution: <input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High
Live food fish trade: <input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	Artisinal/recreational (personal consumption): <input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High
Yachts typically present within 1km of this site: <input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Few (1-2) <input type="checkbox"/> Med (3-5) <input type="checkbox"/> Many (>5)	Other impacts: Mangrove mouth less than 1 km of distance
PROTECTION:	
Any protection (legal or other) at this site?: <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	If yes, answer questions below:
Is protection enforced?: <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	What is the level of poaching in protected area?: <input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Low (<1/month) <input type="checkbox"/> Med (>1/month, <1/wk) <input type="checkbox"/> High (1+/wk)
Check which activities are banned: <input checked="" type="checkbox"/> Spearfishing <input type="checkbox"/> Anchoring <input checked="" type="checkbox"/> Commercial fishing <input type="checkbox"/> Diving <input checked="" type="checkbox"/> Recreational fishing <input type="checkbox"/> Other (please specify)	<input checked="" type="checkbox"/> Invertebrate/shell collecting
Other comments:	
TEAM INFORMATION	
Submitted by: Rémi GARNIER	Team Members (Full Name & EcoDiver Cert #): Julien CHALIFOUR
Email: remi.garnier@reefcheck.fr	Rémi GARNIER
Team Leader: Rémi GARNIER	Amandine VASLET
Team Scientist: Julien CHALIFOUR	Franck RONCUZZI
Affiliations/Sponsors: Réserve Naturelle de Saint-Martin	Steeve RUILLET

Figure 24 : Fiche station sur Saint Martin, 2013



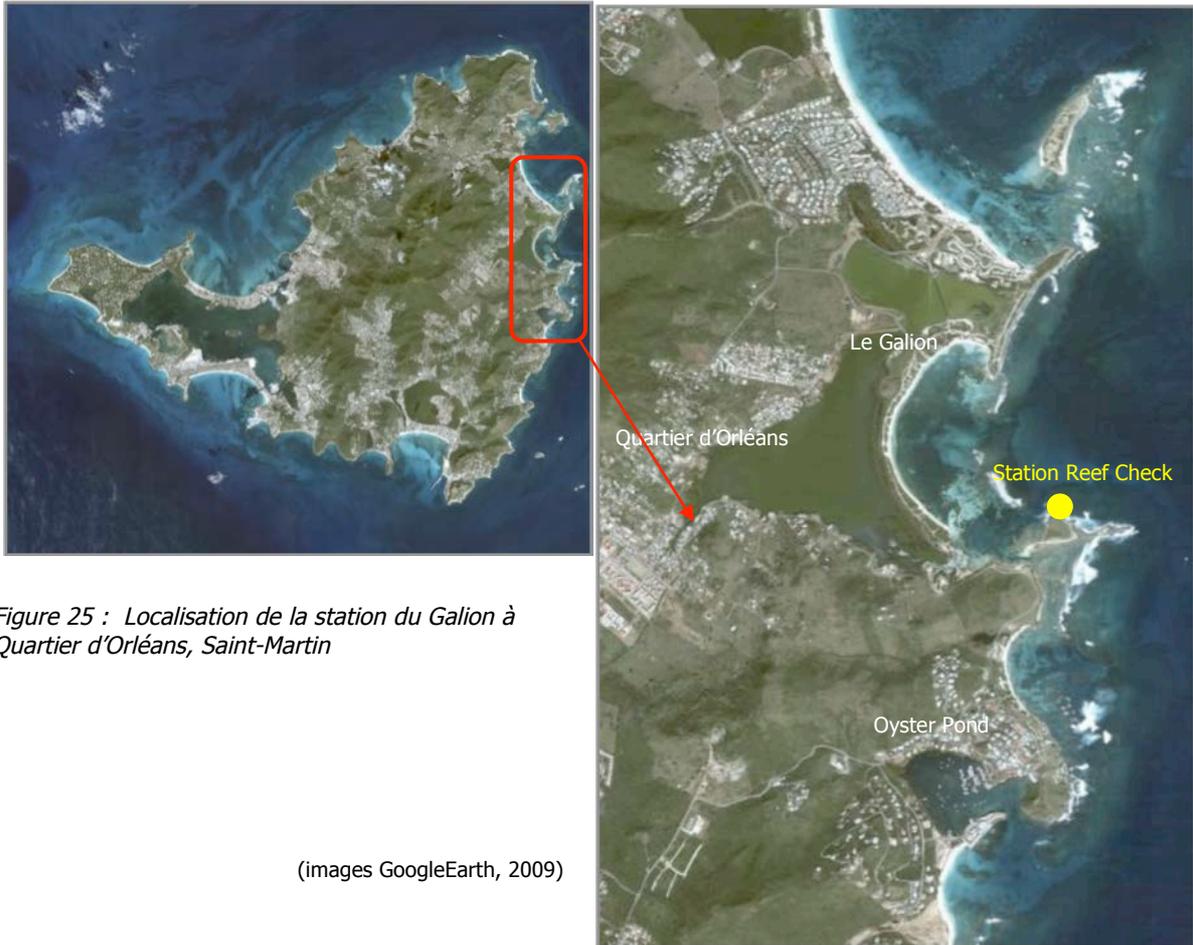


Figure 25 : Localisation de la station du Galion à Quartier d'Orléans, Saint-Martin

(images GoogleEarth, 2009)



Figure 26 : Suivi Reef Check sur Saint-Martin, 2012

3.9 LA STATION DE LA POINTE DE LA BALEINE (ANSES D'ARLET, MARTINIQUE)

La station est implantée au Sud de l'Anse Dufour, à 11 mètres de profondeur. Elle se situe à environ 150 mètres de la côte rocheuse (falaises). Le transect est positionné sur une pente rocheuse à méga blocs, et longe la récif rocheux, du Nord (épave métallique) vers le Sud.

Les dates

2009 : la station a été installée le 24 mai 2009. Les observations et relevés ont été réalisés dans la foulée par 2 binômes de plongeurs, constitués d'une part du responsable du programme en Martinique, et d'autre part de l'OMMM, de plongeurs du club « CREBS » fréquentant ce spot. Un deuxième suivi a été réalisé le 6 décembre.

2010 à 2012 : les suivis ont été réalisés par des volontaires du « CREBS » (CRESSMA), association très impliquée dans la gestion du milieu marin martiniquais.

2013 : le suivi n'a pas pu être réalisé faute de moyens logistiques et financiers.

La logistique

En 2012, elle a été assurée par des personnels du « CREBS » et de l'association « Carbet des Sciences », impliqués dans la conservation du milieu marin et dans la sensibilisation du grand public sur l'environnement marin.

Site name: Pointe de la Baleine	
BASIC INFORMATION	
Country: Martinique	State/Province: France
Date: 09/12/12	Time: 11h19
City/Town: Anses d'Arlets	End of survey: 12h38
Latitude: 14° 31' 278"	Longitude: 61° 05' 746"
Orientation of transect: <input checked="" type="checkbox"/> N-S	<input type="checkbox"/> E-W <input type="checkbox"/> NE-SW <input type="checkbox"/> SE-NW
Temperature: Air: 29 °C	Surface: 27 °C at 3m: _____ °C at 10m: _____ °C
Distance of start point from shore: 100 m	Distance from nearest river: 2 km
River mouth width: <input type="checkbox"/> <10m <input type="checkbox"/> 11-50m	Population size (x1000): <input type="checkbox"/> 51-100m <input type="checkbox"/> 101-500m
Distance to nearest population center: 15 km	
Weather: <input checked="" type="checkbox"/> sunny <input type="checkbox"/> cloudy <input type="checkbox"/> raining	Is this best reef in the area? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Horizontal underwater visibility: 15 m	
Why was this site selected: <input type="checkbox"/> MPA <input type="checkbox"/> Impacted <input checked="" type="checkbox"/> Dive Site <input type="checkbox"/> Research <input checked="" type="checkbox"/> Other	Sortie sud baie Lamentin
IMPACTS:	
Is this site sheltered?: <input checked="" type="checkbox"/> Always <input type="checkbox"/> Sometimes <input type="checkbox"/> Exposed	
Major coral damaging storms: <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No	If yes, when was last storm?: <input type="checkbox"/> High <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> Low
Overall anthropogenic impact (estimate): <input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Low	
Is siltation a problem?: <input checked="" type="checkbox"/> Never <input type="checkbox"/> Occasionally <input type="checkbox"/> Often	
Blast fishing: <input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	
Poison fishing: <input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	
Aquarium fishing: <input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	
Harvest of inverts for food: <input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	
Harvest of inverts for curio sales: <input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	
Tourist diving/snorkeling: <input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input checked="" type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	
Sewage pollution (outfall or boat): <input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input checked="" type="checkbox"/> High	
Industrial pollution: <input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	
Commercial fishing (caught to sell for food): <input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input checked="" type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	
Live food fish trade: <input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input type="checkbox"/> High	
Artisinal/recreational (personal consumption): <input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> Med <input checked="" type="checkbox"/> High	
Yachts typically present within 1km of this site: <input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> Few (1-2) <input type="checkbox"/> Med (3-5) <input type="checkbox"/> Many (>5)	
Other impacts: _____	
PROTECTION:	
Any protection (legal or other) at this site?: <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No	If yes, answer questions below:
Is protection enforced: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	
What is the level of poaching in protected area?: <input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Low (<1/month) <input type="checkbox"/> Med (>1/month, <1/wk) <input type="checkbox"/> High (1+ /wk)	
Check which activities are banned: <input type="checkbox"/> Spearfishing <input type="checkbox"/> Anchoring <input type="checkbox"/> Commercial fishing <input type="checkbox"/> Diving <input type="checkbox"/> Recreational fishing <input type="checkbox"/> Other (please specify) <input type="checkbox"/> Invertebrate/shell collecting	
Other comments: _____	
TEAM INFORMATION	
Submitted by: Mathilde BRASSY	Team Members (Full Name & EcoDiver Cert #): BRASSY Mathilde
Email: brassyathilde@gmail.com	DESROSIERS Catherine
Team Leader: _____	MELI Stefano
Team Scientist: _____	HUBERT Laurent
Affiliations/Sponsors: OMMM	CORDIER Jérémy
	BARREDA Hervé, RENOLLET Valentin

Figure 27 : Fiche station sur la Martinique, 2012





Figure 28 : Localisation de la station de suivi Reef Check de la pointe de la Baleine (implantation en mai 2009)

(images GoogleEarth, 2009)



Figure 29 : Equipe Reef check sur la Martinique, 2012

4 ETAT DE SANTE 2013 & TENDANCES EVOLUTIVES

Les conditions météorologiques en mer on été anormalement marquées fin 2013 (houle et vent de Nord-Est), et certaines stations ont été difficiles d'accès. Le tableau suivant synthétise le déroulement des opérations réalisées en Guadeloupe en 2013, dans le cadre de l'opération « Route du Corail® », à Saint-Martin, et en Martinique :

Tableau 1 : Opérations de suivi sur les stations Reef Check en 2013

Ile	Station	Secteur	Coordonnées	Date de suivi	Logistique
Guadeloupe	Pointe des Mangles	Port Louis	16° 25.872'N 61° 32.575'O	13/12/2013	Aquarium
	Aquarium-Indiana	Saint-François	16° 14.393'N 61° 17.112'O	14/12/2013	Club Noa Plongée
	3 Pointes	Vieux Fort	15° 57.235'N 61° 42.621'O	20/12/2013	Club CNBT
	Ilet Gosier	Le Gosier	16° 11.991'N 61° 29.389'O	21/12/2013	Route du Corail®
	Aka TiTé	Petite Terre	16° 10.508'N 61° 06.335'O	15/12/2013	Route du Corail®
	Pointe Cabrit	Les Saintes	15° 52.583'N 61° 36.100'O	18/12/2013	Route du Corail®
	Tache a Kat	Marie Galante	15° 57.541'N 61° 19.322'O	Non réalisé	-
	PatKa	Marie Galante	15° 52.357'N 61° 18.600'O	17/12/2013	Route du Corail®
Saint-Martin	Le Galion	Quartier d'Orléans	18° 04.275'N 63° 00.607'O	31/12/2013	RN Saint-Martin
Martinique	Pointe de la Baleine	Anses d'Arlet	14° 31.278'N 61° 05.746'O	Non réalisé	-

Le détail des caractéristiques de l'état de santé des peuplements en 2013 et des tendances évolutives des **9 stations pérennes du réseau des Antilles françaises** sont présentées ci-après.

4.1 STATION DE LA POINTE DES MANGLES (PORT LOUIS, GUADELOUPE)

4.1.1 Les peuplements benthiques en 2013 (faune fixée)

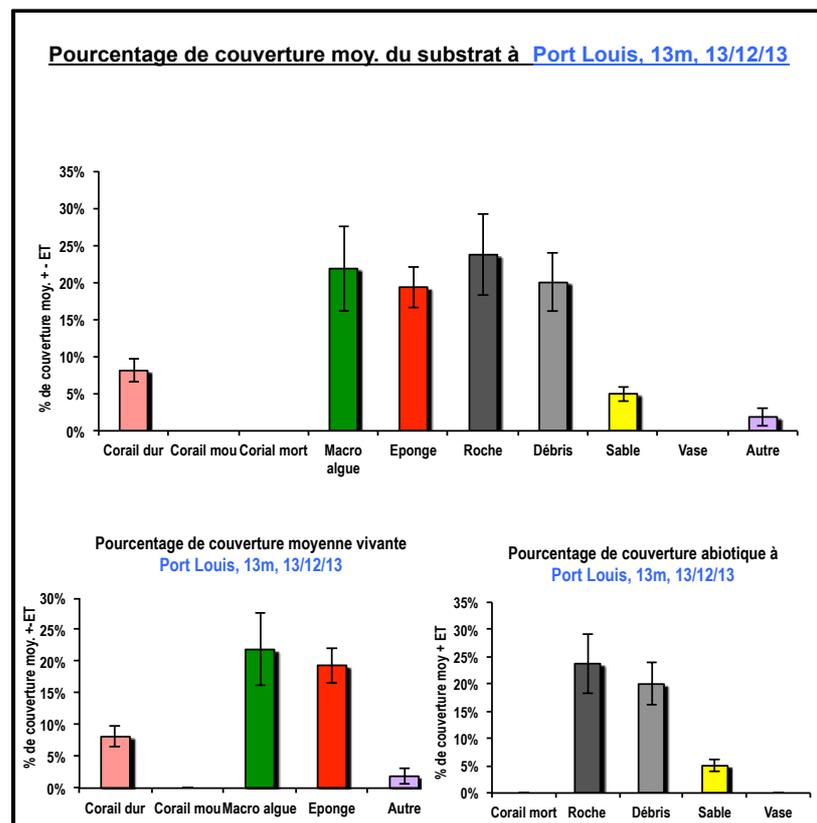
Les données collectées en 2013 ont permis de faire ressortir les principaux éléments suivants :

- **La couverture corallienne vivante est très faible**, de l'ordre de 8%. Contrairement aux observations faites en 2011 et 2012, aucun corail mou n'a été relevé sur la station, ni aux alentours. Le développement de ces coraux était particulièrement surveillé sur ce site car il pouvait traduire un changement de la qualité du milieu. Lors de ce suivi, entre 5% et 8% des petites colonies de *Siderastrea radians* et *Siderastrea siderea* présentaient des traces de maladies (black band et white plague). Ce constat, relativement répandu, atteste d'un déséquilibre généralisé du milieu.
- **Les peuplements algaux et les éponges sont dominants** avec respectivement 22% et 19% de recouvrement. Cependant, les relevés effectués sur ce peuplement varient considérablement d'une année sur l'autre. Le positionnement aléatoire du transect pourrait l'expliquer ainsi que les fortes houles, assez fréquentes sur la zone, qui pourraient arracher les peuplements algaux. Les phases de houle, assez prononcées quelques semaines avant le dernier suivi, auraient ainsi pu arracher une partie du peuplement. Ces peuplements restent cependant les peuplements dominants sur ces 4 dernières années ce qui indique une dégradation de la qualité hydrologique du milieu. Avec Vieux Fort, la station de Port-Louis présente le recouvrement en éponge le plus important des stations Reef-check Guadeloupe. A noter l'abondance significative des peuplements de gorgones sur la station, présentant elles aussi des maladies (Aspergillose) dont certaines très étendues (cf. plus loin).
- **Le substrat non vivant, composé de roche, de débris et de sable, représente une part très importante** du substrat. Ce taux ne cessent d'augmenter suite aux phénomènes de mortalité massifs par blanchissement en 2005 et en 2009 (moindre), mais aussi en lien avec les pressions anthropiques (filets de pêche et casiers importants). Des fluctuations, inversement proportionnelles au recouvrement algal, pourraient faire suite à l'arrachement du peuplement algal, laissant la roche à nue ou recouverte de turf.

Couverture vivante	% Moyen	ET
Corail dur	8%	0,015729
Corail mou	0%	0
Macro algue	22%	0,057168
Eponge	19%	0,027717
Autre	2%	0,011968

Couverture abiotique	% Moyen	ET
Corail mort	0%	0
Roche	24%	0,054486
Débris	20%	0,039528
Sable	5%	0,010206
Vase	0%	0

Figure 30 : Couverture benthique sur la station de la Pointe des Mangles (Port Louis) en 2013



4.1.2 Les peuplements de poissons et d'invertébrés en 2013

Les données collectées en 2013 ont permis de faire ressortir les principaux éléments suivants relatifs à la nature et à la composition des peuplements de poissons et d'invertébrés :

- **Le peuplement de poisson est très abondant** avec une moyenne de 35,5 poissons par transect de 20 mètres. Le peuplement est dominé par les Scaridae (Perroquets) avec 15,5 individus en moyenne, et les Lutjanidae (Vivaneau) avec 13 individus en moyenne. Pour les autres familles (les papillons, les gorettes et les mérous), les moyennes avoisinent 2 ou 3 individus. Les données obtenues pour les vivaneaux et les perroquets sont en très forte hausse, alors que celles obtenues pour les autres familles sont semblables aux données antérieures. Malgré la pression de pêche observée sur le site (casiers, fils de pêche ...), le peuplement reste globalement diversifié et en croissance depuis 2011.
- **Les peuplements d'invertébrés sont très largement dominés par les Gorgones**, relativement abondantes sur le site (environ 40 individus observés en moyenne par transect de 20 mètres). Ces gorgones étaient en mauvais état, avec de nombreuses maladies (Aspergillose) et des traces de prédation marquée. On relève une destruction progressive des populations de gorgones. Ce phénomène serait amplifié par un enrichissement du milieu, déjà relevé sur la zone depuis 2007. Ces gorgones subissent en sus une prédation naturelle, comme en témoigne la présence de nombreuses monnaies caraïbes sur leur fane.

Poissons	Moyenne	ET
Papillons	1,75	0,478714
Gorettes-Pagres	2,25	1,314978
Vivaneau	13	3,341656
Mérou Nassau	0	0
Mérou autres	3	0,408248
Perroquets	15,5	3,593976
Murènes	0	0
35,5		
Taille mérous Nassau (cm)	Moyenne	ET
30-40	0	0
40-50	0	0
50-60	0	0
>60	0	0
Taille mérous autres (cm)	Moyenne	ET
30-40	3	0,408248
40-50	0	0
50-60	0	0
>60	0	0
Invertébrés	Moyenne	ET
Crevette nettoyeuse	0,75	0,478714
Oursin Diadème	0	0
Oursin crayon	0	0
Oursin tripneuste	0	0
Triton	0	0
Monnaie Caraïbe	20,75	4,210602
Gorgone	39,75	4,956057
Langouste	0	0

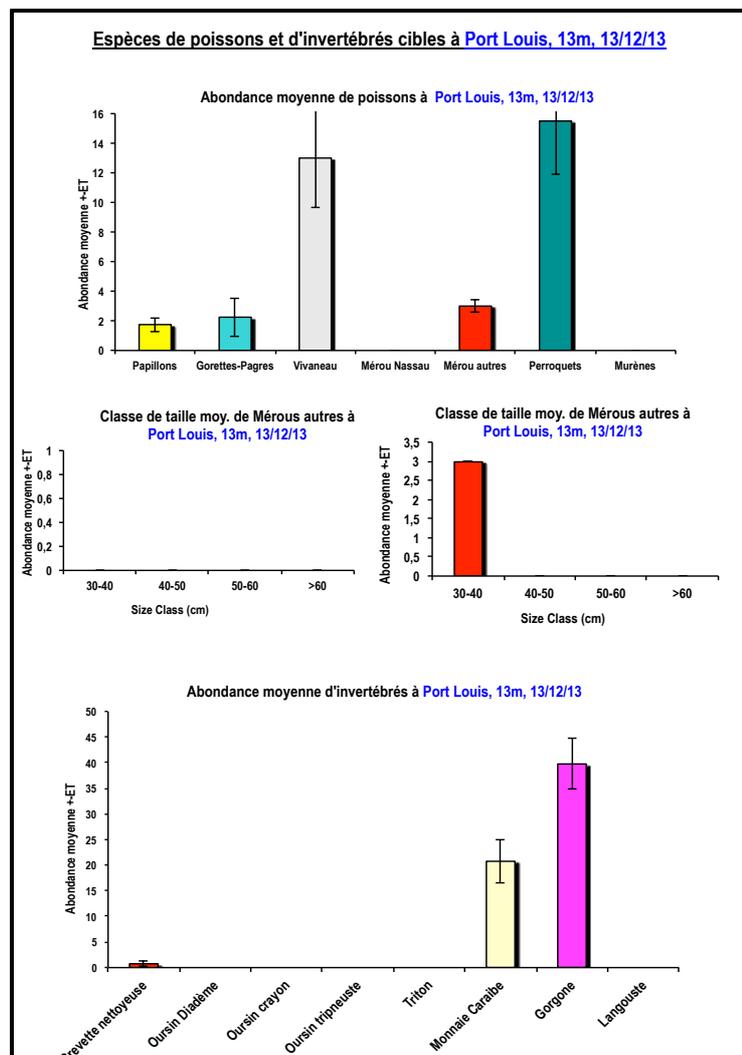


Figure 31 : Les poissons et les invertébrés sur la station de la Pointe des mangles (Port Louis) en 2013

Au total, 15 poissons lions ont été relevés sur le transect et aux abords directs, soit 5 fois plus qu'en 2012. Son développement pourrait entraîner un déséquilibre des peuplements de poissons, et notamment d'herbivores qui régulent les peuplements algaux opportunistes.

4.1.3 Les sources de perturbation et les maladies coralliennes en 2013

Le site est apparu quelque peu perturbé, avec principalement :

- La **présence de casiers de pêche et de nombreux fils de pêche** sur la zone corallienne et sur la zone sableuse située au Nord de la station,
- **Un ensablement modéré** du substrat et des peuplements benthiques du à la houle marquée depuis novembre 2013. Les mouvements sédimentaires semblent avoir été modérés sur cette partie de l'île et n'avoir eu qu'une incidence très faible sur les peuplements fixés.
- **Aucun déchet n'a été retrouvé sur la station**, comme en 2012. Mais les observations à terre confirment le constat d'une accumulation de macrodéchets plastiques sur Port Louis.
- **Peu de traces de blanchissement ont été relevées** : 2 colonies coralliennes étaient affectées à hauteur de 35 à 40 % de leur surface.
- **D'autres colonies présentaient des traces de maladies**, comme la White Plague ou la Black Band (essentiellement *Siderastrea radians* et *Siderastrea siderea*) pouvant être à l'origine d'un début de mortalité pour certaines colonies coralliennes. De plus l'Aspergillose, un champignon se fixant principalement sur les gorgones et responsable de la « sea fan disease », a été relevé sur 6% des gorgones. Le peuplement benthique semble donc connaître un déséquilibre, certainement du à une pression anthropique importante et à une dégradation de la qualité des eaux.

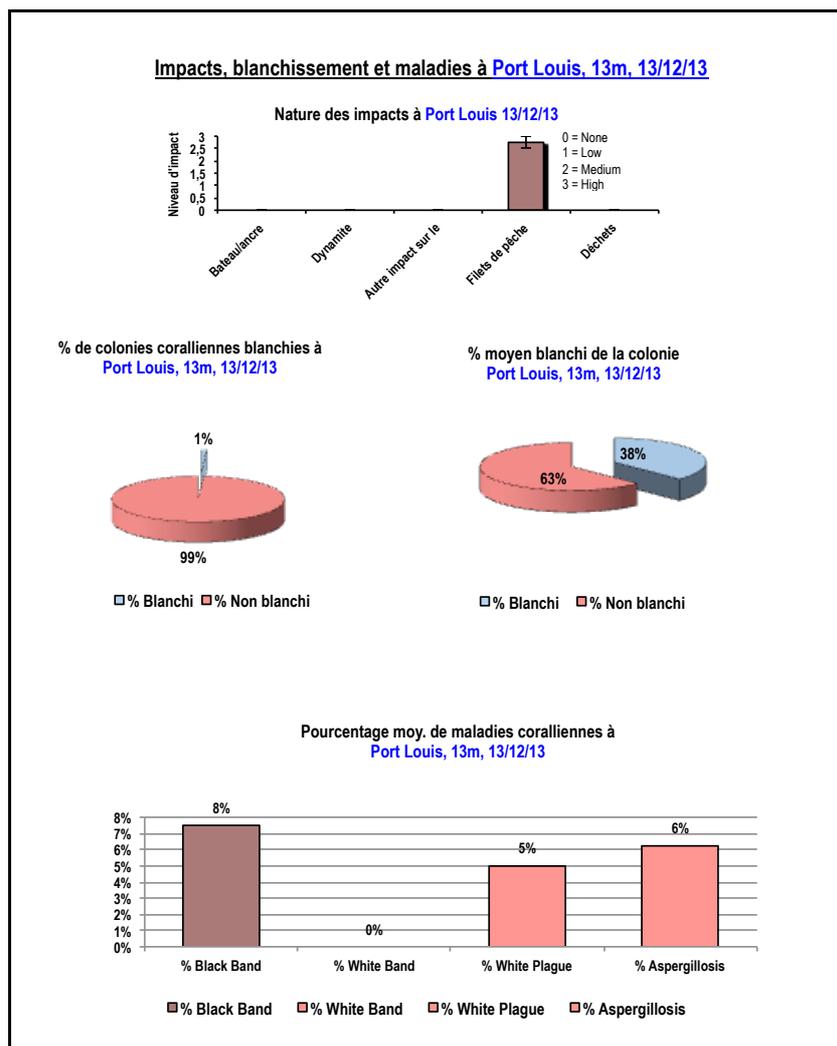


Figure 32 : Analyse des perturbations sur la station de la pointe des Mangles (Port Louis) en 2013

4.1.4 Evolution des peuplements sur la période 2007-2013

7 années de suivi sont disponibles. Entre 2007 et 2013, les principaux phénomènes climatiques impactant le milieu marin ont été l'ouragan Omar en 2008, l'ouragan Bill et la houle cyclonique de la fin d'année 2009. Or ces phénomènes n'ont eu qu'une incidence très limitée sur le site, entraînant même une amélioration sensible l'état de santé des peuplements en 2010 (arrachement d'algues). En 2012, la station semblait présenter un bon état de santé relatif (colonies coralliennes saines, pas de traces de maladies, ni de blanchissement) ce qui laissait croire à une amélioration de la vitalité et de la couverture corallienne. En 2013, nous constatons une diminution de la couverture corallienne et l'apparition de maladies coralliennes (essentiellement sur les mêmes espèces). Bien que le positionnement aléatoire du transect puisse avoir une incidence sur la variation de la couverture corallienne, l'ensemble des pressions anthropiques exercées sur le site (enrichissement, pêche, déchets...) sont constantes et semblent impacter durablement le milieu.

Les principales évolutions constatées sont les suivantes :

- **Une couverture corallienne faible et stable (8 à 12%) :** l'évolution des résultats depuis 2007 montre une stabilité de la couverture corallienne autour des 10%, ce qui correspond à une valeur très faible. En 2010, la couverture a légèrement augmenté (15,6%), témoignant d'une tendance à l'amélioration de la croissance corallienne. Mais en 2012 le recouvrement corallien atteint 12%, puis 8% en 2013. Depuis 5 ans, il semble donc que les communautés coralliennes ne présentent aucune dynamique de résilience sensible.
- **Un développement des peuplements d'éponges et de gorgones (10-20%) :** de nombreuses gorgones et éponges avaient été couchées après le passage de l'ouragan Omar en 2008. Malgré leur vulnérabilité vis-à-vis de la houle et de fluctuations sensibles, ces peuplements semblent afficher un retour à leur couverture initiale en 2 ans.
- **Une proportion d'algues dominante mais en baisse depuis 2007 (-27%) :** un pic de 50% a été atteint en 2007, mais il n'est que de 22% en 2013. Bien que cette valeur soit très variable (Figure 34) et globalement en baisse en lien avec l'arrachement par la houle, elle reste élevée et témoigne d'un enrichissement chronique des eaux qui favorise le développement de ces peuplements opportunistes.

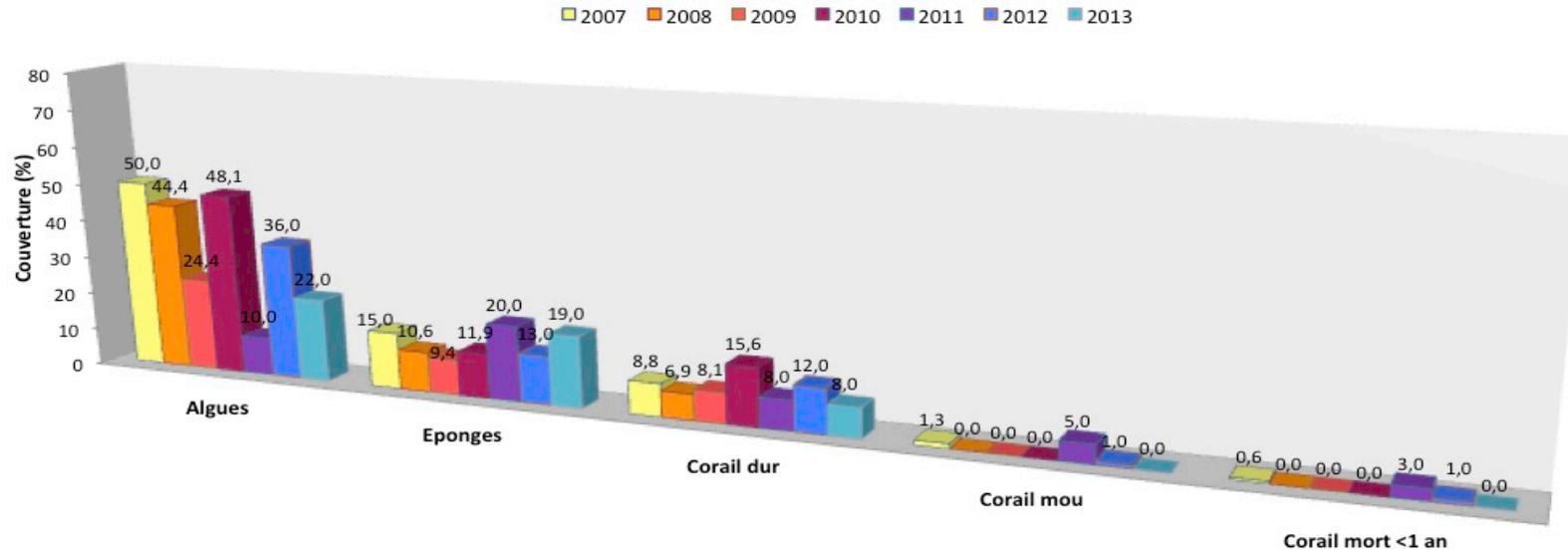
Certaines tendances restent à surveiller :

- **Un état de santé des colonies coralliennes qui se dégrade :** des maladies coralliennes ont été relevées en abondance en 2013, contrariant l'hypothèse d'une reprise des colonies coralliennes de 2012 et la diminution du nombre de coraux morts sur le substrat.
- **L'abondance croissante de poissons lion :** cette espèce invasive à forte prédation pourrait à moyen terme impacter la structure des peuplements de poissons, et notamment certaines espèces herbivores régulant le développement des algues.
- **La proportion de corail mou qui diminue depuis 2011.**



Figure 33 : Maladies et pression de pêche sur la station de la pointe des Mangles (Port Loui), 2013

Port Louis : évolution de la couverture benthique vivante (%)



Port Louis : évolution de la couverture abiotique (%)

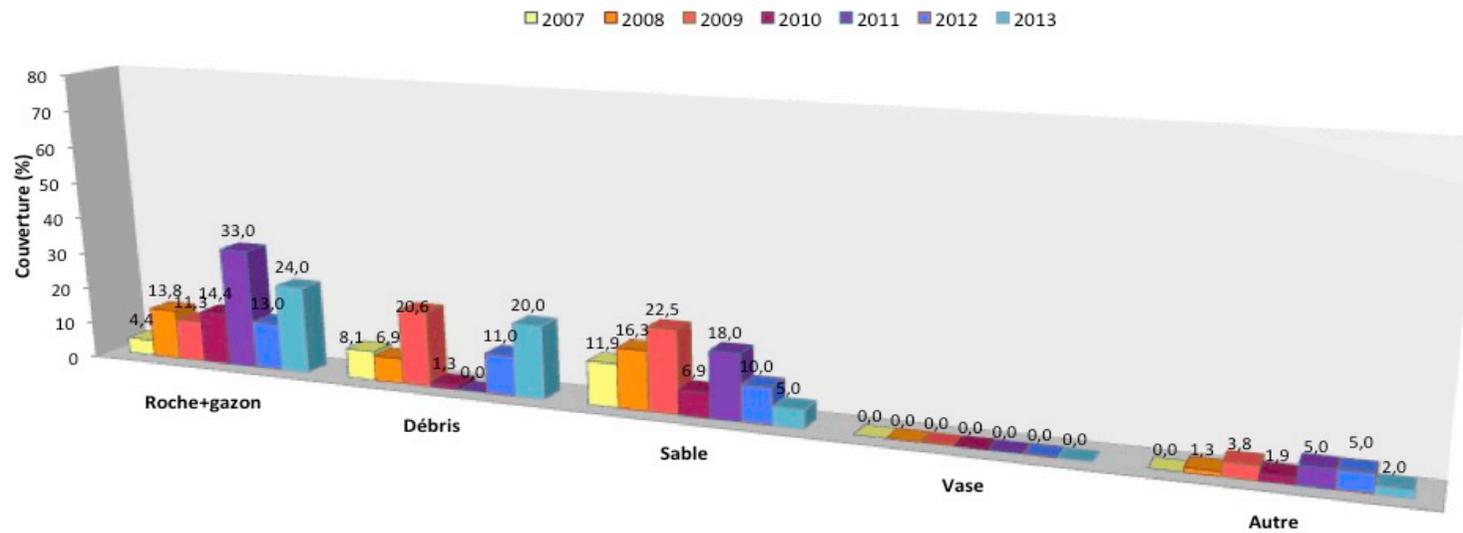


Figure 34 : Evolution de la couverture benthique sur la station de la pointe des Mangles, période 2007 – 2013

4.2 STATION DE L'AQUARIUM (SAINT-FRANÇOIS, GUADELOUPE)

4.2.1 Les peuplements benthiques en 2013 (faune fixée)

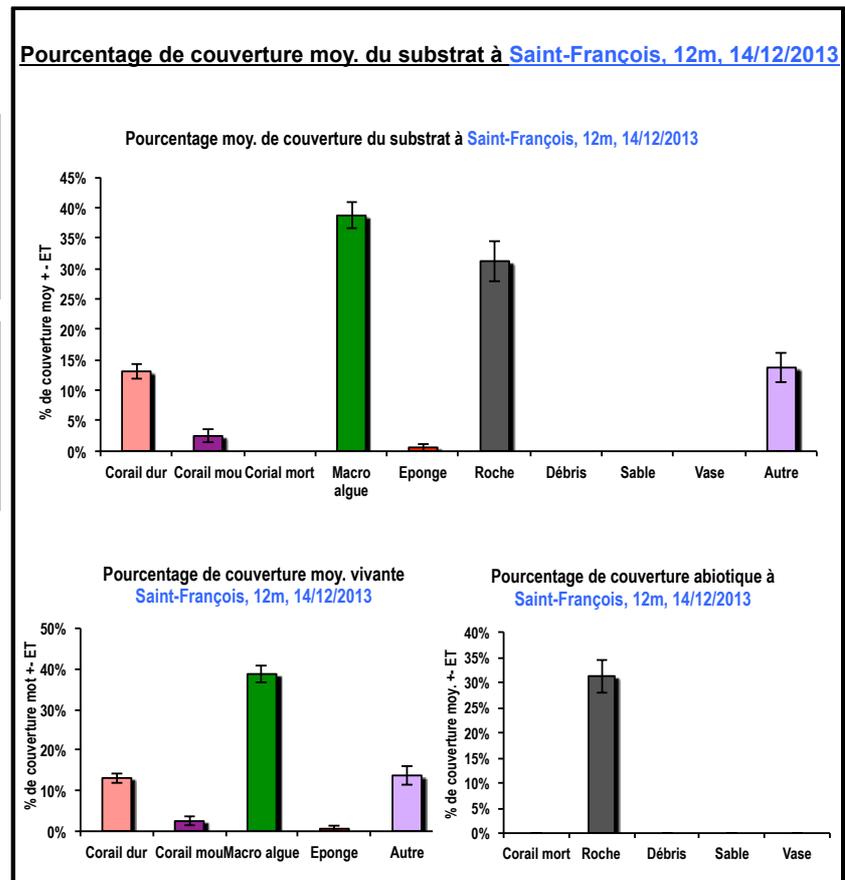
Les données collectées en 2013 ont permis de faire ressortir les principaux éléments suivants :

- **La couverture corallienne vivante est faible (13%).** Cette valeur peut partiellement être due à la position aléatoire du transect, mais ce résultat déjà observé en 2012 semble du à une dégradation du peuplement, notamment en lien avec l'observation de nombreuses maladies coralliennes. La proportion de colonies de corail mou atteint 3% du substrat. La vitalité des colonies est apparue relativement perturbée, avec de nombreuses colonies atteintes par la « White Plague ».
- **Les peuplements de macroalgues sont dominants (39%).** On relève, comme lors des 6 derniers suivis, de fortes proportions de Dycyotales (aux alentours de 30%), caractéristiques d'un enrichissement du milieu. Très peu d'éponges ont été relevées (1%), contrairement aux anémones et au gorgones, renseignées dans le compartiment « autres » (14%).
- **Le substrat abiotique est principalement composé de substrat récifal rocheux recouvert de turf (31%),** attestant de l'absence de sédimentation de fines terrigènes. Ce facteur devrait faciliter la fixation des larves coralliennes, mais les macroalgues opportunistes semblent limiter ce phénomène. Aucun débris ou zone sablo-vaseuse n'est renseigné, témoignant du caractère récifal, et peu soumis à la houle, de la zone.

Couverture vivante	% Moyen	ET
Corail dur	13%	0,011968
Corail mou	3%	0,010206
Macro algue	39%	0,021651
Eponge	1%	0,00625
Autre	14%	0,023936

Couverture abiotique	% Moyen	ET
Corail mort	0%	0
Roche	31%	0,033072
Débris	0%	0
Sable	0%	0
Vase	0%	0

Figure 35 : Couverture benthique sur la station de l'Aquarium (Saint-François) en 2013



4.2.2 Les peuplements de poissons et d'invertébrés en 2013

Les données collectées en 2013 ont permis de faire ressortir les principaux éléments suivants relatifs à la nature et à la composition des peuplements de poissons et d'invertébrés :

- **Les peuplements de poissons sont peu abondants** (environ 6 individus observés par transect de 20 mètres en moyenne) et sont dominés par les Scaridae (Perroquets) avec 2,25 individus. Les autres cortèges sont aussi diversifiés qu'en 2012, avec en moyenne 1,75 individus d'Haemulidae (gorettes), 1,5 individus de Lutjanidae (vivaneaux) et seulement 0,25 individu de Chaetodonidae (papillons).
- **Aucun individu de haut rang trophique n'a été relevé.** Ce constat, moins marqué en 2010, mais constant depuis 2011, montre une dégradation de la situation. Les rares individus observés en 2010 (mérus/murènes) étaient par ailleurs de petite taille. Ces résultats témoignent d'une pression de pêche élevée.
- **Les peuplements d'invertébrés sont très largement dominés par les Gorgones**, avec près de 800 individus en moyenne par transect de 20 mètres, ce qui est très important. Sur ces gorgones, des prédateurs naturels comme la Monnaie Caraïbes ont été relevés en nombre, mais également des traces de maladies (Aspergillose).

Poissons	Moyenne	ET
Papillons	0,25	0,25
Gorettes-Pagres	1,75	1,75
Vivaneau	1,5	1,5
Mérou Nassau	0	0
Mérou autres	0	0
Perroquets	2,25	1,030776
Murènes	0	0

Taille mérus Nassau (cm)	Moyenne	ET
30-40	0	0
40-50	0	0
50-60	0	0
>60	0	0

Taille mérus autres (cm)	Moyenne	ET
30-40	0	0
40-50	0	0
50-60	0	0
>60	0	0

Invertébrés	Moyenne	ET
Crevette nettoyeuse	0,25	0,25
Oursin Diadème	1,25	0,25
Oursin crayon	0	0
Oursin tripneuste	0	0
Triton	0	0
Monnaie Caraïbe	1,5	0,288675
Gorgone	796	82,47525
Langouste	0,75	0,478714

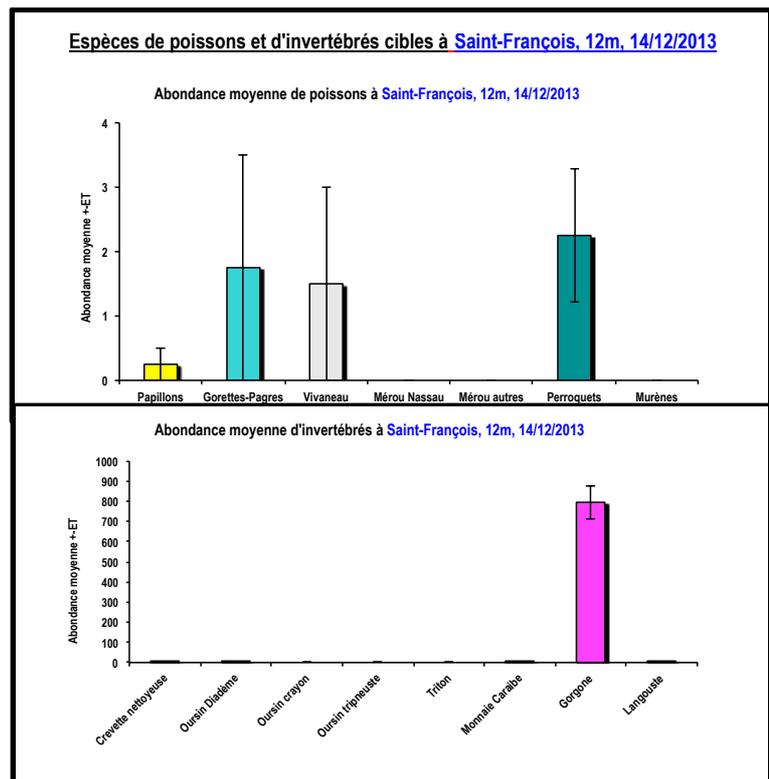


Figure 36 : Les poissons et les invertébrés sur la station de l'Aquarium (Saint-François) en 2013

Aucun poisson lion n'a été observé sur le transect ou aux abords directs, mais les plongeurs habituels du secteur de Saint-François nous ont confirmé l'augmentation du nombre d'observations sur tous leurs sites de plongée.

4.2.3 Les sources de perturbation et les maladies coralliennes en 2013

Le site apparaît relativement perturbé avec :

- **Une forte couverture en macroalgues non calcaires** (*Dictyota* essentiellement), caractéristiques de milieux soumis à un enrichissement (N et/ou P). L'incidence du bassin versant sur le milieu littoral apparaît ainsi marqué. Ce déséquilibre est très probablement accentué par une pression de pêche importante sur les poissons, herbivores notamment, dont le rôle régulateur n'est plus assuré.
- **Des peuplements de poissons qui présentent un fort déséquilibre structurel** : le site est soumis à une pression de pêche élevée, comme en atteste la présence de casiers sur les alentours de la station.
- **Des maladies coralliennes sur de nombreuses colonies** : les genres *Diploria* et *Siderastrea* sont majoritairement touchés par la « White Plague » (33% des colonies), et les gorgones par l'Aspergillose (près de et 8%). Le peuplement benthique affiche donc un une dégradation sensible due à une pression anthropique importante et à une dégradation de la qualité des eaux. Ce chiffre apparaît assez important et constant depuis 2012 dans le contexte de Saint-François, et doit être surveillé.
- **Aucune colonie blanchie** n'a cependant été relevée, ni aucun impact anthropique majeur (ancre, filets de pêche ...)

Pourcentage moy. de maladies coralliennes à Saint-François, 12m, 14/12/13

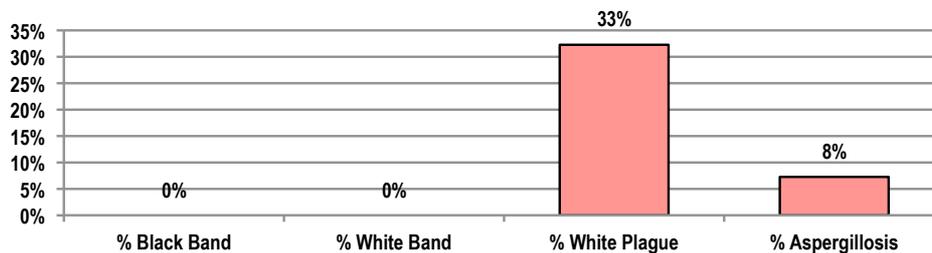


Figure 37 : Analyse des perturbations sur la station de l'Aquarium (Saint-François) en 2013

4.2.4 Evolution des peuplements sur la période 2008-2013

6 années de suivi sont disponibles. La dégradation constatée depuis 2008 se confirme, avec :

- **Une couverture en coraux durs faible et en régression (-10%)** depuis 2008 (environ 27%). Cette valeur n'a jamais été retrouvée. Un minimum a été atteint en 2011 (10%), et le peuplement semblait retrouver une certaine croissance en 2012 (18%). La couverture mesurée en 2013 (13%) diminue à nouveau, attestant d'une perturbation chronique. Parallèlement, les coraux mous semblent continuer à se développer depuis 2001 (+3%).
- **Une couverture en macroalgues importante et stable (40% en moyenne)** : les fortes houles de 2009 et 2010 ont entraîné l'arrachage partiel de ces peuplements (-30%). Mais en 2011, leur proportion est repartie à la hausse (+38%), témoignant d'un enrichissement chronique du milieu. Cette tendance s'est confirmée en 2012 (31% de couverture) et en 2013 (39%).
- **Une couverture en turfs algaux importante et stable (30%)** : entre 2009 et 2010, les turfs algaux ont « profité » durablement de la libération de surface par l'arrachement des macroalgues (+31%). Après une baisse en 2010, leur développement est à nouveau parti à la hausse (+5% depuis 2012).
- **Une abondance de gorgones qui reste élevée (15% en moyenne)** depuis 2008.
- **Une proportion d'éponges en baisse depuis 2011.**

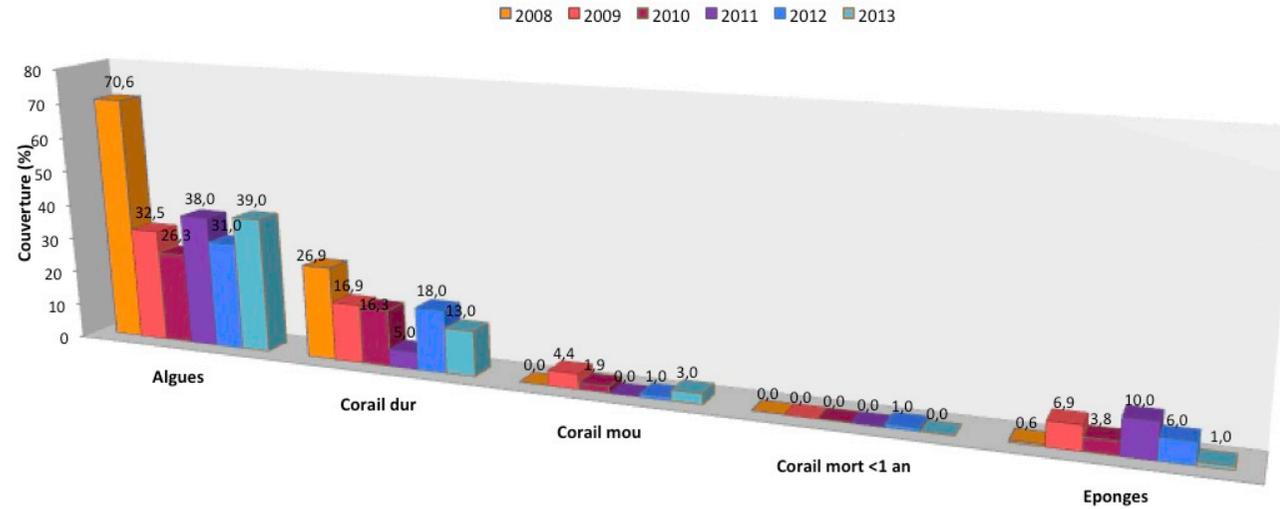
Certains tendances restent à surveiller :

- **L'augmentation du taux de colonies coralliennes malades** : les colonies de *Siderastrea sp.* et *Diploria sp.* semblent particulièrement touchées et fragilisées par plusieurs types d'infections. La « White Plague » est ainsi particulièrement présente sur le site. Les gorgones, largement répandues, semblent également être de plus en plus touchées par l'Aspergillose.
- **L'augmentation de la proportion de coraux mous** depuis 2011.
- **Le développement croissant des peuplements algaux**, dans un contexte de forte urbanisation du littoral de Saint-François. La qualité des eaux semble être un point particulièrement critique et impactant.



Figure 38 : Maladies sur la station de l'Aquarium (Saint-François), 2013

Saint-François : évolution de la couverture benthique vivante (%)



Saint-François: évolution de la couverture abiotique (%)

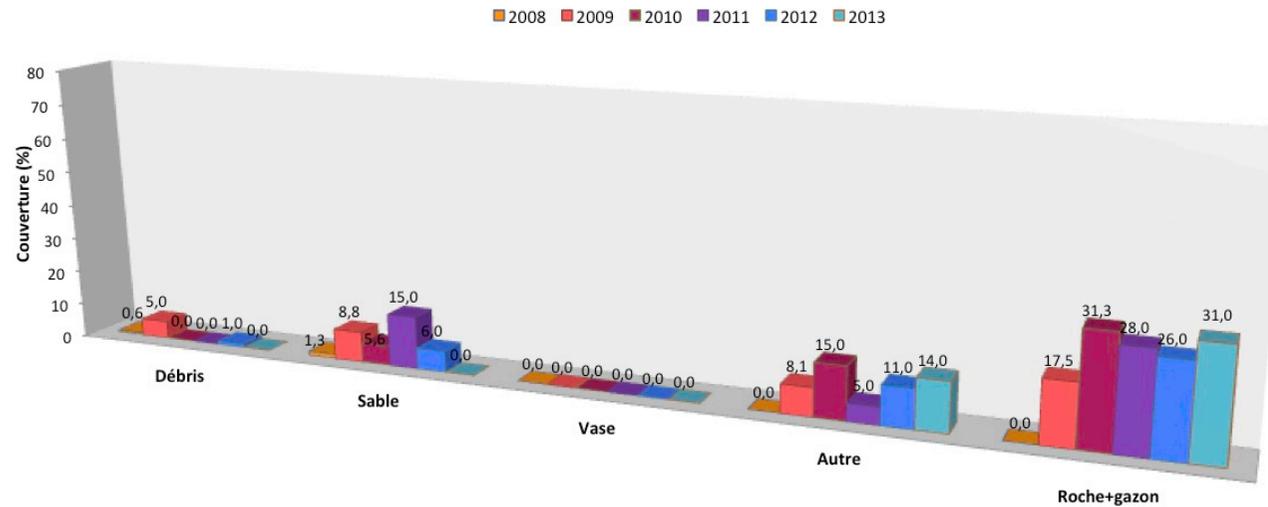


Figure 39 : Evolution de la couverture benthique sur la station de l'Aquarium (Saint-François), sur la période 2008 - 2013

4.3 STATION DE 3 POINTES (VIEUX FORT, GUADELOUPE)

4.3.1 Les peuplements benthiques en 2013 (faune fixée)

Les données collectées en 2013 ont permis de faire ressortir les principaux éléments suivants :

- **La couverture corallienne vivante est faible**, de l'ordre de 12%. Toutefois, ce résultat obtenu en contexte rocheux (non bioconstruit) est semblable, voire supérieur, à ceux relevés en contexte récifal (Port Louis et Saint-François). Les colonies coralliennes présentent une très bonne vitalité malgré quelques traces de blanchissement (1% des colonies).
- **La proportion des peuplements algaux est faible**, avec un recouvrement d'environ 15%. Le positionnement aléatoire du transect peut partiellement expliquer les légères variations de cette valeur, mais également (et particulièrement sur ce site) les épisodes de houle qui provoquent un arrachement périodique de ces peuplements.
- **Les peuplements d'éponges sont abondants** (environ 19% de recouvrement), et dans une moindre mesure les gorgones également (90 gorgones en moyenne par transect de 20m).
- **Le substrat abiotique est majoritairement composé de roche et de sable** (31% et 14%) à tendance vaseuse localement, témoignant de conditions hydrodynamiques modérées favorables à la sédimentation de matériel issu du bassin versant.

Couverture vivante	% Moyen	ET
Corail dur	12%	0,03125
Corail mou	1%	0,00625
Macro algue	15%	0,051031
Eponge	19%	0,038864
Autre	7%	0,01875

Couverture abiotique	% Moyen	ET
Corail mort	0%	0
Roche	31%	0,086828
Débris	2%	0,011968
Sable	14%	0,047186
Vase	0%	0

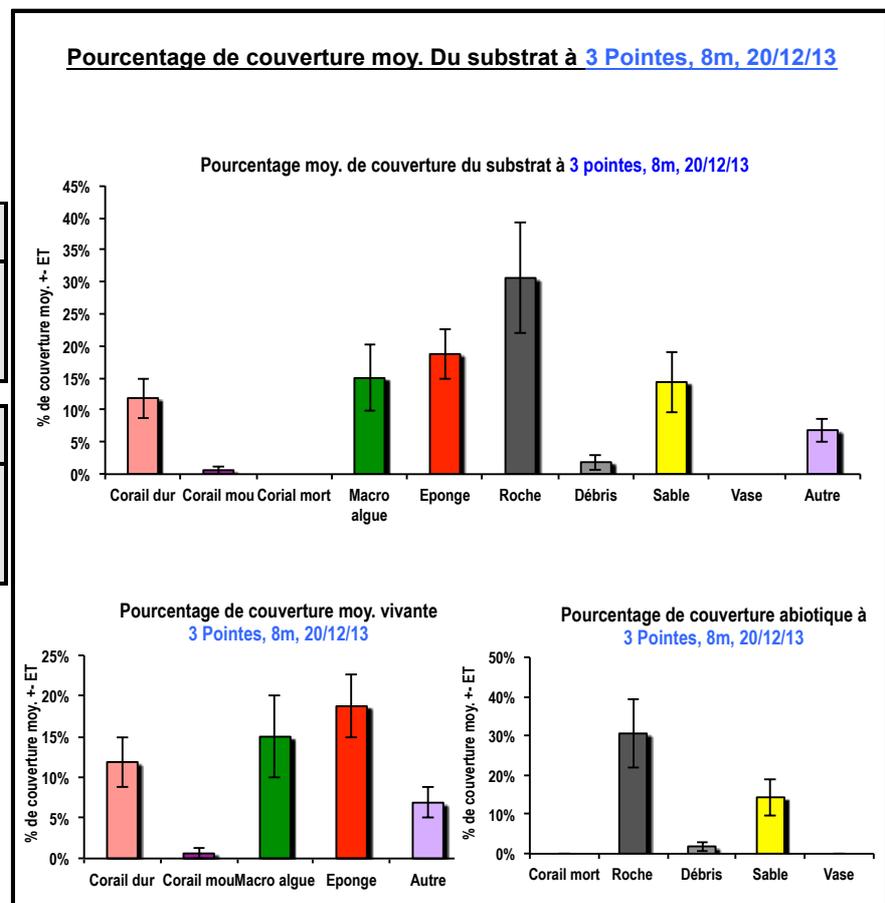


Figure 40 : Couverture benthique sur la station de 3 Pointes (Vieux Fort) en 2013

4.3.2 Les peuplements de poissons et d'invertébrés en 2013

Le suivi a eu lieu en conditions agitées (houle et vent), générant une remise en suspension particulière. Les prédateurs sont également plus visibles. Les données collectées en 2013 ont permis de faire ressortir les principaux éléments suivants relatifs à la nature et à la composition des peuplements de poissons et d'invertébrés :

- **Les peuplements de poissons sont peu abondants** (9 individus en moyenne par transect de 20 mètres), mais bien diversifiés (toutes les familles des espèces cibles de Reef Check sont présentes). On retrouve ainsi en moyenne, par transect de 20 mètres, 2 individus de Chaetodontidae (papillons), de Scaridae (perroquets) et de Lutjanidae (vivaneaux). Les Haemulidae (gorettes), les Serranidae (mérours) et les Muraenidae (murènes) sont également représentés mais en faible proportion avec respectivement 0,75, 1 et 0,25 individus.

La bonne diversité témoigne d'un équilibre du peuplement, mais la faible abondance des espèces de haut trophique indique une forte pression de pêche sur les espèces d'intérêt commercial (Mérour, Perroquets, ...). De nombreux casiers et bas de lignes ont été observés.

- **Les peuplements d'invertébrés sont largement dominés par les oursins diadèmes et les Gorgones.** Les abondances mesurées sont respectivement de 80 et 90 individus en moyenne par transect, ce qui correspond à des valeurs relativement élevées.
- **La diversité des invertébrés est faible**, et l'on relève l'absence de certains indicateurs comme les crevettes nettoyeuses, les oursins *Tripneustes* ou les langoustes.

Poissons	Moyenne	ET
Papillons	2,25	0,75
Gorettes-Pagres	0,75	0,75
Vivaneau	2,25	0,478714
Mérour Nassau	0	0
Mérour autres	1	0,707107
Perroquets	2,5	0,866025
Murènes	0,25	0,25

Taille mérour Nassau (cm)	Moyenne	ET
30-40	0	0
40-50	0	0
50-60	0	0
>60	0	0

Taille mérour autres (cm)	Moyenne	ET
30-40	1	0,707107
40-50	0	0
50-60	0	0
>60	0	0

Invertébrés	Moyenne	ET
Crevette nettoyeuse	0	0
Oursin Diadème	79,75	35,32085
Oursin crayon	0	0
Oursin tripneuste	0	0
Triton	0	0
Monnaie Caraïbe	0,5	0,5
Gorgone	90	17,60208
Langouste	0	0

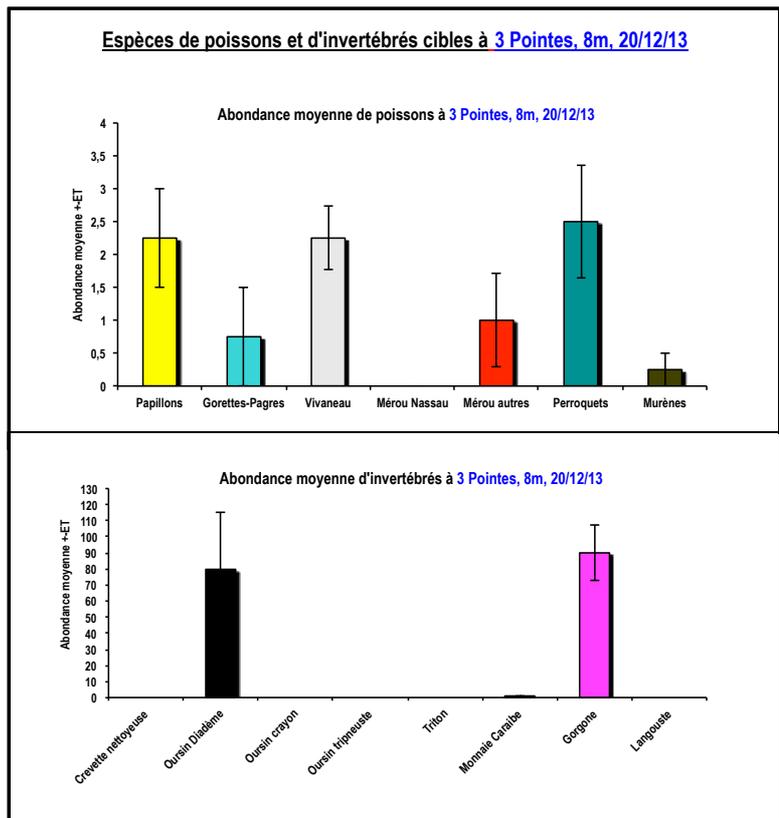


Figure 41 : Les poissons et les invertébrés sur la station de 3 Pointes (Vieux Fort) en 2013

Au total, 1 seul poisson lion a été relevé sur le transect, soit 2 fois moins qu'en 2012. Toutefois, plus d'une douzaine d'individus ont été observés aux abords directs. Son développement pourrait entraîner un déséquilibre des peuplements de poissons, et notamment d'herbivores qui régulent les peuplements algaux opportunistes.

4.3.3 Les sources de perturbation et les maladies coralliennes en 2013

Le site apparaît relativement peu perturbé, mais présente tout de même :

- **Une faible abondance en poissons, malgré une bonne diversité** : le site apparaît soumis à une pression de pêche élevée. En atteste la présence de nombreux bas de lignes de pêche accrochés sur le fond, et les nombreux casiers présents aux alentours.
- **Des impacts anthropiques marqués** avec la présence (i) de colonies abimées (chocs), (ii) de macrodéchets sous l'eau et en surface, et (iii) de filets de pêche. Le niveau d'enrichissement apparaît variable mais modéré.
- **Quelques traces de blanchissement** sur 1% des colonies du site, mais sur de faibles superficies (5%).
- **Des gorgones malades** : l'Aspergillose, un champignon responsable de la « sea fan disease », a été relevé sur 5% des individus. Le peuplement benthique semble connaître certaines perturbations de la qualité de l'eau, probablement en lien avec la proximité de la côte urbanisée (habitations, port).

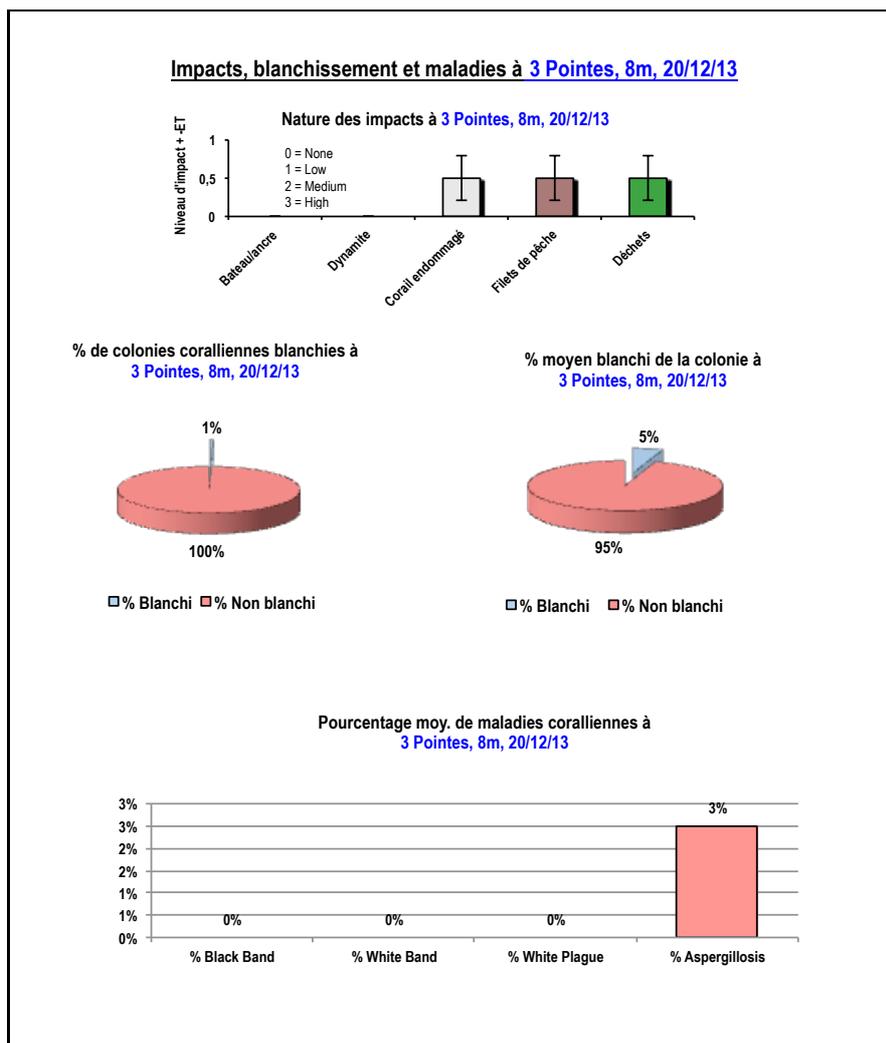


Figure 42 : Analyse des perturbations sur la station de 3 Pointes (Vieux Fort) en 2013

4.3.4 Evolution des peuplements sur la période 2010-2013

Ce site est suivi depuis 4 ans. Quelques tendances sont mises à retenir :

- **La couverture corallienne est faible et globalement stable (12%).** Depuis 2010, une légère tendance à la baisse est observée (-2%) mais doit être confirmée. Le bon renouvellement des eaux malgré une exposition modérée est un facteur favorable. Cela montre toutefois qu'aucune dynamique sensible de résilience n'existe et qu'une dégradation de la qualité générale du milieu pourrait s'opérer.
- **La couverture moyenne en macroalgues est importante (26%) mais globalement en baisse.** Un maximum de 51% a été relevé en 2010, et un minimum de 15% en 2013. Ces résultats semblent témoigner d'une régulation du peuplement par l'action de la houle. Compte tenu de la présence de zones urbaines proches, l'hypothèse d'une amélioration de la qualité du milieu reste à vérifier lors des prochaines phases de suivi.
- **Une forte augmentation de la proportion de turfs algaux,** avec cependant une stabilisation depuis 2012 (31%). Cette tendance va de paire avec la légère baisse de la couverture corallienne.
- **Un ensablement partiel des fonds** depuis 2011. Un remaniement sédimentaire pourrait avoir eu lieu sous l'action de houles marquées.

Certaines tendances restent à surveiller :

- **Un état de santé des colonies coralliennes et des gorgones qui se dégrade :** les maladies et le blanchissement relevés pourraient résulter d'une dégradation globale de la qualité du milieu. Ce constat semble se généraliser sur une grande partie des stations sous forte pression anthropique (zones urbaines).
- **Une baisse de l'abondance en invertébrés :** les peuplements d'éponges et de gorgones semblent également pâtir d'une décroissance ces 2 dernières années. Ce résultat, en contradiction avec l'hypothèse d'une amélioration du milieu, doit donc être particulièrement surveillé.
- **L'observation de poissons lion :** de nombreux individus ont été relevés à proximité du transect. Cette espèce invasive à forte prédation pourrait à moyen terme impacter la structure des peuplements de poissons, et notamment certaines espèces herbivores régulant le développement des algues.



Figure 43 : Relevés et éponges sur la station de 3 Pointes (Vieux Fort) en 2013

3 pointes : évolution de la couverture benthique (%)

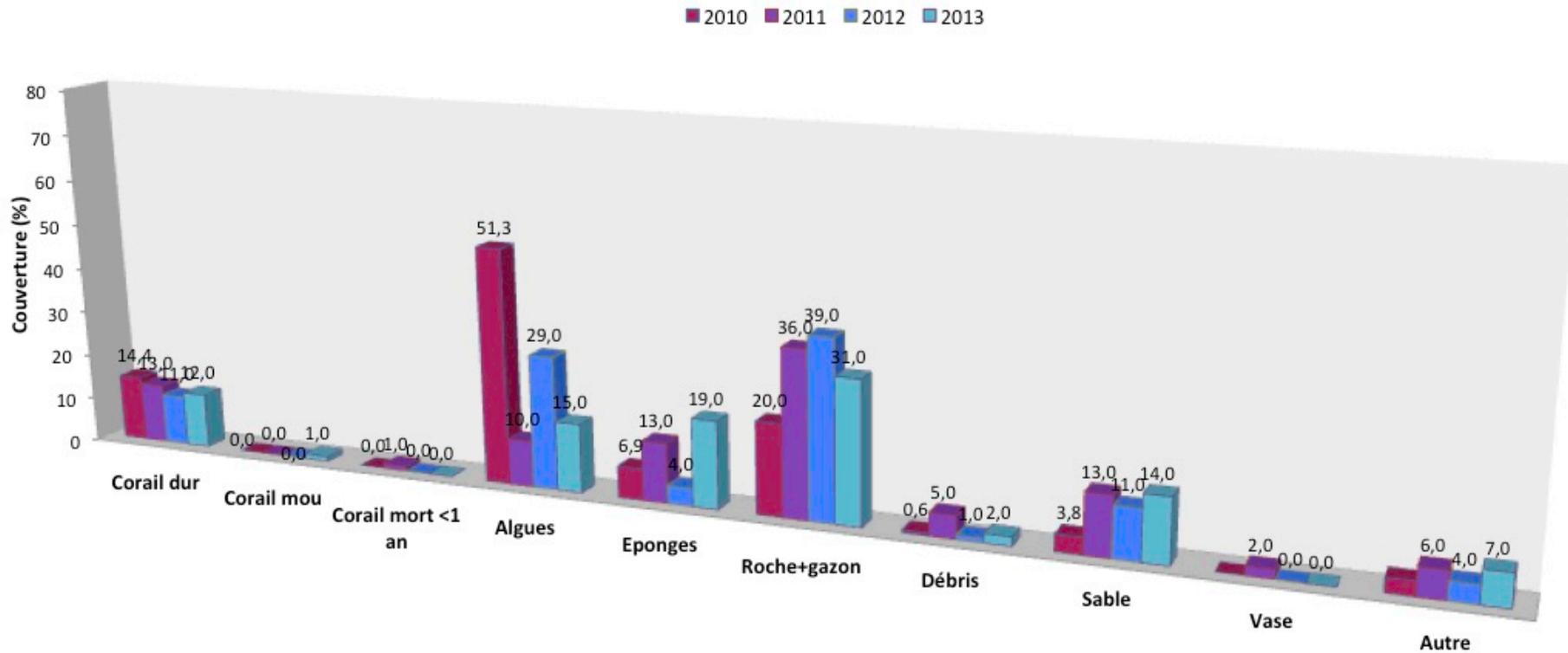


Figure 44 : Evolution de la couverture benthique sur la station de 3 Pointes (Vieux Fort), sur la période 2010 - 2013

4.4 STATION DE L'ÎLET DU GOSIER (LE GOSIER, GUADELOUPE)

4.4.1 Les peuplements benthiques en 2013 (faune fixée)

Les relevés ont été réalisés en conditions difficiles (vent et houle), rendant les interventions en snorkeling particulièrement délicat. Le suivi a pu être réalisé grâce à la fixation provisoire du transect sur le platier. Les données collectées en 2013 ont permis de faire ressortir les principaux éléments suivants :

- **La couverture corallienne vivante est faible**, avec environ 13% du substrat. Il faut relativiser ce résultat par le fait qu'il s'agit d'une station de platier récifal, caractérisé par une faible profondeur (1m), un hydrodynamisme marqué et un bon renouvellement des eaux. Par ailleurs, une différence a été obtenue par rapport à 2012, qui pourrait être liée soit au positionnement aléatoire du transect, soit aux conditions difficiles d'observation.
- **Les peuplements de macroalgues sont abondants**, avec un recouvrement de l'ordre de 30%. Ils sont dominés par les Dictyotales et les macroalgues des genres *Penicillium* et *Udotea*, marquant l'incidence (i) de la forte anthropisation du littoral du Gosier et (ii) de la fréquentation touristique de l'îlet. Les turfs algaux sont peu représentés avec seulement 6%.
- **Les peuplements d'éponges et de gorgones sont absents** en lien avec les caractéristiques naturelles de platier présentant une très faible profondeur (1m).
- **Le substrat abiotique est majoritairement composé de débris, de sable et de roche**. La forte présence de débris (34%) est liée à l'action de la houle et à la faible profondeur qui favorisent un « turn-over » important des colonies, dont la petite taille est caractéristique. Les nombreux nageurs qui fréquentent le site peuvent également les piétiner.
- **Le développement de tâches éparses d'herbier monospécifique à *Thalassia***. Son état de santé est apparu globalement satisfaisant.

Couverture vivante	% Moyen	ET
Corail dur	13%	0,040825
Corail mou	0%	0
Macro algue	29%	0,023936
Eponge	0%	0
Autre	1%	0,00625

Couverture abiotique	% Moyen	ET
Corail mort	0%	0
Roche	6%	0,0125
Débris	34%	0,04002
Sable	18%	0,020412
Vase	0%	0

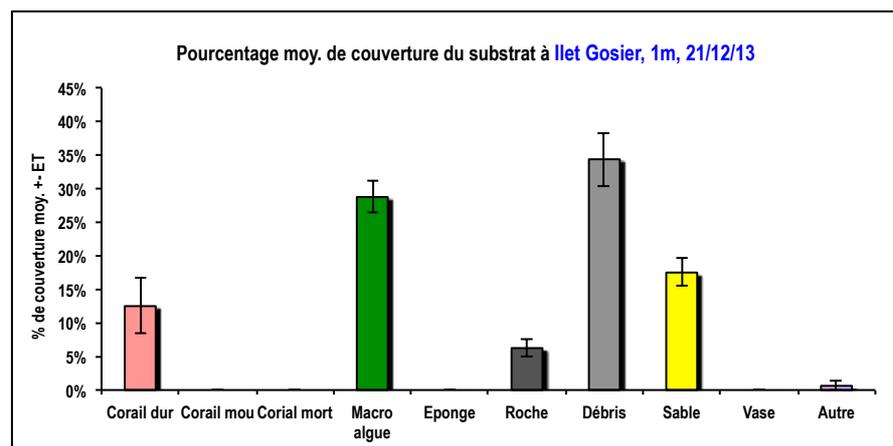


Figure 45 : Couverture benthique sur la station de l'îlet du Gosier (Le Gosier), 2013

4.4.2 Les peuplements de poissons et d'invertébrés en 2013

Le suivi ichtyologique a été très délicat compte tenu du peu de visibilité et de l'agitation des eaux par la houle. Compte tenu des difficultés rencontrées, les résultats présentés ne peuvent être représentatifs de la situation sur la station :

- **Les peuplements de poissons sont quasi absents** probablement en raison du manque de visibilité. Cependant, ce constat avait été relativement semblable en 2012, attestant que la faible profondeur et la pression de pêche sur ce site, très accessible en raison de sa proximité de la côte urbanisée du Gosier, en seraient les principales causes.
- **Les peuplements d'invertébrés sont largement dominés par les oursins diadèmes et, en plus faible proportion, par les oursins *Tripneustes*.** Les abondances relevées sont respectivement de 37,5 et 1,5 individus en moyenne par transect, ce qui correspond à des valeurs moyennes, caractéristiques de zones de platier corallien.
- **La diversité d'invertébrés est très faible**, en raison du caractère battu de la station et de la forte pression anthropique qu'elle subit (plage très touristique).

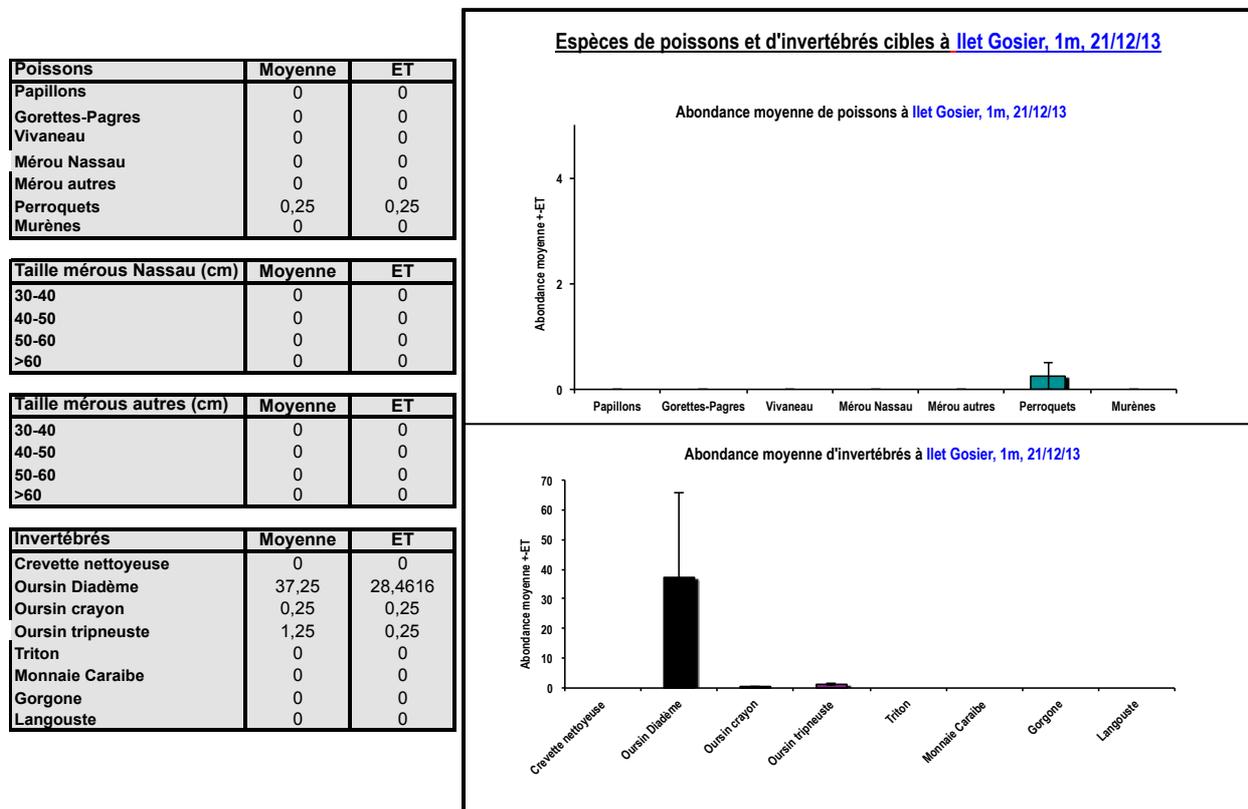


Figure 46 : Les poissons et les invertébrés sur la station de l'ilet du Gosier (Le Gosier), 2013

Aucun poisson lion n'a été relevé sur le transect, mais cette station de platier ne correspond pas à son habitat.

4.4.3 Les sources de perturbation et les maladies coralliennes en 2013

Le site apparaît relativement peu perturbé. Il présente :

- **Des peuplements coralliens** globalement sains, bien que le recouvrement corallien soit faible.
- **Une grande quantité de débris et quelques traces de blanchissement** (5% des colonies) résultant probablement de conditions de milieu naturellement contraignantes (agitation, faible profondeur, ensoleillement).

Toutefois, des facteurs de vulnérabilités marqués sont à considérer, en lien avec :

- La fréquentation touristique très importante de l'îlet Gosier,
- Une zone de mouillage très proche (eaux noires),
- Un accès rapide depuis la zone urbanisée du Gosier,
- Des rejets d'eaux usées sur le littoral,
- Une pression de pêche très importante.

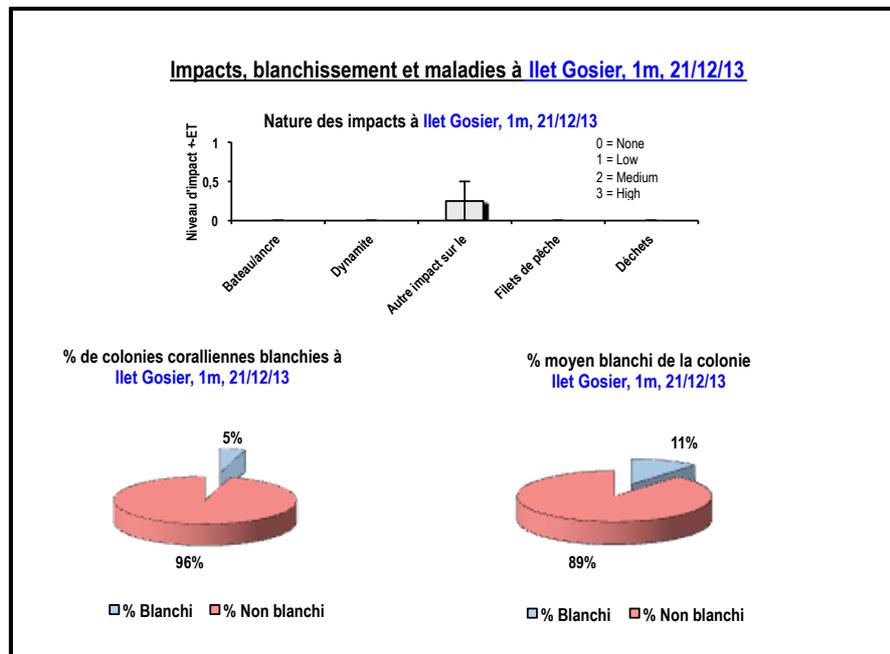


Figure 47 : Analyse des perturbations sur la station de l'îlet du Gosier (Le Gosier) en 2013

4.4.4 Evolution des peuplements sur la période 2012-2013

La comparaison des données obtenues sur les 2 années est rendu difficile compte tenu des conditions de suivi délicates de cette année. Cependant, il a été mis en évidence que :

- **La couverture corallienne est faible (10%) et les colonies de petite taille**, en raison de conditions du milieu contraignantes (houles fréquentes, faible profondeur) induisant de nombreuses destructions (débris coralliens) et un turn-over important des colonies.
- **Le recouvrement algal est important et croissant (+15%)**, en lien avec les pressions anthropiques marquées sur la zone (rejets d'eaux usées de l'îlet, du littoral du Gosier et des bateaux). Ces proportions, relativement conséquentes confirment l'hypothèse d'une dégradation de la qualité du milieu, qui reste à surveiller.

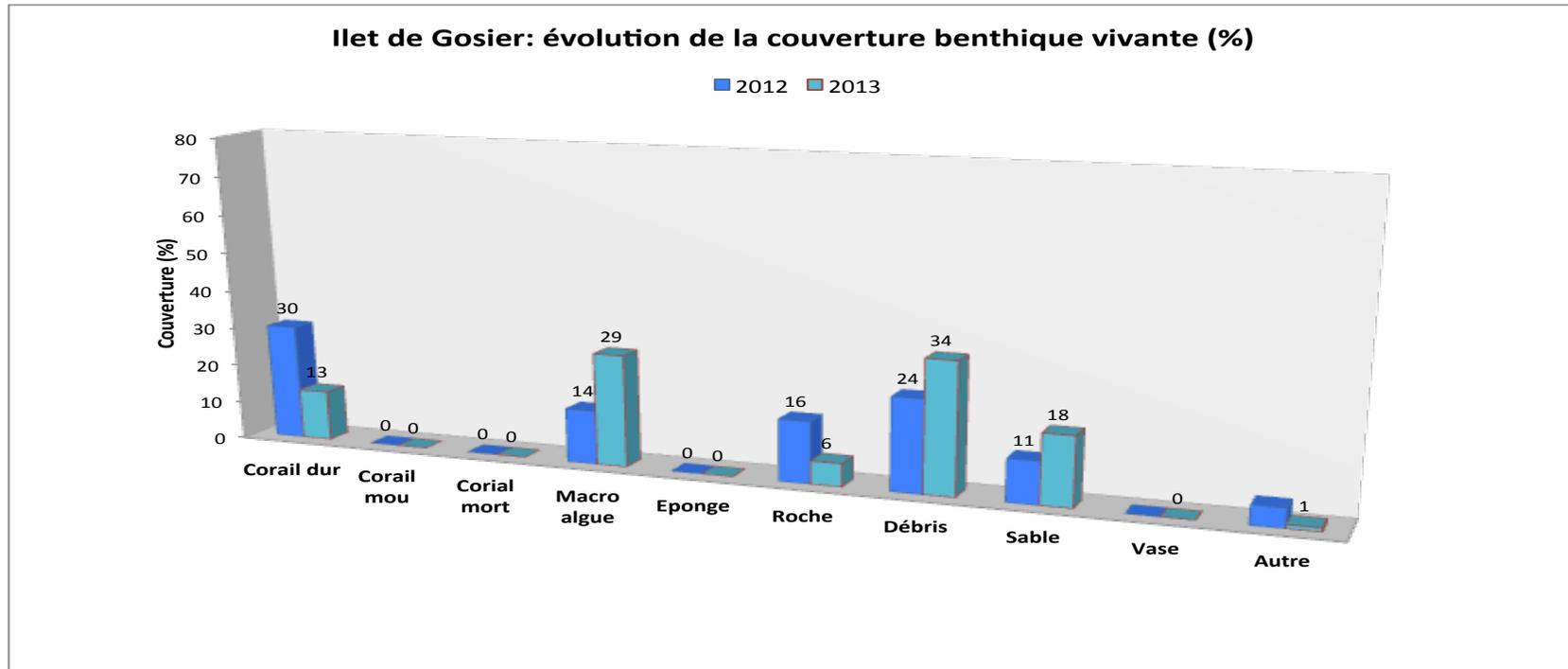


Figure 48 : Evolution de la couverture benthique sur la station de l'îlet Gosier, entre 2012 et 2013

4.5 STATION AKA TITÉ (PETITE TERRE, GUADELOUPE)

4.5.1 Les peuplements benthiques en 2013 (faune fixée)

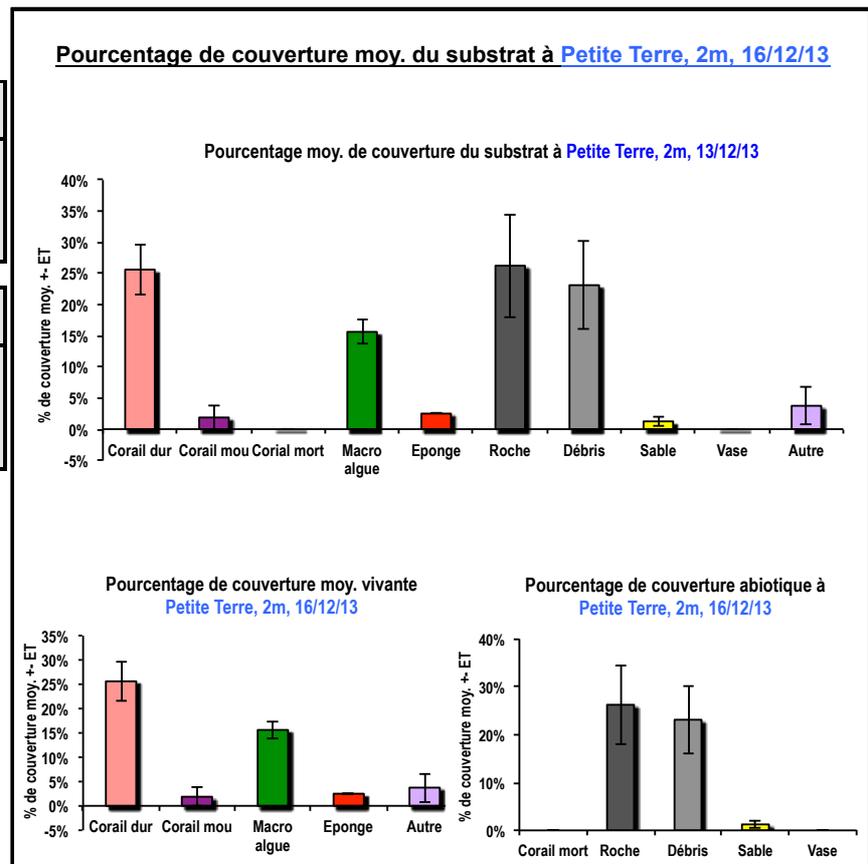
Les données collectées en 2013 ont permis de faire ressortir les principaux éléments suivants :

- **La couverture corallienne vivante est moyenne**, avec environ 26% du substrat. Les colonies coralliennes présentent une très bonne vitalité, malgré des signes de mortalité ancienne (colonies d'Acropores sur pieds et nombreux débris). On relève une faible proportion de corail mou (2%). Leur développement est à surveiller car il pourrait traduire une dégradation du milieu.
- **Les peuplements de macroalgues sont faibles**, avec 16% du substrat. Néanmoins, les turfs algaux sont assez abondants (26% de couverture).
- **Le substrat non vivant est majoritairement composé de débris (23%)**. Ce constat résulte d'une mortalité massive ancienne (années 80) et atteste d'une absence de résilience depuis. Une pression supplémentaire pourrait par ailleurs être exercée par le piétinement des touristes sur ce platier depuis de nombreuses années.
- **La diversité d'invertébrés est très faible**, essentiellement en lien avec le caractère battu de la station et de la forte pression anthropique qu'elle subit (site très touristique).

Couverture vivante	% Moyen	ET
Corail dur	26%	0,04002
Corail mou	2%	0,01875
Macro algue	16%	0,01875
Eponge	3%	0
Autre	4%	0,029756

Couverture abiotique	% Moyen	ET
Corail mort	0%	0
Roche	26%	0,082601
Débris	23%	0,070986
Sable	1%	0,007217
Vase	0%	0

Figure 49 : Couverture benthique sur la station de Aka Tité (Petite Terre), 2013



4.5.2 Les peuplements de poissons et d'invertébrés en 2013

Les données collectées en 2013 ont permis de faire ressortir les principaux éléments suivants relatifs à la nature et à la composition des peuplements de poissons et d'invertébrés :

- **Les peuplements de poissons sont assez abondants** avec environ 20 individus observés par transect de 20 mètres. Le peuplement est dominé par les Haemulidae (gorettes), pourtant absents en 2012 (9 individus), puis par les Scaridae (perroquets) (6 individus contre seulement 2,5 l'année dernière). Dans des proportions plus faibles, on retrouve des Lutjanidae (vivaneaux) (4 individus), moins d'1 mérou et 1 murène. Aucun Chaetodontidae (papillons) n'a été relevé, attestant d'une diminution du peuplement corallien sur le site.
- **Seul un poisson de haut rang trophique a été relevé (mérou)** sur le transect, mais de petite taille (<40 cm), bien que des individus aient été observés à proximité, notamment dans le chenal sableux (barracuda, carangues, ...).
- **Les peuplements d'invertébrés sont largement dominés par les oursins diadèmes.** Près de 100 individus ont été observés en moyenne par transect, ce qui correspond à des valeurs très élevées, même pour des platiers récifaux. Leur rôle régulateur des peuplements algaux est ainsi ici pleinement assuré.
- **La diversité d'invertébrés est très faible**, essentiellement en lien avec l'hydrodynamisme marqué sur la zone (houle, courant) et la forte pression anthropique qu'elle subit (tourisme). Plusieurs lambis ont pu être relevés sur la station.

Poissons	Moyenne	ET
Papillons	0	0
Gorettes-Pagres	9,25	4,888336
Vivaneau	3,75	3,119161
Mérou Nassau	0	0
Mérou autres	0,25	0,25
Perroquets	6	2,27303
Murènes	0,25	0,25

Taille mérous Nassau (cm)	Moyenne	ET
30-40	0	0
40-50	0	0
50-60	0	0
>60	0	0

Taille mérous autres (cm)	Moyenne	ET
30-40	0,25	0,25
40-50	0	0
50-60	0	0
>60	0	0

Invertébrés	Moyenne	ET
Crevette nettoyeuse	0	0
Oursin Diadème	99,5	30,35485
Oursin crayon	0	0
Oursin tripneuste	0	0
Triton	0,25	0,25
Monnaie Caraïbe	0	0
Gorgone	0	0
Langouste	1	0,408248

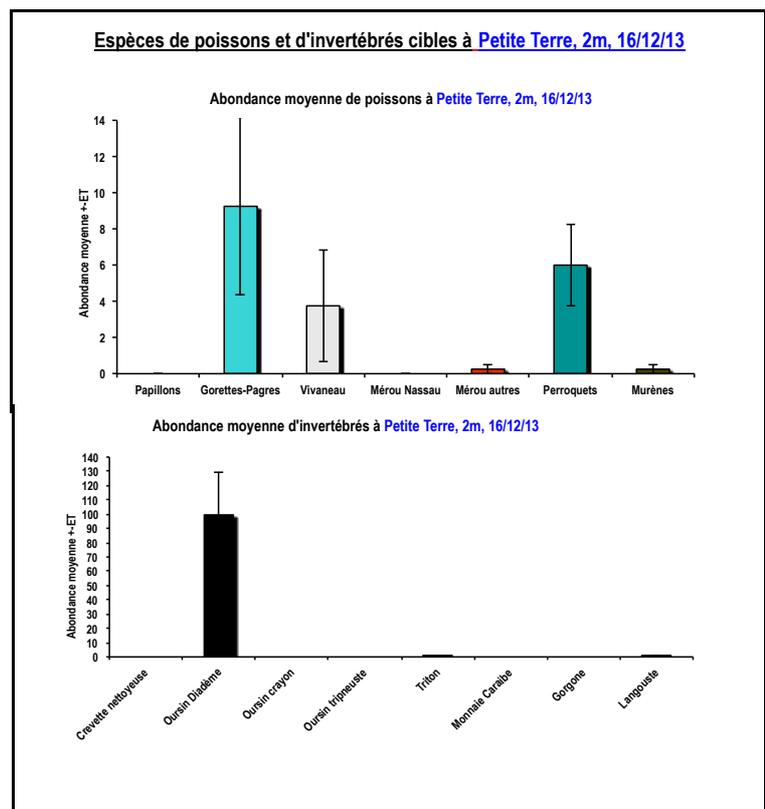


Figure 50 : Les poissons et les invertébrés sur la station de l'Îlet Cabrit (Petite Terre), 2013

Aucun poisson lion n'a été relevé sur le transect, mais cette station de platier ne correspond pas à son habitat.

4.5.3 Les sources de perturbation et les maladies coralliennes en 2013

Le site présente des caractéristiques structurelles et de peuplements typiques de platier récifaux coralliens, marqués par des conditions de milieu naturellement contraignantes (agitation, faible profondeur, ensoleillement). Il ressort que :

- **Les peuplements coralliens sont globalement peu « perturbés »** avec un recouvrement corallien moyen. Le bon renouvellement des eaux lié au contexte hydrodynamique marqué est favorable au développement corallien et à la régulation des peuplements de macroalgues, peu représentées. Aucun blanchissement significatif n'a été relevé, ni aucune maladie.
- **La grande quantité de débris** résulte d'une mortalité corallienne ancienne (années 80) et atteste d'une absence de résilience avérée depuis près de 30 ans. Une pression supplémentaire pourrait par ailleurs être exercée en lien avec le piétinement des touristes sur ce site depuis de nombreuses années.
- **Le peuplement de poissons est diversifié et relativement abondant**, comme d'autres relevés réalisés dans le cadre du suivi de la réserve naturelle ont pu le montrer. L'agitation lors des relevés pourrait expliquer la fuite momentanée d'individus de haut rang trophique, peu habitués à la fréquentation, qui n'ont pas été observés cette année.

Par ailleurs, des facteurs de vulnérabilité marqués sont à considérer, en lien avec la fréquentation touristique très importante du lagon.

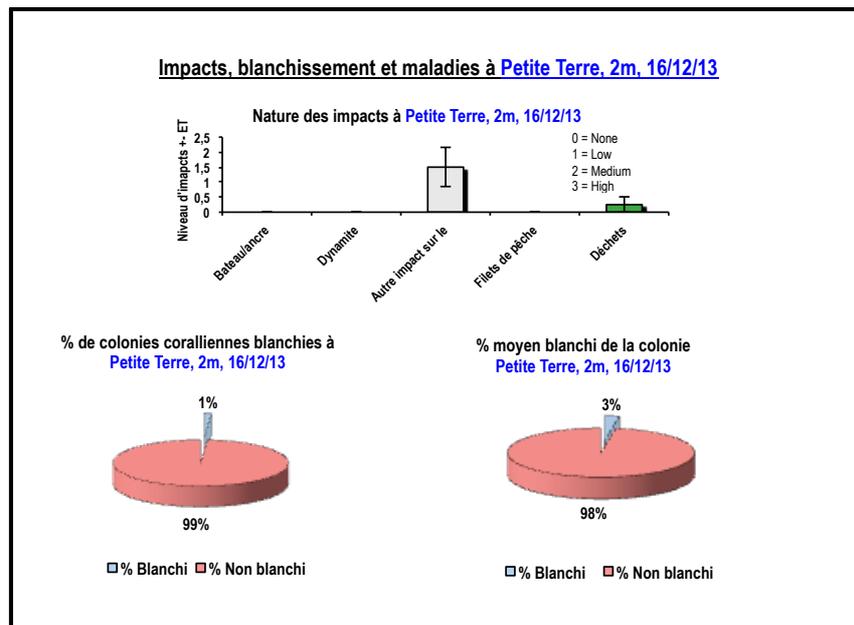


Figure 51 : Analyse des perturbations sur la station de Petite Terre en 2013

4.5.4 Evolution des peuplements sur la période 2012-2013

2 années de suivi sont disponibles, mais certaines tendances peuvent être présentées :

- **La proportion des peuplements coralliens (durs et mous)** est en légère augmentation, au détriment des substrats durs et des débris. Sur la station, il semble exister un équilibre entre coraux et macroalgues.
- **La diversité ichtyologique** augmente légèrement, confirmant les prévisions du dernier suivi.

Les suivis sur la réserve de Petite Terre, compte tenu de son isolement et de son classement en réserve naturelle, pourraient servir d'outil pilote de suivi du milieu marin en Guadeloupe, en raison d'impacts anthropiques minimes. Toutefois, une vigilance apparaît nécessaire dans la gestion de la fréquentation du site par le grand public, sa capacité de charge étant en effet limitée. Emblématique écologiquement et culturellement, la station de Petite Terre a d'ailleurs été suivie l'année dernière par l'ambassadeur Reef Check Guadeloupe, le surfeur/chanteur guadeloupéen, Tom Frager.

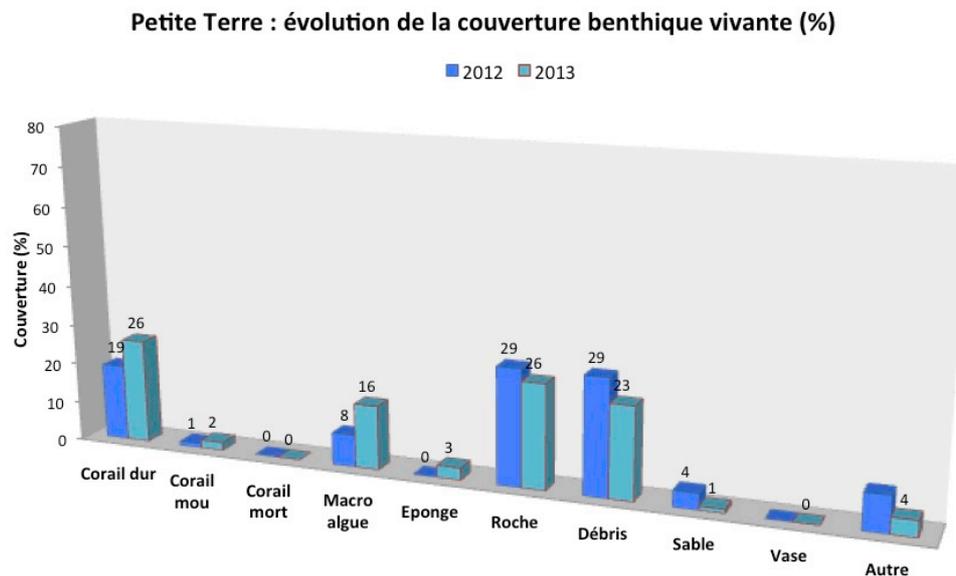


Figure 52 : Evolution de la couverture benthique sur la station de Petite Terre entre 2012 et 2013.



Figure 53 : Peuplements et débris coralliens sur la station de Petite-Terre en 2013

4.6 STATION DE LA POINTE CABRIT (LES SAINTES, GUADELOUPE)

4.6.1 Les peuplements benthiques en 2013 (faune fixée)

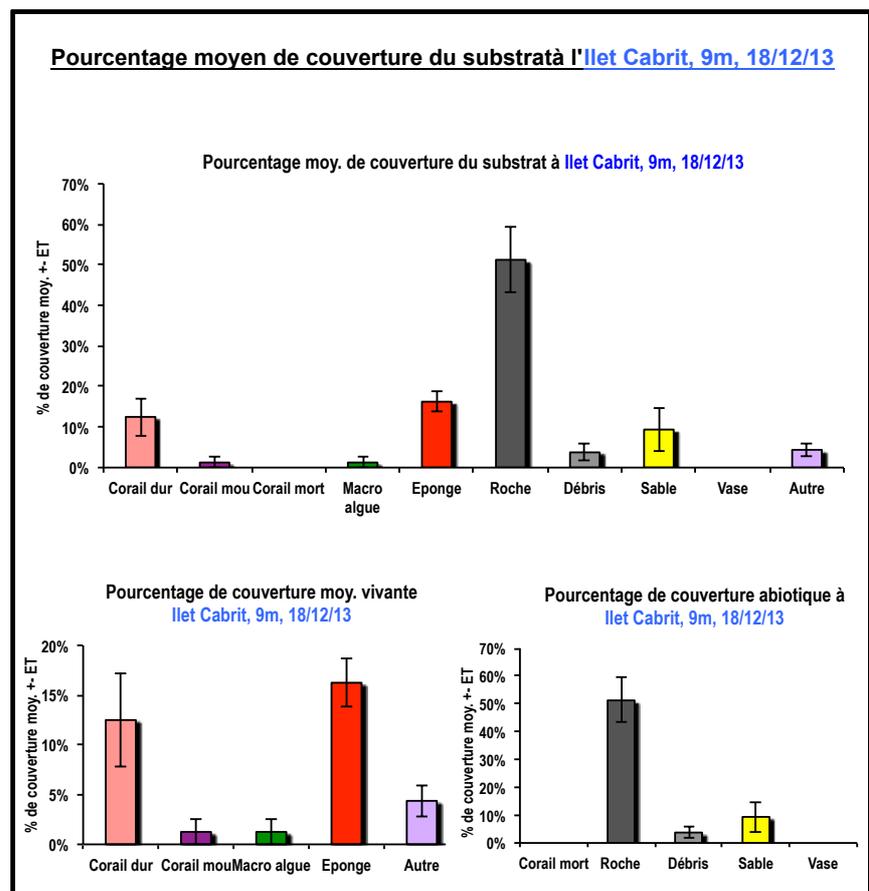
Les données collectées en 2013 ont permis de faire ressortir les principaux éléments suivants :

- **La couverture corallienne vivante est faible (13%)** contrairement à l'année dernière (40%). Il représentait alors le plus fort taux relevé sur toute la campagne Reef Check 2012 et correspondait à un des plus forts taux de recouvrement de la Guadeloupe. Cette très importante différence trouve son explication dans le positionnement aléatoire du transect et non dans une récente destruction des colonies (pas de débris, ni de corail mort). Les colonies coralliennes présentaient cependant une bonne vitalité, malgré le relevé de quelques colonies blanchies.
- **Les peuplements de macroalgues sont très peu abondants**, environ 1%, témoignant d'un bon équilibre biologique du milieu et de l'absence d'enrichissement minéral.
- **Les peuplements d'éponges et de gorgones sont moyennement abondants**, avec 16% d'éponges et environ 30 gorgones par transect en moyenne.
- **Le substrat non vivant est majoritairement composé de roche et de turfs algaux**, en proportion importante (51%). Les conditions hydrodynamique marquées sur la station peuvent en être la principale origine. La présence de débris (4%) et de sable (9%) laisse penser que ce site a été ou est soumis à des dégradations mécaniques dues à la houle ou à des impacts humains anciens (mouillage ?).

Couverture vivante	% Moyen	ET
Corail dur	13%	0,046771
Corail mou	1%	0,0125
Macro algue	1%	0,0125
Eponge	16%	0,023936
Autre	4%	0,015729

Couverture abiotique	% Moyen	ET
Corail mort	0%	0
Roche	51%	0,080687
Débris	4%	0,021651
Sable	9%	0,054367
Vase	0%	0

Figure 54 : Couverture benthique sur la station de l'îlet Cabrit (Les Saintes), 2013



4.6.2 Les peuplements de poissons et d'invertébrés en 2013

Les données collectées en 2013 ont permis de faire ressortir les principaux éléments suivants relatifs à la nature et à la composition des peuplements de poissons et d'invertébrés :

- **Les peuplements de poissons sont peu abondants.** Un total de 10 poissons par transect de 20 mètres en moyenne a été relevé. Le peuplement est dominé par les Scaridae (Perroquets), avec 5,75 individus par transect en moyenne, et par les Haemulidae (Gorettes) avec 1,5 individu. La diversité ichthyologique est assez bonne puisqu'on retrouve des Chaetodontidae (Papillons), des Serranidae (Mérous) et des Muraenidae (Murènes). Cette faible représentation de poissons de haut rang trophique, qui présentent par ailleurs de petites tailles, atteste de l'équilibre fragile du peuplement. Les poissons de haut rang trophique (comme les mérous) sont présents sur le site, mais en faible proportion.
- **Les peuplements d'invertébrés sont largement dominés par les oursins diadèmes et les Gorgones,** avec respectivement 126 oursins et 29 gorgones relevés sur la station.

Poissons	Moyenne	ET
Papillons	0,25	0,25
Gorettes-Pagres	1,5	0,866025
Vivaneau	0,5	0,288675
Mérou Nassau	0	0
Mérou autres	1	0
Perroquets	5,75	1,796988
Murènes	0,75	0,25

Taille mérous Nassau (cm)	Moyenne	ET
30-40	0	0
40-50	0	0
50-60	0	0
>60	0	0

Taille mérous autres (cm)	Moyenne	ET
30-40	1	0
40-50	0	0
50-60	0	0
>60	0	0

Invertébrés	Moyenne	ET
Crevette nettoyeuse	1,25	0,75
Oursin Diadème	126	6,442049
Oursin crayon	0,25	0,25
Oursin tripneuste	0	0
Triton	0,25	0,25
Monnaie Caraïbe	3,75	2,594064
Gorgone	29	6,69577
Langouste	0	0

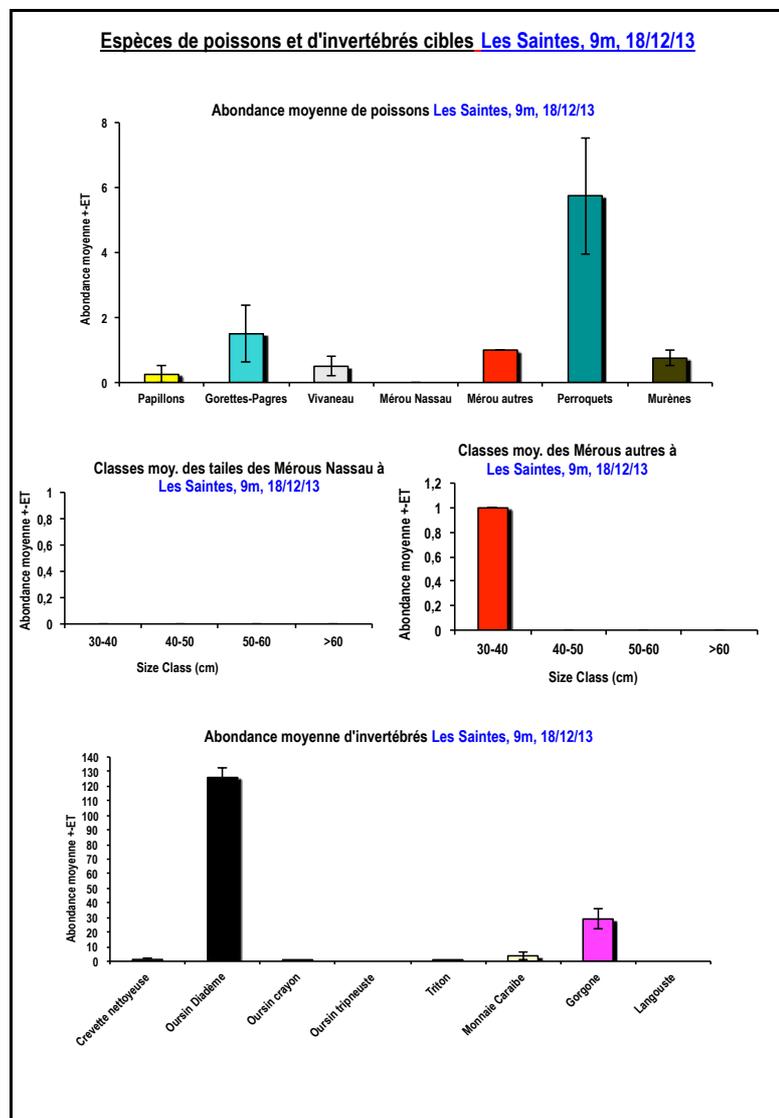


Figure 55 : Les poissons et les invertébrés sur la station de la pointe Cabrit (Les Saintes), 2013

Aucun poisson lion n'a été relevé sur le transect, mais les plongeurs et pêcheurs locaux témoignent de leur présence de plus en plus fréquente.

4.6.3 Les sources de perturbation et les maladies coralliennes en 2013

Le site présente des caractéristiques structurales et de peuplements typiques de zones rocheuses peu profondes, soumises à des conditions hydrodynamiques périodiquement marquées (houle). Quelques perturbations ont pu être relevées :

- **Une pression de pêche sensible**, qui au delà des incidences induites sur les peuplements de poissons, génère la destruction de peuplement benthiques fixés (coraux, gorgones). En atteste la présence de filets de pêche sur le substrat.
- **La présence de quelques colonies blanchies** (seulement 2%), mais présentant une forte atteinte (65% de la colonie).
- **De nombreuses gorgones atteintes d'Aspergillose** (13% environ), l'apparition de maladies coralliennes (seulement 1% des colonies : white plague).

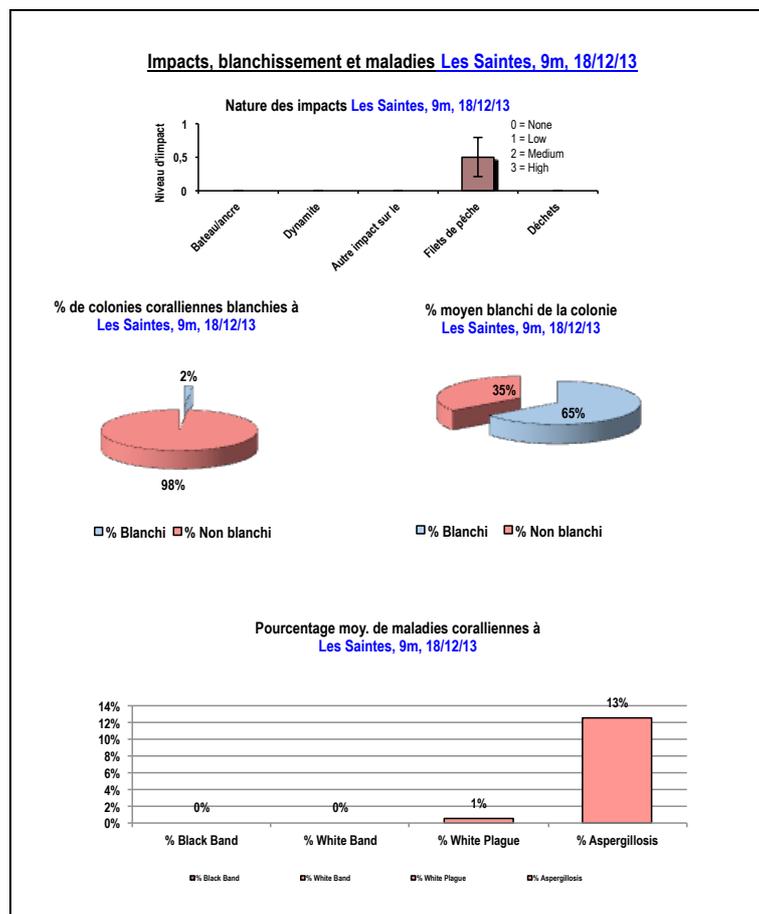


Figure 56 : Analyse des perturbations sur la station de la pointe Cabrit (Les Saintes) en 2013

4.6.4 Evolution des peuplements sur la période 2011-2013

3 années de suivi sont disponibles. Quelques tendance peuvent être relevées :

- **Une couverture corallienne faible et stable :** les différences observées entre 2011 (16%) et 2012 (40%), proviennent probablement du positionnement aléatoire du transect. En 2013, la couverture corallienne est de 13%, ce qui correspond à une valeur sensiblement identique à celle de 2011.
- **Une couverture en macroalgues faible,** qui a diminué entre 2011 et 2012 (-4%), mais s'est stabilisé depuis 2012. Cette tendance indique une bonne régulation de ce peuplement opportuniste, probablement en lien avec la forte abondance d'oursins.
- **Une diminution sensible de la quantité de débris :** l'action de la houle sur ce secteur relativement exposé ou la destruction mécanique par les ancrs seront à surveiller lors des prochains suivis.
- **Un substrat peu colonisé par les turfs :** on relève une augmentation très forte de la proportion de roche nue entre 2011 et 2013 (+28%). Ce constat est lui aussi en partie lié à la régulation de ce peuplement par les oursins.
- **La proportion d'éponges reste globalement stable** (entre 16 et 19%).
- **La proportion des poissons est légèrement en baisse.** Ce constat n'indique toutefois aucune évolution majeure de l'abondance et de la diversité (espèces cibles).

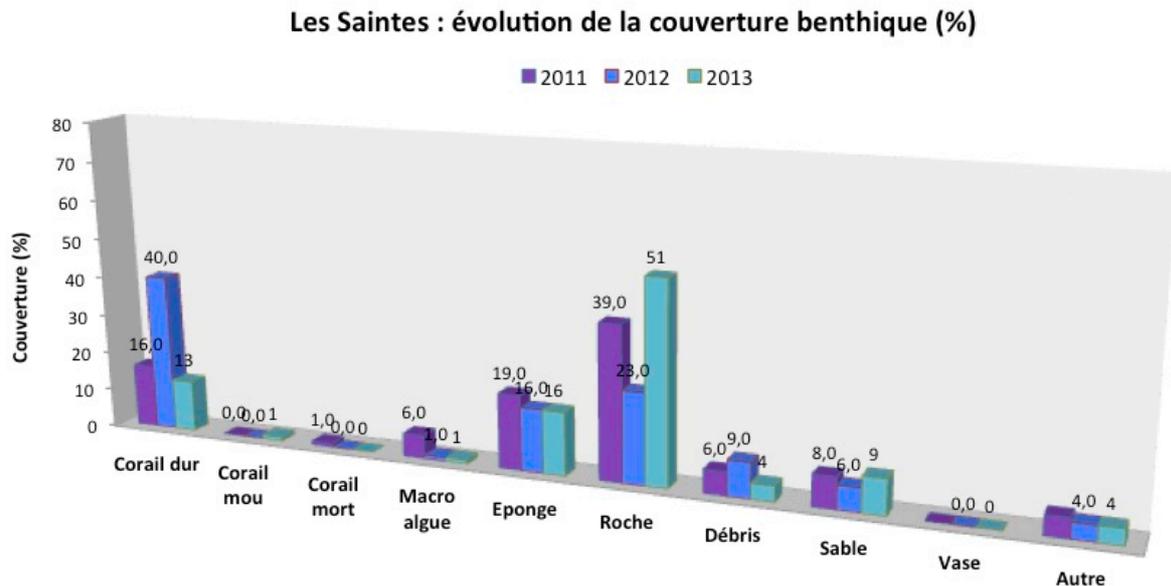


Figure 57 : Evolution de la couverture benthique sur la station de la pointe Cabrit (Les Saintes) entre 2011 et 2013

4.7 STATION PATKA (MARIE GALANTE, GUADELOUPE)

4.7.1 Les peuplements benthiques en 2013 (faune fixée)

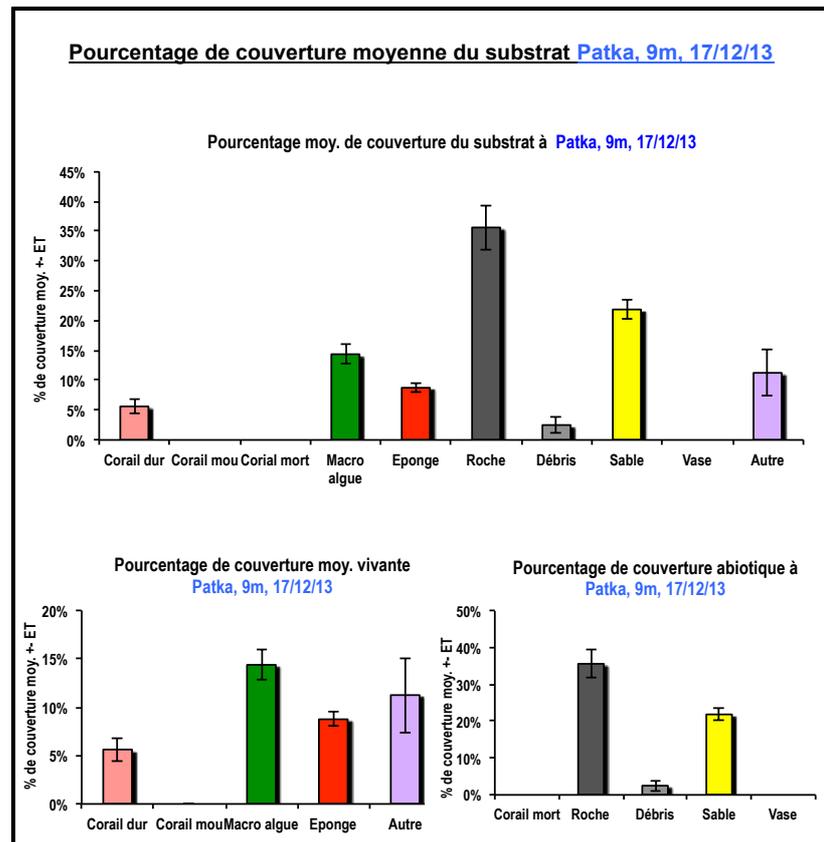
Les données collectées en 2013 ont permis de faire ressortir les principaux éléments suivants :

- **La couverture corallienne vivante est très faible**, avec 6% du substrat. Les colonies sont réparties de manière éparse, entrecoupées de roche et de sable. De plus, elles présentent des signes de blanchissement non négligeables sur 6% des colonies du transect.
- **L'abondance de Gorgones est très importante** (154 en moyenne par transect), et caractérise le peuplement dominant de ce site exposé à la houle.
- **Le recouvrement en macroalgues est faible** (14%), témoignant d'un faible niveau d'enrichissement. Toutefois, compte tenu du taux important de substrat meuble (sable), ces peuplements ont des capacités de développement limitées.
- **Les spongiaires (11%) et autres invertébrés sont bien représentés**, sur ce site caractérisé par une remise en suspension sédimentaire élevée.

Couverture vivante	% Moyen	ET
Corail dur	6%	0,011968
Corail mou	0%	0
Macro algue	14%	0,015729
Eponge	9%	0,007217
Autre	11%	0,038864

Couverture abiotique	% Moyen	ET
Corail mort	0%	0
Roche	36%	0,037326
Débris	3%	0,014434
Sable	22%	0,015729
Vase	0%	0

Figure 58 : Les peuplements benthiques sur la station de Patka (Marie-Galante) en 2013



4.7.2 Les peuplements de poissons et d'invertébrés en 2013

Les données collectées en 2013 ont permis de faire ressortir les principaux éléments suivants relatifs à la nature et à la composition des peuplements de poissons et d'invertébrés :

- **Les peuplements de poissons sont très peu abondants** (< 3 individus en moyenne sur un transect de 20m). Une bonne diversité est cependant relevée, avec en moyenne 1 à 2 individus par transect de 20 mètres de Serranidae (Mérous), de Chaetodontidae (Papillons), d'Haemulidae (Gorettes), de Scaridae (Perroquets) et de Muraenidae (Murènes).
- **Les peuplements d'invertébrés sont dominés par les gorgones** avec plus de 150 plants relevés sur le transect. Ce chiffre très élevé indique la domination de ce peuplement. Sur les gorgones, 3 monnaies Caraïbe ont été relevées par transect en moyenne. Les autres catégories d'invertébrés sont apparues très peu abondantes, probablement en raison du faible relief des fonds et du peu d'habitats disponibles.

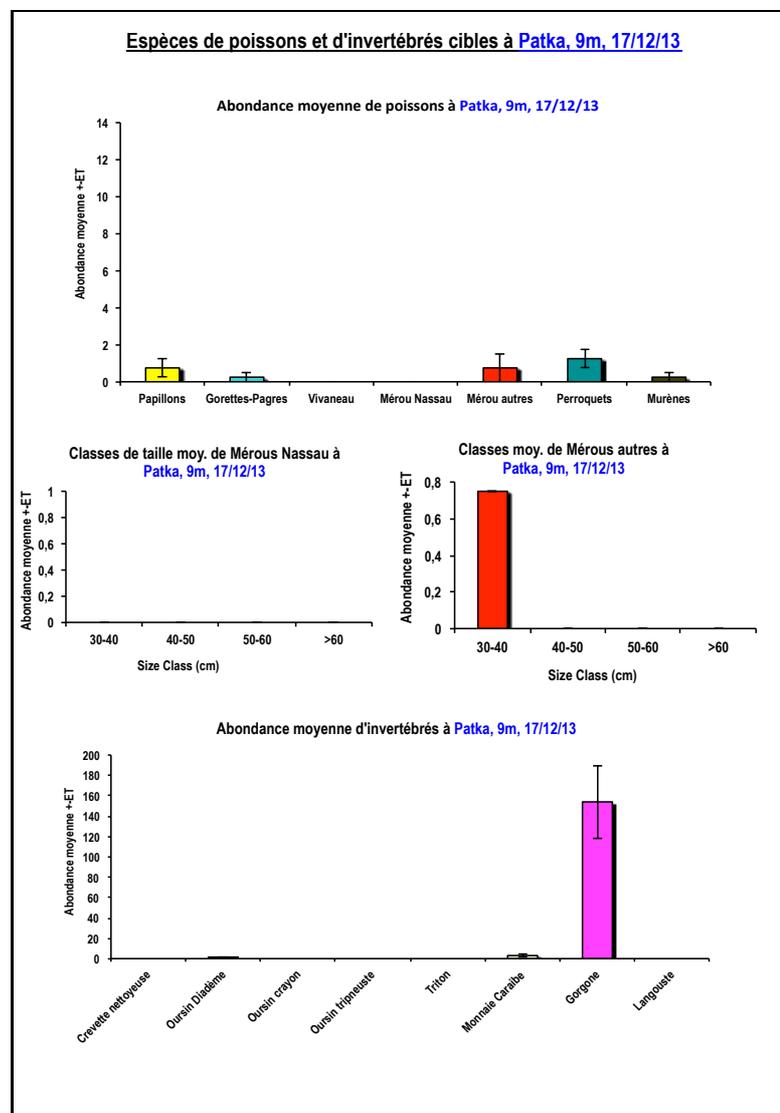
Poissons	Moyenne	ET
Papillons	0,75	0,478714
Gorettes-Pagres	0,25	0,25
Vivaneau	0	0
Mérou Nassau	0	0
Mérou autres	0,75	0,75
Perroquets	1,25	0,478714
Murènes	0,25	0,25

Taille mérous Nassau (cm)	Moyenne	ET
30-40	0	0
40-50	0	0
50-60	0	0
>60	0	0

Taille mérous autres (cm)	Moyenne	ET
30-40	0,75	0,75
40-50	0	0
50-60	0	0
>60	0	0

Invertébrés	Moyenne	ET
Crevette nettoyeuse	0	0
Oursin Diadème	0,5	0,5
Oursin crayon	0	0
Oursin tripneuste	0	0
Triton	0	0
Monnaie Caraïbe	3	0,912871
Gorgone	154	35,86317
Langouste	0	0

Figure 59 : Les poissons et les invertébrés sur la station de Patka (Marie Galante) en 2013



Aucun poisson lion n'a été relevé sur le transect, probablement en raison d'un habitat peu favorable. Il est cependant fréquemment observé sur le secteur.

4.7.3 Les sources de perturbation et les maladies coralliennes en 2013

Le site présente des caractéristiques structurelles et de peuplements typiques de zones récifales soumises à des conditions de milieu naturellement contraignantes (houle et courants). La présence de « ripple-marks » dans des cuvettes sableuses en témoigne. Quelques éléments sont à considérer :

- **Une pression de pêche sensible**, pouvant peser sur les peuplements de poissons, mais également sur les peuplement benthiques fixés (casiers). De nombreux fils de pêche ont été relevés sur le substrat.
- **Des peuplements coralliens peu « perturbés »** (aucune maladies coralliennes) malgré un recouvrement corallien faible. Le bon renouvellement des eaux lié au contexte hydrodynamique marqué semble favorable à leur développement mais les remaniements sédimentaires liés à la houle doivent limiter la fixation de larves coralliennes sur le substrat périodiquement « brossé ». Des traces de blanchissement ont été relevées sur 6% des colonies.
- **Un très faible taux d'Aspergillose** à été relevé malgré l'abondance de Gorgones.

Les facteurs de vulnérabilité apparaissent peu important, en lien avec la faible fréquentation touristique et une faible urbanisation du linéaire côtier.

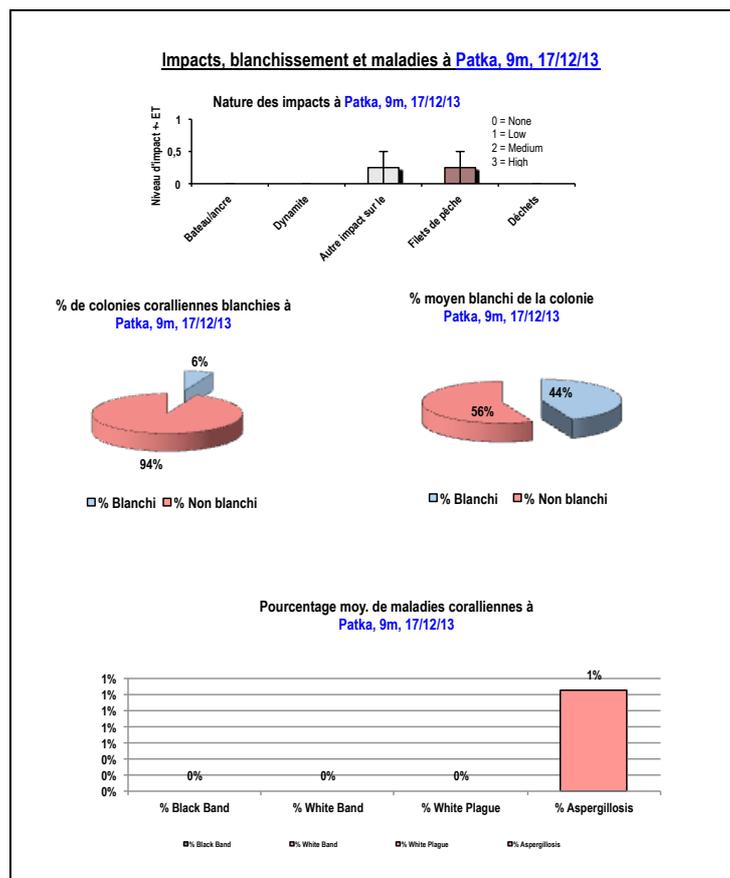


Figure 60 : Analyse des perturbations sur la station de Patka (Marie Galante) en 2013

4.7.4 Evolution des peuplements sur la période 2012-2013

2 années de suivi sont disponibles. Quelques tendances peuvent être mises en évidence :

- **La proportion des peuplements coralliens reste très faible et stable** (de 4% à 6%). Ce recouvrement est le plus faible enregistré sur les stations Reef-check aux Antilles.
- **Le recouvrement en macroalgues est faible et en baisse**, (-9%), et compensé par une hausse significative des turfs. Les conditions de houle marquées sont probablement à l'origine d'une régulation des macroalgues.
- **Le peuplement ichtyologique** présente quant à lui les mêmes caractéristiques de diversité, mais l'abondance a sensiblement baissé (de 15 individus à environ 3 par transect de 20 mètres). La pression de pêche en est la principale cause.

Marie Galante (Patka): évolution de la couverture benthique vivante (%)

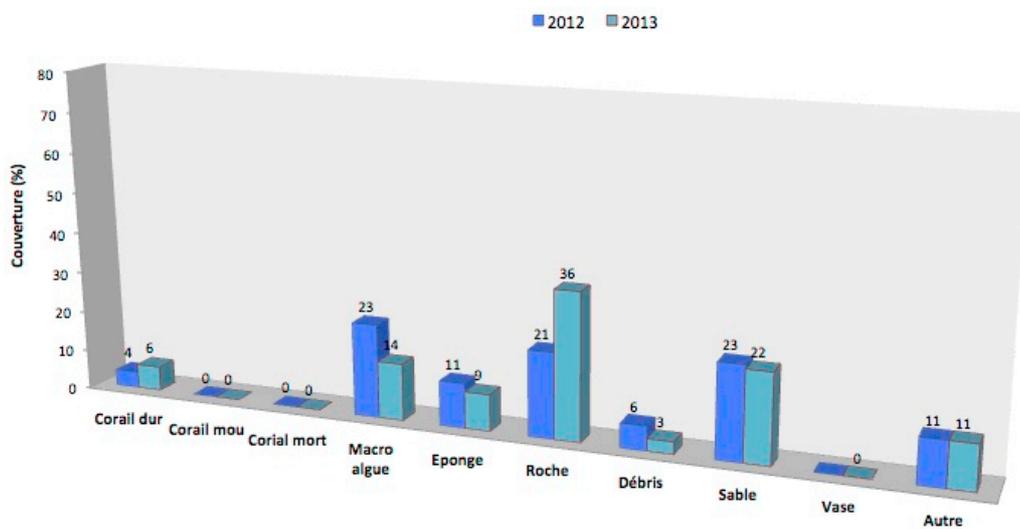


Figure 61 : Evolution de la couverture benthique sur la station de PatKa (Marie Galante) entre 2012 et 2013



Figure 62 : Illustrations de la station de Patka (Marie-Galante) en 2012

4.8 STATION LE GALION (QUARTIER D'ORLEANS, SAINT-MARTIN)

4.8.1 Les peuplements benthiques en 2013 (faune fixée)

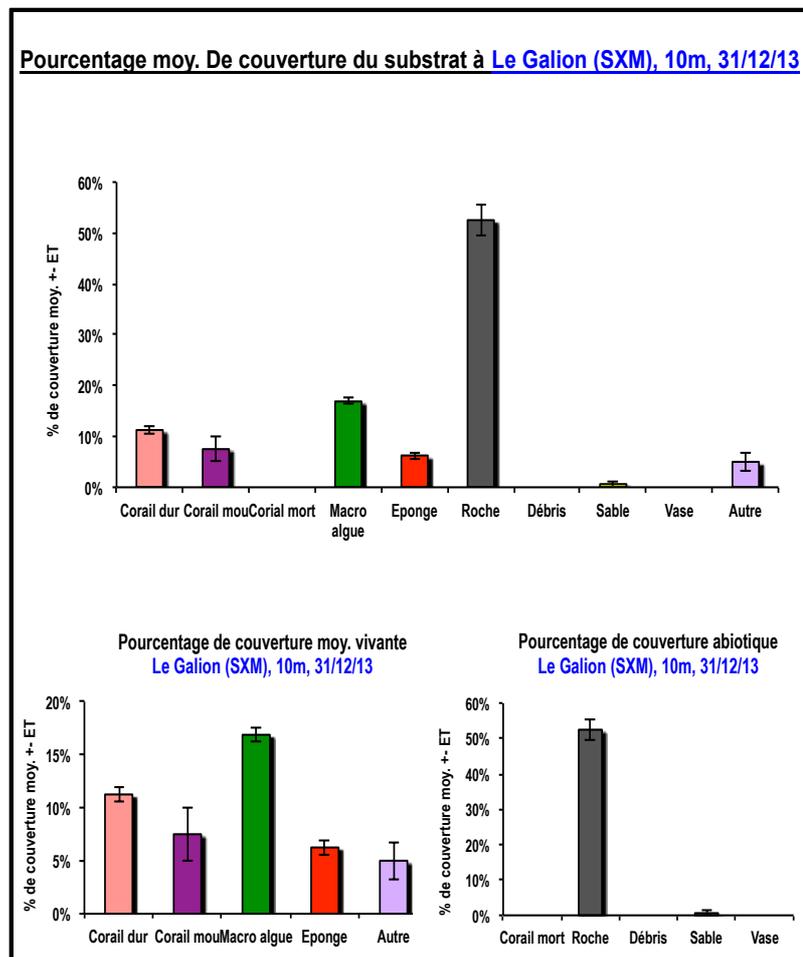
Les données collectées en 2013 ont permis de faire ressortir les principaux éléments suivants :

- **La couverture corallienne vivante est moyenne (19%).** Cette valeur intègre les coraux durs (11% de la couverture) et les coraux mous (8%). Les colonies coralliennes présentent une bonne vitalité, sans traces de stress ou de blanchissement, comme en 2011 et 2012. Cependant, la proportion importante de corail mou est à surveiller car pourrait traduire un changement de la qualité du milieu.
- **Les peuplements de macroalgues sont peu abondants (17%).** Cette valeur peut témoigner d'un enrichissement minéral moins marqué que ces dernières années (recouvrement en baisse), ou bien résulter des fortes houles de la fin d'année (arrachement).
- **Les peuplements d'éponges sont peu abondants,** mais comparativement aux autres stations, elles sont relativement bien représentées avec environ 5%.
- **Le substrat abiotique est exclusivement composé de roche / turfs algaux (53%),** dont la proportion a considérablement augmenté depuis 2012 (+29%). Cette évolution, inversement proportionnelle au recouvrement algal pourrait faire confirmer l'hypothèse d'un d'arrachement des macroalgues par la houle.

Couverture vivante	% Moyen	ET
Corail dur	11%	0,007217
Corail mou	8%	0,025
Macro algue	17%	0,00625
Eponge	6%	0,007217
Autre	5%	0,017678

Couverture abiotique	% Moyen	ET
Corail mort	0%	0
Roche	53%	0,030619
Débris	0%	0
Sable	1%	0,00625
Vase	0%	0

Figure 63 : Couverture benthique sur la station du Galion (Saint-Martin) en 2013



4.8.2 Les peuplements de poissons et d'invertébrés en 2013

Les données collectées en 2013 ont permis de faire ressortir les principaux éléments suivants relatifs à la nature et à la composition des peuplements de poissons et d'invertébrés :

- **L'abondance de poissons est très faible**, avec environ 7 individus observés par transect de 20 mètres en moyenne. Pour les Lutjanidae (vivaneaux) et les Haemulidae (gorettes), qui sont les plus abondants, seuls respectivement 3 et 3,75 individus sont observés par transect en moyenne. Les Scaridae sont également représentés mais en très faible proportion (0,5 individus par transect). L'absence des autres catégories de poissons cibles, et notamment des maillons trophiques élevés (mérus), atteste d'un déséquilibre des peuplements de poissons. Ces résultats pourraient être dus à une pression de pêche élevée sur les espèces d'intérêt commercial (Mérus, Gorettes, ...), et ce malgré le fait que l'on se trouve en zone de réserve.
- **Les peuplements d'invertébrés sont largement dominés par les Gorgones**, très abondantes sur la station (une centaine d'individus en moyenne par transect). Les monnaies Caraïbe, les oursins diadèmes, les lambis, les oursins crayon et les *Tripneustes* sont également représentés, ce qui atteste d'une bonne diversité.

Poissons	Moyenne	ET
Papillons	0	0
Gorettes-Pagres	3,75	3,75
Vivaneau	3	3
Mérou Nassau	0	0
Mérou autres	0	0
Perroquets	0,5	0,5
Murènes	0	0

Taille mérus Nassau (cm)	Moyenne	ET
30-40	0	0
40-50	0	0
50-60	0	0
>60	0	0

Taille mérus autres (cm)	Moyenne	ET
30-40	0	0
40-50	0	0
50-60	0	0
>60	0	0

Invertébrés	Moyenne	ET
Crevette nettoyeuse	0,25	0,25
Oursin Diadème	8	3,135815
Oursin crayon	4,25	1,796988
Oursin tripneuste	1,75	0,478714
Triton	0	0
Monnaie Caraïbe	2	0
Gorgone	95,5	17,27474
Langouste	0	0

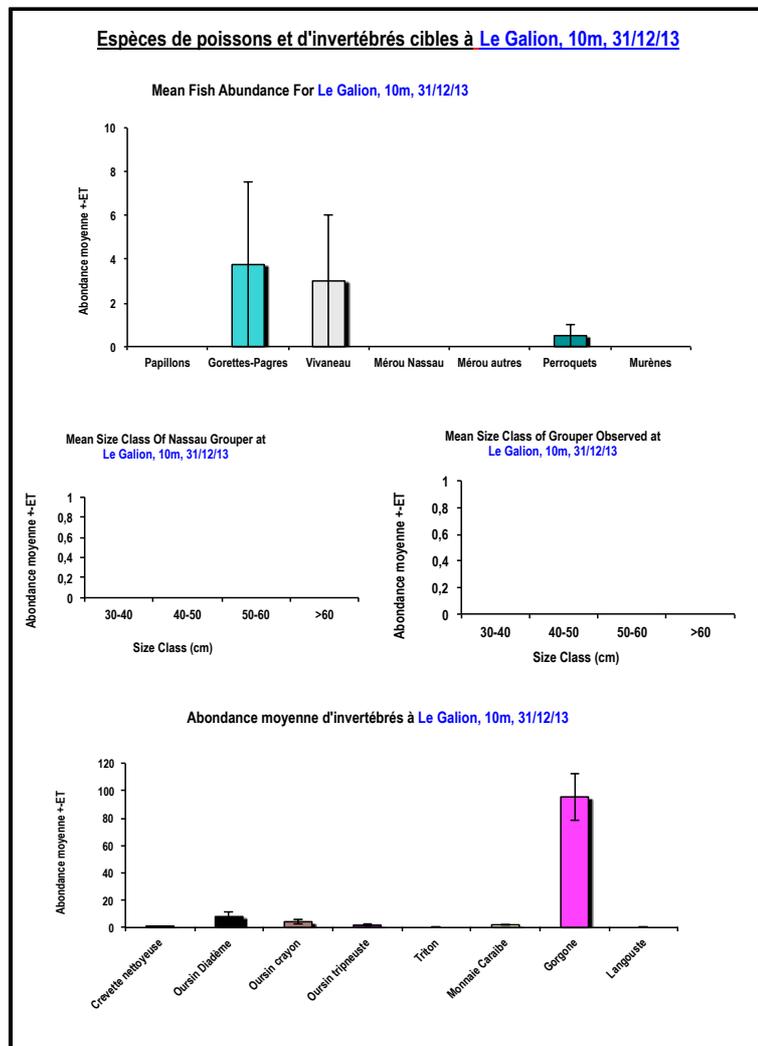


Figure 64 : Les poissons et les invertébrés sur la station du Galion (Saint-Martin) en 2013

Aucun poisson lion n'a été relevé sur le transect, probablement en raison d'un habitat peu favorable. Il est cependant régulièrement observé sur le secteur.

4.8.3 Les sources de perturbation et les maladies coralliennes en 2013

Les pressions s'exerçant sur le site se manifestent par:

- **Une couverture moyenne en macroalgues non calcaires**, malgré une très forte proportion en 2012 (de 53% en 2012 à 29% en 2013), caractéristiques de milieux soumis à un enrichissement (N et/ou P). L'incidence du bassin versant (et étangs) sur le milieu littoral apparaît ainsi marqué.
- **Des peuplements de poissons qui présentent un fort déséquilibre structurel** : le site est très probablement soumis à une pression de pêche (pourtant interdite en réserve), ou à une dégradation de l'habitat qui impacte le peuplement ichthyologique.

Aucune présence de filets ou de fils de pêche n'a été relevée, ni de blanchissement ou de maladies coralliennes.



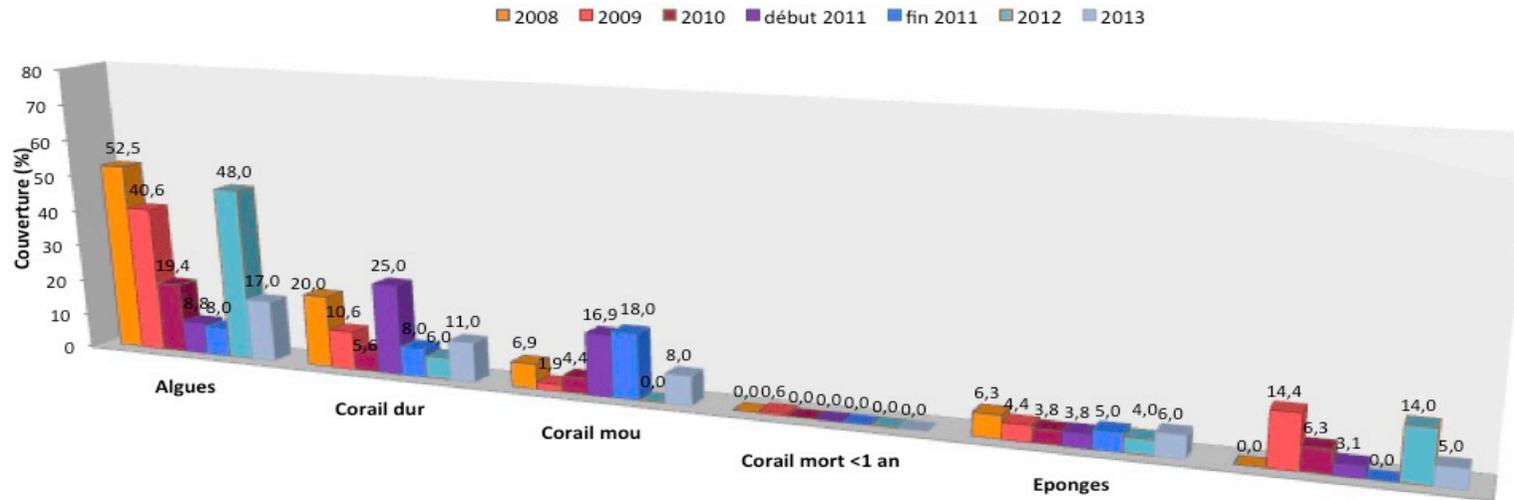
Figure 65 : Peuplements benthiques sur la station du Galion (Saint-Martin) en 2013

4.8.4 Evolution des peuplements sur la période 2008-2013

6 années de suivi sont disponibles. Les principales évolutions constatées sont les suivantes :

- **La couverture en coraux durs est faible et a baissé (-9%)**. Depuis 2008, la couverture en coraux durs est passée de 20% à 11%. La couverture est stable depuis 3 ans. Il apparaît difficile de distinguer une variabilité éventuelle liée au protocole (position du transect, opérateur) des causes environnementales.
- **La couverture moyenne et stable en coraux mous (8%)**. Leur développement pourrait être lié à l'hydrodynamisme et/ou à un enrichissement du milieu. Un affinement des causes apparaît ici également nécessaire.
- **Une forte diminution de l'abondance en macroalgues depuis 2008 (-200%)**. Une baisse conséquente et durable avait été enregistrée entre 2008 et 2011, malgré une ponctuelle hausse en 2012 (positionnement du transect ?). Le taux est revu à la baisse en 2013, avec 17% de recouvrement, probablement lié à un arrachement par les fortes houles de la fin d'année 2013. Ce peuplement, qui profite de l'enrichissement du milieu, semble donc ainsi être périodiquement régulé. En absence de houle en 2012, ce phénomène n'avait pas été observé. A noter que des variations saisonnières importantes existent.
- **Une augmentation importante de la couverture en turfs algaux (+50%)**, inversement proportionnelle à celle des macroalgues.

Saint-Martin : évolution de la couverture benthique vivante (%)



Saint-Martin : évolution de la couverture abiotique (%)

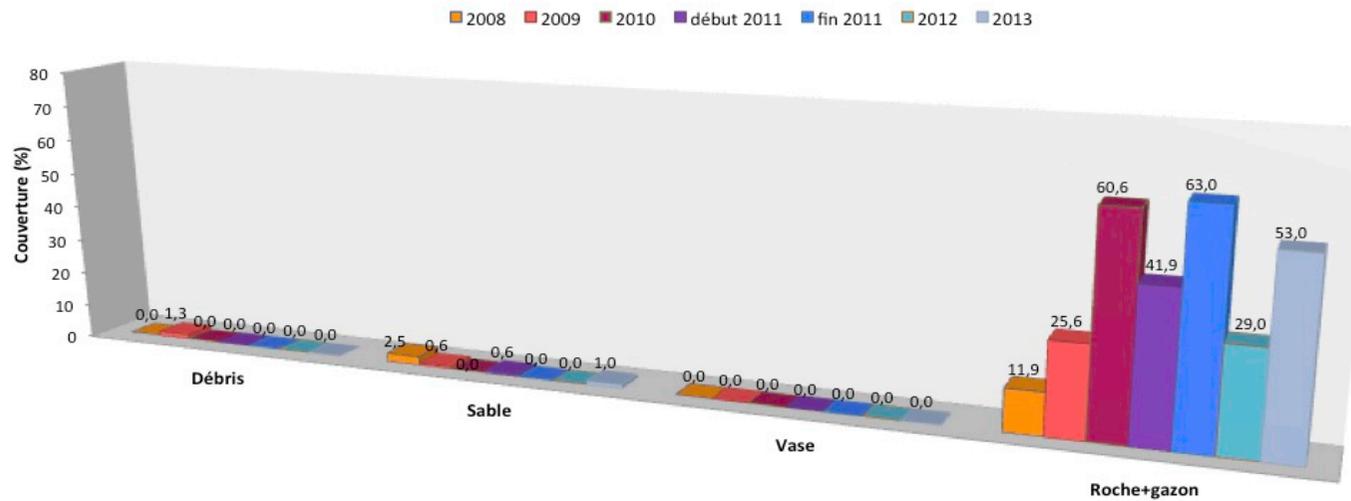


Figure 66 : Evolution de la couverture benthique sur la station du Galion (Saint-Martin) entre 2008 et 2013

4.9 STATION DE LA POINTE DE LA BALEINE (LES ANSES D'ARLET, MARTINIQUE)

Comme précisé en début de rapport, le suivi de cette station n'a pas pu être réalisé cette année, compte tenu d'une logistique terrain non disponible et de d'absence de financements.

5 BANCARISATION DES DONNEES

Toutes les données brutes sont bancarisées par le coordinateur régional sur des fichiers de saisie au format Reef Check (XLS). Ces fichiers ont été transmis à **Reef Check Californie** pour alimenter la base de données mondiale. Une copie de tous les fichiers est également conservée par le coordinateur.

En parallèle, l'ARVAM, avec l'appui financier de l'**IFRECOR**, a développé une **passerelle d'importation dans CoReMo 3**. Cet outil a permis d'importer directement les fichiers sources Reef Check dans la base de donnée. Cette base est conservée sur un serveur sécurisé, comme l'ensemble des données Reef Check collectées par Reef Check France dans les collectivités d'outre mer.

Cette base étant déjà disponible pour tous les gestionnaires des récifs coralliens des collectivités d'outre mer (réseau IFRECOR), il est ainsi consolidé une base de donnée collective, uniforme et rapidement exploitable à l'échelle nationale.

La passerelle fournit un outil de bancarisation fiable et évolutif, selon des protocoles normalisés et communs. La passerelle a été diffusée aux différents utilisateurs du réseau français.

The screenshot shows the 'Importateur de Fiches ReefCheck pour Coremo3.6.4' web interface. At the top, there are logos for Reef Check France and ARVAM, along with the title and flags of France and the United Kingdom. The interface is organized into three main stages:

- Etape 1 : Sélection de la Base Source**: Contains radio buttons for 'Alimenter une base vide' and 'Compléter une base existante' (selected). A text input field contains the path 'D:\CoReMo3\Databases_3.6.4_Certified\BDD-ReefCheck-Valide-110520' and a 'Sélectionner' button. There is also a checkbox for 'Effectuer une copie de la base de données dans le répertoire de destination (étape 3)' and a note: 'A décocher si vous voulez que vos données reefcheck soit directement ajoutées dans votre base à compléter'.
- Etape 2 : Sélection des Fiches ReefCheck**: Contains two rows of file selection. The first row is for 'Fiche Benthos PIT (.xls)' with the path 'D:\Reef Check\RC Antilles\Données Brutes Antilles\DB 2010\Données brutes Port L' and a 'Sélectionner' button. The second row is for 'Fiche Poissons Belt (.xls)' with the same path and a 'Sélectionner' button.
- Etape 3 : Sélection de la destination**: Contains dropdown menus for 'Pays' (Guadeloupe) and 'Sous Unité' (Guadeloupe). A text input field for 'Répertoire de Destination' contains 'Pas de Copie de la Base' and a 'Sélectionner' button.

Navigation buttons include 'Suivant >>' between stages, 'Execution >>' at the bottom left, and '<< Ré-initialiser' at the bottom right.

Figure 67 : Passerelle d'importation des données RC dans CoReMo 3

6 PLAN DE COMMUNICATION 2013

En lien avec son objectif de sensibilisation à la protection des récifs coralliens, divers organismes de presse locaux sont invités à couvrir les suivis et événements destinés à la sensibilisation du grand public. L'objectif vise d'une part à communiquer sur le développement du réseau Reef Check en Guadeloupe, à Saint-Martin et en Martinique, et d'autre part sur ses objectifs de sensibilisation des utilisateurs du milieu récifal (surfeurs, plongeurs, pêcheurs, baigneurs, ...).

En 2013, comme en 2012, la totalité de la campagne de suivi a été portée dans le cadre de l'opération « Route du Corail® ».

Plusieurs organismes de presse, listés ci-dessous, ont répondu à l'appel et ont diffusé des reportages sur différents supports médiatiques (internet, télévision, presse journalière, magazine, radio) :

- **L'équipe de télévision de Canal 10**, chaîne d'information locale guadeloupéenne a suivi l'équipe Reef Check sur 3 stations (Pointe des Mangles, 3 Pointes et Ilet du Gosier), et a réalisé des reportages diffusés au JT de la chaîne.
- **L'association Terre d'Avenir**, représentée par Marianne Aimar, a couvert l'**opération « Route du Corail® »** en publiant plusieurs articles sur le Facebook de son association, et un article dans son magazine mensuel. L'association soutient le programme Reef Check en Guadeloupe depuis 2007.
- **France Antilles**, organisme de presse de Guadeloupe a également couvert l'opération dans leurs publications locales.
- **Canal Ploof, chaîne de la glisse guadeloupéenne**, a également suivi les organisateurs et les équipes sur place afin de réaliser un reportage de sensibilisation et d'information sur la mission de 2013.
- **Plongée magazine, TV magazine et Trace FM** ont également consacré un article à la mission Reef check 2013.
- De nombreux posts ont également été diffusés tout au long de la mission sur la page **Facebook de Reef check Guadeloupe**.
- **Le site internet de Reef Check France** a également été mis à jour avec les résultats de la « Route du Corail® 2013 ».

En 2012 **Reef Check France, avec l'appui du Fonds Bleu et de Canal Satellite**, ont produit un film de communication (6 minutes) réalisé par MagSea Production, voué à être diffusé au grand public par le biais des associations environnementales, des clubs de plongée et de toutes les structures locales de sensibilisation à l'environnement marin (Sentier sous-marin de l'îlet Gosier, Maison de la Mer, ...). Ce film peut toujours être visionné sur le site internet <http://www.reefcheck.fr/>.

Décembre 2013 : Reef Check France, la DEAL et le Fonds Bleu donnent le coup d'envoi de la Route du Corail 2013

Terre d'avenir – Magazine mensuel

« Coup d'envoi de la Route du Corail 2013 »





LA ROUTE DU CORAIL 2013 PREND LE LARGE

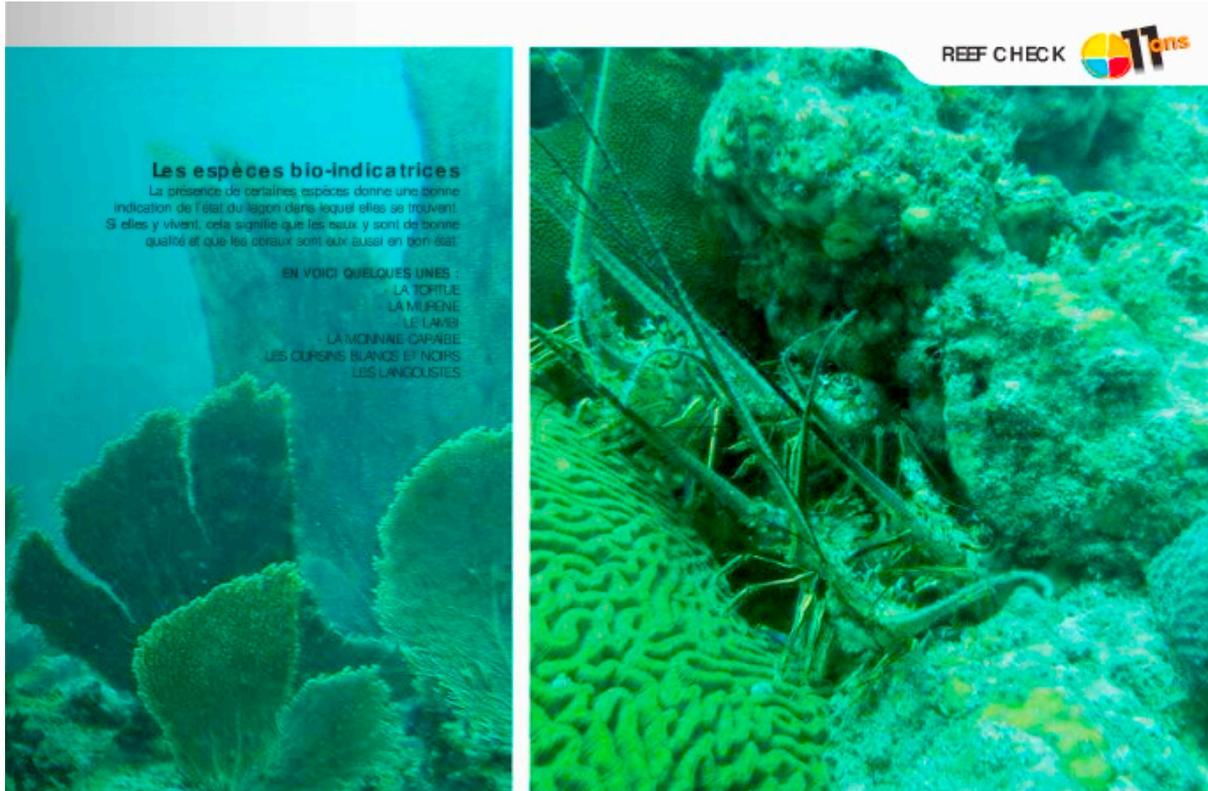


Depuis 2006 en partenariat avec la DEAL* de Guadeloupe, sept stations de surveillance de l'état des récifs ont été installées autour de l'archipel. Cette année, l'équipe Reef Check reprendra la mer du 13 au 21 décembre pour suivre l'évolution des stations afin de dresser un état de santé des récifs coralliens.

Le programme Reef Check est basé sur une méthode simple, standardisée et scientifiquement reconnue. Il s'agit pour les volontaires d'explorer, en compagnie d'un scientifique, les zones des récifs, en apnée ou en plongée (selon la profondeur), sur une distance de 100 mètres. Dans le cadre d'un suivi Reef Check, la station est composée de 4 décamètres de 20 m espacés de 5 mètres. Ils sont positionnés par l'équipe d'intervention, et matérialisés si possible au moyen de piquets en galva pour pouvoir retrouver la même zone l'année suivante et faire un suivi à long terme.



* DEAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
** IFRECOR : Initiative Française pour les récifs coralliens.



Les espèces bio-indicatrices

La présence de certaines espèces donne une bonne indication de l'état du lagon dans lequel elles se trouvent. Si elles y vivent, cela signifie que les eaux y sont de bonne qualité et que les coraux sont eux aussi en bon état.

EN VOICI QUELQUES UNES :

- LA TORTUE
- LA MULENE
- LE LAÏER
- LA MONNAIE CARABE
- LES OURSINS BLANCS ET NOIRS
- LES LANGOUSTES

85% des récifs en mauvais état ou détruits

Cette année, l'équipe assurera le suivi à bord d'un catamaran et passera de Fort-Louis à Gosier, Saint-François, Petite Terre, Marie-Galante, les Saintes et Vieux Fort. L'occasion, à chaque étape, pour les scientifiques de former les bénévoles à la reconnaissance des coraux, poissons et invertébrés qui indiquent l'état du milieu marin dans lequel ils vivent. Après, s'en suit une plongée où tous les animaux sont comptabilisés afin de voir, d'une année sur l'autre, leur nombre a augmenté ou diminué. « 85% des récifs coralliens de l'archipel sont en mauvais état ou détruits », indique Franck Mazéas, responsable du milieu marin à la DEAL. « Notre rôle au travers de cette mission est de dresser un état des lieux et d'alerter les autorités sur la situation des récifs de Guadeloupe ». Car des mesures peuvent être prises pour enrayer la disparition de ces biens naturels qui entourent les îles : mettre aux normes les stations d'épuration, mieux gérer les déchets à terre, enrayer les rejets des polluants agricoles...



Des partenaires fidèles et impliqués

Cette année, Reef Check est organisé par l'association Terre d'Avenir pour le compte de la DEAL dans le cadre son programme IFRECOR.

Le Fonds Bleu, Fonds de dotation pour l'environnement des Antilles-Guyane, au travers de son mécène Canal Satellite finance également pour la seconde année consécutive ce projet.



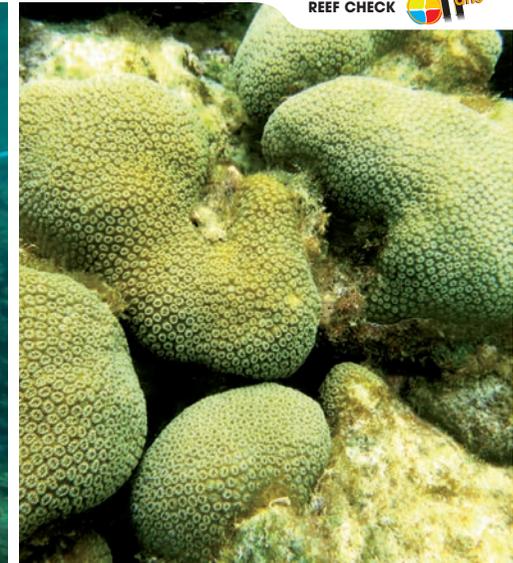
PLUS D'INFORMATIONS

www.reefcheck.fr
www.terredavenir.org
Facebook Terre d'avenir



ET COMMENT VONT NOS CORAUX ?

C'est sur un catamaran que l'équipe Reef Check 2013 a sillonné l'archipel afin d'assurer le suivi annuel des récifs coralliens de notre île. L'occasion de dresser un état de santé de nos coraux, lieux de nourriture et d'abri pour les poissons autant que barrières naturelles pour nos rivages.



Depuis 6 ans, la DEAL* dans le cadre son programme IFRECOR* et Reef Check France organisent l'opération « Route du Corail » en Guadeloupe. Un projet rejoint depuis deux ans par le mécène Canal Satellite au travers du Fonds Bleu, fonds de dotation pour l'environnement. Portée cette année, par l'association Terre d'Avenir, la Route du Corail a permis aux scientifiques et aux bénévoles de plonger aux quatre coins de l'archipel afin de dresser un état des lieux des récifs coralliens. Comment se portent-ils depuis 2012, sont-ils davantage détruits ou au contraire repoussent-ils par endroits ? Et les poissons, les tortues, les lamblis ou encore les oursins, sont-ils plus ou

moins nombreux que l'année dernière ? « Répondre à ces questions fait partie des objectifs de Reef Check. Indique Franck Mazéas, responsable du milieu marin à la DEAL. Car l'état de nos récifs est déterminant pour l'avenir de la filière pêche et touristique mais aussi pour la sauvegarde de notre littoral en cas de forte houle ou de cyclone ». Et nos coraux vont plutôt mal globalement. Depuis une quinzaine d'années, leur dégradation s'est accélérée sous l'effet du réchauffement climatique et pollutions anthropiques du sous dimensionnement des stations d'épuration en Guadeloupe, des rejets des distilleries, de l'usage des pesticides en agriculture...



* DEAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
** IFRECOR : Initiative Française pour les récifs coralliens.

Agir à terre pour protéger la mer

Pour préserver les coraux, c'est à terre qu'il faut commencer par agir en limitant nos rejets polluants. Meilleure gestion des déchets, limitations des rejets urbains et agricoles, autant de mesures qui auront un effet direct sur les coraux. En mer aussi des moyens d'action existent : installer des mouillages pour que les bateaux de plaisance ne s'ancrent pas dans les coraux, éviter toute pollution des eaux, informer les touristes du risque qu'ils font courir aux coraux avec leurs palmes. Une chose est sûre, à l'échelle de la Caraïbe la dégradation des récifs est rapide, importante et durable. Avec des répercussions sur la pêche déjà visibles puisque les gros poissons se font rares et de nombreuses espèces de moins en moins visibles. Comment les responsables de Reef Check voient-ils l'avenir ? « Avec des mesures de gestion adaptées tant à terre qu'en mer, on peut sensiblement favoriser le développement et l'état des récifs souligne Rémi Garnier de Reef Check France ». Mais l'avenir de nos coraux passera aussi par des expériences pilotes comme Planugwa, menée par l'Aquarium de Guadeloupe et la DEAL qui consiste à prélever des larves de coraux lors de la ponte, à les élever en laboratoire avant de les réensemencer dans les lagons. M.A. ■



COMMENT PARTICIPER À LA MISSION REEF CHECK ?

Organisée chaque année à la mi décembre, l'opération Reef Check est encadrée par des scientifiques formés aux protocoles Reef Check International et certifiés par l'organisation. Une trentaine de bénévoles participe également chaque année à l'opération en assurant, sous l'eau, en palmes, masques et tubas ou en bouteilles, le suivi des stations de surveillance des coraux. Ces bénévoles sont formés, puis certifiés, et recrutés parmi les usagers de la mer : surfeurs, plongeurs, apnéistes ou tout simplement passionnés du monde marin. Pour participer à l'opération de 2014, il faut posséder un niveau 1 ou 2 de plongée, être très à l'aise dans l'eau et pouvoir consacrer une journée à l'opération chaque année.

PLUS D'INFORMATIONS

www.reefcheck.fr
www.lerredavenir.org
Facebook Terre d'avenir

TERRE D'AVENIR

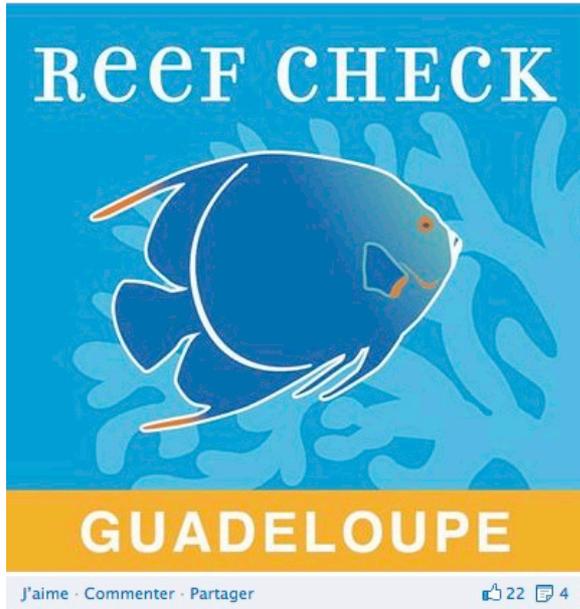


Terre d'avenir – Réseau social

« Route du Corail 2013 »

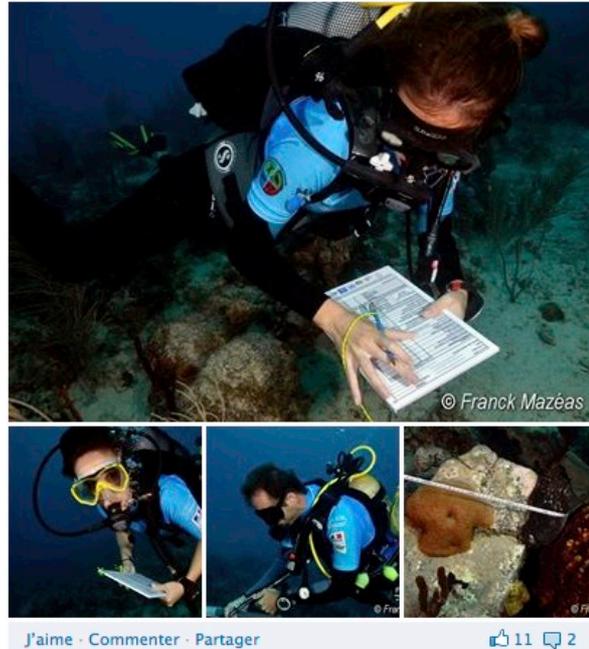
Terre d'Avenir
11 décembre 2013

L'opération Reef Check de suivi des stations des surveillances des coraux de la Guadeloupe débute ! Vendredi destination Port Louis, samedi Saint-François, dimanche et lundi Petite-Terre. Objectif : dresser un état des lieux des récifs coral... Afficher la suite



Terre d'Avenir a partagé l'album de REEF CHECK Guadeloupe.
25 janvier

sous marin Reef Check Guadeloupe 2013 (19 photos)



Terre d'Avenir
13 décembre 2013

On passe aux choses pratiques : comment identifier coraux, éponges, algues et autres animaux sous marins avant de se jeter à l'eau. Le tout en anglais !



Terre d'Avenir
17 décembre 2013

Reef check Petite Terre (14 photos)



France Antilles – Quotidien en Guadeloupe et sur internet

« La Route du Corail 2013 prend le large »

SOCIÉTÉ Vendredi 13 décembre 2013

La Route du Corail 2013 prend le large

Comme chaque année, l'état de nos récifs coralliens va être évalué

Depuis 2006, en partenariat avec la Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Deal) de Guadeloupe, sept stations de surveillance de l'état des récifs ont été installées autour de l'archipel. Cette année, l'équipe Reef Check reprend la mer du 13 au 21 décembre pour suivre l'évolution des stations afin de dresser un état de santé des récifs coralliens.

Le programme Reef Check est basé sur une méthode simple, standardisée et scientifiquement reconnue. Il s'agit, pour les volontaires d'explorer, en compagnie d'un scientifique, les zones des récifs, en apnée ou en plongée (selon la profondeur), sur une distance de 100 mètres. Dans le cadre d'un suivi Reef Check, les stations sont matérialisées si possible au moyen de piquets en galva pour retrouver la même zone l'année suivante et faire un suivi à long terme.

85 % DES RÉCIFS EN MAUVAIS ÉTAT

Cette année, l'équipe assurera le suivi à bord d'un catamaran et passera par Port-Louis, La Gosier, Saint-François, Petite-Terre, Marie-Galante, Les Saintes et Vieux-Fort. L'occasion pour les scientifiques de former les bénévoles à la reconnaissance des coraux, poissons et invertébrés qui indiquent l'état du milieu marin dans lequel ils vivent. Ensuite, tous les animaux sont comptabilisés au cours d'une plongée afin de voir si, d'une année sur l'autre, leur nombre a augmenté ou diminué.

« 85 % des récifs coralliens de l'archipel sont en mauvais état ou dégradés, indique Franck Mazéas, responsable du milieu marin à la Deal. Notre rôle, à travers cette mission, est de dresser un état des lieux et d'alerter les autorités sur la situation des récifs de Guadeloupe. » Car des mesures peuvent être prises pour enrayer la disparition de ces barrières naturelles qui entourent les Bies : mettre aux normes les stations d'épuration, mieux gérer les déchets à terre, enrayer les rejets des pesticides agricoles, etc.

Des partenaires impliqués

Reef Check est organisé par l'association Terre d'Avenir pour le compte de la Deal dans le cadre de l'initiative française pour les récifs coralliens (FRRC). Reef Check France mais aussi le Fonds Bies, fonds de dotation pour l'environnement des Antilles-Guyane, financent pour la 2^e année consécutive ce projet.

RECENSEMENT. En plongée, tous les animaux sont comptabilisés. (Photo : Franck Mazéas)

FRANCE-ANTILLES ÉCONOMIE

EN BREF

La Route du Corail 2013 prend le large

Depuis 2006, en partenariat avec la Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Deal) de Guadeloupe, sept stations de surveillance de l'état des récifs ont été installées autour de l'archipel. Cette année, l'équipe Reef Check reprendra la mer du 13 au 21 décembre pour suivre l'évolution des stations afin de dresser un état de santé des récifs coralliens. Le programme Reef Check est basé sur une méthode scientifiquement reconnue. Il s'agit pour les volontaires d'explorer, en compagnie d'un scientifique, les zones des récifs, en apnée ou en plongée (selon la profondeur), sur une distance de 100 mètres. Cette année, l'équipe assurera le suivi à bord d'un catamaran et passera de Port-Louis à Gosier, Saint-François en passant par Petite Terre, Marie-Galante, les Saintes et Vieux-Fort. L'occasion, à chaque étape, pour les scientifiques de former les bénévoles à la reconnaissance des coraux, poissons et invertébrés qui indiquent l'état du milieu marin dans lequel ils vivent. Après, s'en suit une plongée où tous les animaux sont comptabilisés afin de voir si, d'une année sur l'autre, leur nombre a augmenté ou diminué. Cette année, Reef Check est organisé par l'association Terre d'Avenir pour le compte de la Deal dans le cadre de son programme Ifreco. Le Fonds bleu, fonds de dotation pour l'environnement des Antilles-Guyane, au travers de son mécène Canal Satellite, finance également pour la seconde année consécutive ce projet. Plus d'informations : www.reefcheck.fr - www.terredavenir.org - Facebook Terre d'Avenir, Mariane Altier : 06 90 55 05 72 - corail@terre.org

ARCHIVES ■ PHOTOS ■ VIDEOS ■ EMPLOI ■ MARCHES PUBLICS ■ NEWSLETTERS ■ ALERTES ACTUALITE

Jeudi 30 janvier 2014 - 10h21 - 22°C / 29°C - Basse Terre

FRANCE-ANTILLES
www.franceantilles.fr

Rechercher sur le site

Matin Anse Bertrand
Après-midi 23°C/29°C
Soir

ABONNEZ-VOUS 8€
Découvrez toutes nos form

Dans la vie des groupes...

ACCUEIL ACTUALITÉS SPORTS BOURSE LOISIRS PRATIQU

La Région Guadeloupe offre l'opportunité de faire un stage de perfectionnement au Québec... Alors! **Rafrâchis ton C.V.**

Office France Québec - province

L'info de vos régions Région pointoise ■ Départementales ■ Grande-Terre Sud et Est ■ Nord Grande-Terre ■ Côte sous-le-vent ■ Nord Basse-Terre ■ Côte Au Vent ■ Marie-Galante ■ Les Saintes ■ Dans la Caraïbe

Actualité - Environnement

A A [icônes]

[icônes]

La Route du Corail 2013 prend le large

Lundi 16 décembre 2013



Comme chaque année, l'état de nos récifs coralliens va être évalué.

Depuis 2006, en partenariat avec la Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Deal) de Guadeloupe, sept stations de surveillance de l'état des récifs ont été installées autour de l'archipel. Cette année, l'équipe Reef Check reprend la mer jusqu'au 21 décembre pour suivre l'évolution des stations afin de dresser un état de santé des récifs coralliens. Le programme Reef Check est basé sur une méthode simple, standardisée et scientifiquement reconnue. Il s'agit, pour les volontaires, d'explorer, en compagnie d'un scientifique, les zones des récifs, en apnée ou en plongée (selon la profondeur), sur une distance de 100 mètres. Dans le cadre d'un suivi Reef Check, les stations sont matérialisées si possible au moyen de piquets en galva pour retrouver la même zone l'année suivante et faire un suivi à long terme.

85% DES RÉCIFS EN MAUVAIS ÉTAT

RECENSEMENT. En plongée, tous les animaux sont comptabilisés. (Franck Mazéas)



Canal Ploof – chaine de la glisse guadeloupéenne

« Rendez vous environnement pour la mission Reef Check »



CANAL PLOOF #19.4 RENDEZ VOUS ENVIRONNEMENT POUR LA MISSION REEF CHECK

vimeo

Join

Log In

Create

Watch

Upload

Search



Remerciements

Marianne Aimar
ReefCheck
Baptise
Mitch
Surtout Elise !



CANAL PLOOF #19.4 RENDEZ VOUS ENVIRONNEMENT POUR LA MISSION REEF CHECK

from Ploofvideo **PLUS** 2 weeks ago ALL AUDIENCES

Plongée magazine – Magazine mensuel

« Guadeloupe : opération Route du Corail »



PLONGÉE
MAGAZINE

Tahiti, Moorea, Bora Bora, Rai...
à partir de 3 650€/personne

AMV
subocean

35 € ^{54€} **ABONNEMENT 1AN**

Je m'abonne

NEWSLETTERS

Je m'inscris

ACTUS LE MAGAZINE PHOTO PLONGÉE MAG TV GUIDES PLONGÉE ABONNEMENTS JEU CONCOURS

Accueil / Actus / Environnement / [Guadeloupe : opération Route du corail](#)

ENVIRONNEMENT

Toutes les actus

Guadeloupe : opération Route du corail

Publié le 13 décembre 2013

À partir d'aujourd'hui et jusqu'au 21 décembre, une équipe de l'association **Reef Check** sillonnera les eaux de **Guadeloupe** en catamaran afin d'en examiner les coraux. Cette opération, dénommée **Route du corail**, se fait avec le soutien de la **DEAL** (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement) de Guadeloupe.

Durant une petite dizaine de jours, chacune des sept stations de surveillance, installées depuis 2006, va donc être examinée à la loupe afin de suivre l'évolution du **corail**. La méthode est la suivante : des volontaires, aidés par un scientifique, explorent les récifs sur un périmètre bien délimité (le même d'une année sur l'autre). Une fois dans l'eau, les plongeurs procèdent notamment à un comptage des animaux, permettant de faire des comparatifs avec les années précédentes. Ces observations, qui se font en apnée ou plongée bouteille selon la profondeur du site, concerneront les secteurs de Port-Louis, Gosier, Saint-François, Petite-Terre, Marie-Galante, les Saintes et Vieux-Fort.

Selon Franck Mazéas, responsable du milieu marin à la DEAL, 85 % des récifs guadeloupéens seraient en mauvais état ou détruits. À travers l'opération **Route du corail**, la **Reef Check**, organisation internationale à but non lucratif qui se bat pour la préservation des milieux coralliens, souhaite donc tirer la sonnette d'alarme. Et rappeler que la mise en place de certaines mesures de préservation permettrait d'améliorer la situation.



- Contact : www.reefcheck.fr

- Crédit photo : Franck Mazéas

Trace FM – Radio Nationale en partenariat avec Canal Ploof

« La mission Reef Check »

TRACE FM 104.3 106.2 92.4 www.trace.fm **ON AIR** **TRACE CITY & LE TOP 5 CHARLIE** 09h00 / 15h00

SUIVEZ-NOUS SUR [facebook](#) [twitter](#) Disponible sur [App Store](#)

QUI T'AIME EN SECRET ?
POUR LE SAVOIR
Envie **REVEL** au **97900**
0,50 € PAR SMS + PRIX SMS

[RADIO / EMISSIONS / LES HITS / EVENEMENTS / CLIPS / PHOTOS /](#)

NEWS
[AGENDA / CONCOURS / INTERVIEWS / CINEMA](#)

LA MISSION REEF CHECK



Cette semaine, un rendez-vous environnement avec l'association Reef Check en Guadeloupe.

TV Magazine – Magazine hebdomadaire

« La route du Corail »

Jeudi



PHOTO

L'INDE AUTREMENT

Hors des sentiers battus, Christine Guénio nous entraîne à la découverte de l'Inde. Passionnée par les voyages, elle a voyagé au Cameroun, au Sénégal et en Inde. Sa photographie, elle a réalisé de nombreux portraits d'abord en noir et blanc. Comme chaque culture possède des éléments qui se ressemblent tout en ayant une empreinte originale, Christine Guénio ses photos le reflet de l'affection qu'elle a à un pays, une région de l'Inde dit des clichés et des représentations. Le regard de Christine Guénio porte sur la réalité quotidienne. Au moment où elle vivait à Goa, par exemple, célèbre, elle s'attarde sur la simplicité, les gestes, des regards, de la nature...

PRATIQUE

• Chez Fore, 604 B, rue Alfred-Lumière, à Jarry/Baie-Mahault, du lundi au vendredi, de 7 à 17 heures. Tél. 05 90 38 22 78.



EXPO

A L'OMBRE DES COULEURS

L'artiste et créatrice, Marilyne Garay présente. *A l'ombre des couleurs*, collection de peintures sur toile, sur textile, photographies et sculptures. Ses créations traduisent sa sensibilité et son regard sur l'Humain, fil conducteur de sa démarche artistique.

PRATIQUE

• Au centre Rémy-Nainsouta (Pointe-à-Pître), jusqu'au 30 décembre. Tél. 05 90 89 65 21.

Vendredi



SUR LA TOILE

SUVEZ LA ROUTE DU CORAIL

De Saint-François à Vieux-Fort, en passant par Marie-Galante, Petite-Terre et Les Saintes, La Route du corail suit l'évolution des sept stations de surveillance de l'état des récifs coralliens. Du 13 au 21 décembre, l'équipe Reef Check prendra la mer. Il s'agit, pour les volontaires, d'explorer, en compagnie d'un scientifique, les zones des récifs, en apnée ou en plongée (selon la profondeur), sur une distance de 100 mètres. Cette année, l'équipe assurera le suivi à bord d'un catamaran et passera de Port-Louis à Gosier, Saint-François en passant par Petite-Terre, Marie-Galante, Les Saintes et Vieux-Fort. L'occasion, à chaque étape, pour les scientifiques de former les bénévoles à la reconnaissance des coraux,

Coup de



Orlane, la diva de



poissons et invertébrés. Organisé par l'association Terre d'Avenir pour le compte de la Deal (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement), Reef Check assurera une formation des bénévoles, vendredi 13 décembre, à l'École de la mer de l'Aquarium (Le Gosier), à partir de 14 heures. Une première plongée sera effectuée, samedi 14 décembre, à la station de Saint-François. www.reefcheck.fr - www.terredavenir.org - Facebook Terre d'avenir

l'association des commerçants du Gosier. A partir de 19 heures et jusqu'à 21 heures, Nwèl Pakala proposera un chanté nwèl, avec le groupe Restan la kilti é tradisyon.

PRATIQUE

• A l'Anse Tabarin (Le Gosier), vendredi 20 décembre, dès 16 heures. Chanté nwèl, à partir de 19 heures. Tél. 05 90 85 90 60.



EN MER

LA ROUTE DU CORAIL

La Route du corail suit l'évolution des sept stations de surveillance de l'état des récifs coralliens. Avec des volontaires, l'équipe Reef Check explore, en compagnie d'un scientifique, les zones des récifs, en apnée ou en plongée. Reef Check sera à Marie-Galante, mardi 17 décembre, aux Saintes, mercredi 18 décembre, à l'Îlet du Gosier, samedi 21 décembre.

PRATIQUE

• Plongée à la station de Vieux-Fort, vendredi 20 décembre. www.reefcheck.fr - www.terredavenir.org - Facebook Terre d'avenir

peau, la douce Orlane berce son monde dans son univers de tendresse et de coups de cœur. Les succès d'hier, d'aujourd'hui et certainement de demain défilent avec délectation, sans aucune modération. Le public est dans le rythme. Complice à souhait, il se laisse prendre au jeu de la séduction. Du geste à la parole, les fans improvisent à leur tour leur partition. La communion est totale. Orlane désormais aux petits soins, prodigue avec la douceur qui la caractérise ces moments d'intenses émotions. Orlane est de retour sur scène et dans les bacs. Son dernier album, *Lov'*, un hymne à l'amour qui devrait, une fois de plus, à en juger par l'émotion suscitée par ce concert, marquer les fans de son empreinte. Pour ce retour en fanfare, la société Focus dirigée par Patrice Firmin, producteur du show d'Orlane, avait sorti le grand jeu son et lumières pour que la fête soit à son zénith. Le groupe T'swing aux commandes du tempo live a admirablement accompli le job. A n'en pas douter, Orlane, la déesse de la douceur, n'a pas fini de dévoiler son inépuisable partition d'amour.

Jean Rennela

TV MAGAZINE • DU 14 AU 20 DÉCEMBRE 2013 | 25

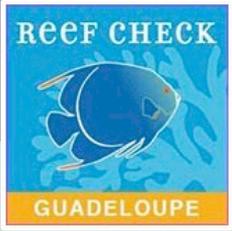
Facebook – Reef Check Guadeloupe

Suivi des post de la mission 2013 :



facebook Amélie Funkybert





REEF CHECK
GUADELOUPE

REEF CHECK Guadeloupe
87 J'aime · 4 personnes en parlent

Organisation à but non lucratif
Fondée en 1996 par Gregor Hodgson, docteur en biologie marine, la fondation Reef Check est une organisation internationale à but non lucratif dédiée à la conservation des récifs coralliens.

À propos · Suggérer une modification

Photos · Mentions J'aime · Évènements



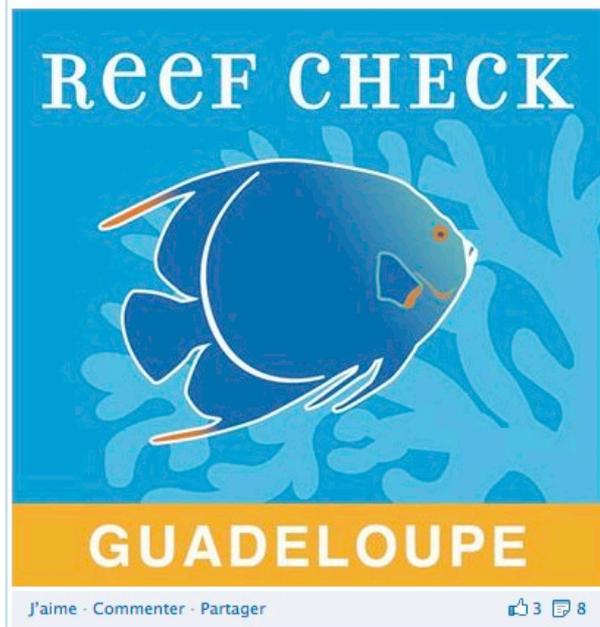
Terre d'Avenir
2 octobre

Le projet Reef Check 2013 est en préparation ! L'opération consiste à surveiller l'état des récifs coralliens de l'archipel de la Guadeloupe d'une année sur l'autre. Cette année, il est piloté par l'association Terre d'Avenir pour le compte de la DEAL (Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la Guadeloupe). L'IFRECOR, le Fonds Bleu et son mécène Canal Satellite sont les partenaires du projet. Cette année, le suivi aura lieu du 13 au 21 décembre, à suivre ! — à Guadeloupe



REEF CHECK Guadeloupe
25 novembre 2013 · Modifié

Programme Reef Check Guadeloupe 2013 :
Port Louis vendredi 13 dec avec ecole mer
St Francois : samedi 14, avec Noa Plongee
Petite Terre : Dimanche 15 avec la reserve de Petite Terre (Tite)
Marie Galante : mardi 17 avec nos chasseurs de lion... [Afficher la suite](#)



REEF CHECK

GUADELOUPE

J'aime · Commenter · Partager 3 8

Terre d'Avenir a partagé un lien.
5 octobre

<http://www.reefcheck.fr/spip.php?rubrique2>



Comment participer ? – Reef Check France
www.reefcheck.fr

Si vous êtes un particulier, joignez vous à l'équipe Reef Check de votre choix, selon votre lieu de résidence

J'aime · Commenter · Partager

Lululeoleoke Kanos et Valerie Donadini aiment ça.

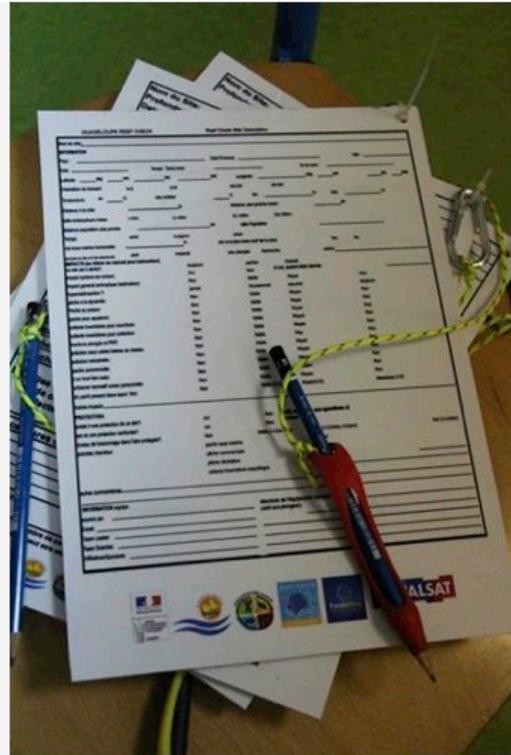
Écrire un commentaire...

300 personnes ont vu cette publication

Stimuler la publication

REEF CHECK Guadeloupe a partagé l'album de Terre d'Avenir.
16 décembre 2013

Reef Check 2013 premier jour (16 photos)
Les nouvelles plaquettes sous-marines de Reef Check



On passe aux choses pratiques : comment identifier coraux, éponges, algues et autres animaux sous marins avant de se jeter à l'eau. Le tout en anglais !



REEF CHECK Guadeloupe
24 janvier

sous marin Reef Check Guadeloupe 2013 (19 photos)
photos sous marine du Reef Check Guadeloupe 2013
merci à tous pour votre participation

REEF CHECK Guadeloupe
21 décembre 2013 · Modifié

En ce moment formation eco diver sur le site de l'ilet gosier à côté du sentier sous marin de l'association Tamata — à Sentier découverte sous-marin de l'ilet Gosier-GUADELOUPE, FWI.



J'aime · Commenter · Partager

J'aime · Commenter · Partager

REEF CHECK Guadeloupe aime ça.

7 BILAN ET PERSPECTIVES

Bilan sur les tendances évolutives de l'état de santé des peuplements coralliens

EN GUADELOUPE

Station de Port Louis (suivie depuis 2007) : après 2 années de dégradation consécutives du à la houle cyclonique de Dean, le suivi montrait une amélioration sensible entre 2009 et 2010, avec une augmentation sensible de la couverture corallienne (7% en 2008 contre 15% en 2010) et une légère reprise du développement des peuplements d'éponges. En 2011, la couverture a diminué à 8%, niveau équivalent à 2009. Même si une nouvelle augmentation a été enregistrée en 2012 (12%), le taux de recouvrement revient à 8% en 2013. La couverture en macroalgues à considérablement diminuée entre 2007 et 2013 (-50%) et semble, depuis 2011, se stabiliser autour de 20%. On note donc des signes de perturbations persistantes avec une couverture en macroalgues opportunistes stable et de nombreuses traces de blanchissement et de maladies coralliennes. La houle cyclonique de 2009 semble avoir eu une incidence globalement positive dans le temps, avec un fort effet de « mise à nu » du substrat (macroalgues), sans effet majeur sur les peuplements coralliens. Cependant, la reprise de croissance des peuplement corallien ne semble pas se vérifier et stagne autour de 10%. Les espèces de poissons sentinelles suivies, et notamment les espèces commerciales sont bien diversifiées et l'abondance relevée est la plus importante des 8 stations suivies cette année (35,5 individus en moyenne par transect de 20m). L'évolution temporelle montre que le peuplement ichtyologique est en nette amélioration ces dernières années, mais les traces de pêches (casiers, fils de pêche, filets...) sont très présents sur la station et attestent d'une forte pression. La station de Port-Louis présente également l'inquiétant record de capture de poissons lion en 2013, avec 15 individus. Ce paramètre, problématique aux Antilles est surveillé de près.

Station de Saint-François (suivie depuis 2008) : après une forte dégradation consécutive au passage de l'ouragan Omar en 2008, les résultats ont montré une stabilisation de la couverture corallienne entre 2009 et 2010 (17% en 2010), avec une augmentation de l'abondance en gorgones et une chute persistante de la couverture en macroalgues opportunistes, probablement en raison de leur arrachage périodique par la houle. On a relevé parallèlement une forte augmentation de la couverture en turfs algaux, plus résistants aux effets de la houle. La période 2009-2010 semblait donc correspondre à une phase transitoire de « stabilisation » du milieu après le « choc » de la houle cyclonique en 2008 et les fortes modification et/ou dégradations observées en 2009. En 2011, cette tendance n'a pas été confirmée, avec un « effondrement » de la couverture corallienne (5%) et une augmentation de la couverture algale (38%). Elle a été suivie d'une reprise en 2012 (18% de couverture corallienne) corrélée à une baisse d'abondance des macroalgues (31%), témoignant d'une situation environnementale améliorée. Le phénomène semble s'être stabilisé en 2013, avec une couverture corallienne de 13 % et une couverture algale de 39%. La station présente cependant le record en terme de couverture algale, avec 39%. Les maladies sur les colonies coralliennes ainsi que sur les gorgones sont assez fréquentes, attestant d'une pression anthropique constante modifiant la qualité du milieu. La station est d'ailleurs caractérisée par la plus importante proportion de gorgones (en moyenne plus de 700 gorgones sont comptabilisées), dont certaines sont touchées par l'Aspergillose. Les espèces de poissons suivies, et notamment les espèces commerciales restent très peu abondantes depuis 2008, en lien avec une forte pression de pêche. En 2013, la station affiche le record de la plus faible abondance de poisson, avec seulement 6 individus en moyenne par transect de 20m et une diversité très réduite (pas de poisson de haut rang trophique par exemple).

Station de Vieux Fort (suivie depuis 2010) : les résultats ont montré une couverture corallienne faible (en moyenne 12%) mais stable depuis 2010 (de 14% en 2010 à 12 % en 2013). Elle doit être relativisée compte tenu du contexte non récifal et d'une couverture très proche de celles observées sur des stations récifales. La couverture en macroalgues opportunistes a très fortement chuté depuis 2010, au profit des turfs algaux, probablement sous l'action de la houle. Les résultats des 4 années de suivi montrent une certaine stabilité, et compte tenu du positionnement aléatoire du transect, la station peut être considérée comme stable. Les espèces de poissons sentinelles suivies, et notamment les espèces commerciales restent peu abondantes, attestant d'une forte pression de pêche.

Station des Saintes (suivie depuis 2011) : les résultats ont mis en évidence une couverture corallienne modérée et stable depuis 2011 (16%), avec une variabilité liée au positionnement aléatoire du transect (+29%). Le site est apparu « sain » et peu soumis à un enrichissement, en atteste la très faible part de macroalgues sur le site (seulement 3% en moyenne sur les 3 années de suivi). Ce site apparaît d'ailleurs comme celui présentant la plus faible couverture en macroalgues en 2013 (1%). La part de substrat

abiotique est très importante, et en nette progression, avec un taux de 51% de roche et 9% de sable. Ces résultats sont cohérents avec la nature non bioconstruite des fonds. On relève également une bonne représentation des autres invertébrés (gorgones, oursins, éponges, ...). Comme ailleurs, la faible abondance d'espèces de poissons de haut rang trophique atteste d'une pression de pêche marquée.

Station de Marie-Galante (suivie depuis 2012) : les tendances évolutives sont difficiles à établir compte tenu du manque de recul. Les données collectées ces deux dernières années montrent des résultats relativement similaires attestant d'une stabilité du milieu. Le station apparaît saine bien qu'elle présente peu de relief et une forte incidence de la houle. L'ensablement est localement important. Les peuplements benthiques sont dominés par les Gorgones. Le recouvrement corallien est faible (5% en moyenne) et les peuplements d'invertébrés abondants et diversifiés. Les peuplements de poissons sont apparus équilibrés, avec une forte abondance d'espèces de haut rang trophique témoignant d'une pression de pêche modérée.

Station de Petite Terre (suivie depuis 2012) : les tendances évolutives sont difficiles à établir compte tenu du manque de recul. Le suivi 2012 était le premier réalisé sur cette station positionnée en zone protégée. En 2013, les données montrent des résultats proches, malgré une hausse du recouvrement corallien et algal (respectivement de 19% à 26%, et de 8% à 16%). La couverture corallienne relevée en 2013 est la plus importante des 8 stations Reef Check Guadeloupe. La zone apparaît également saine, en témoigne l'absence de maladies coralliennes sur les colonies. Les peuplements de poissons sont assez abondants, en lien avec le caractère protégé de la zone. Le site présente des caractéristiques de milieu soumis à un hydrodynamisme marqué, et à une pression anthropique croissante (piétinement, mouillage...). En témoigne la grande quantité de débris coralliens observée (mortalité ancienne et activités touristiques).

Station de l'Îlet Gosier (suivie depuis 2012) : les tendances évolutives sont difficiles à établir compte tenu du manque de recul et des difficultés de suivi en 2013 (forte houle sur le platier). Le suivi de 2012, le premier réalisé sur cette station, a montré une couverture corallienne moyenne (10%) et caractéristique de zones de platier soumis à l'action de la houle (colonies de petites taille, absence de Dictyotales). Cette proportion est stable en 2013 (13%). De manière générale, ce site est soumis à une forte pression anthropique en raison de la proximité de la zone urbaine du Gosier et de la forte fréquentation de l'Îlet.

A SAINT-MARTIN

Station du Galion (suivie depuis 2008) : les résultats indiquaient une diminution sensible (-15%) et durable de la couverture corallienne entre 2008 et 2010, ainsi que celle en macroalgues opportunistes. On relevait parallèlement une forte croissance de la couverture en turfs algaux et en gorgones de petite taille, catégories mieux adaptées à l'incidence de la houle. Ces données résultaient de la forte exposition de ce site peu profond à l'action des houles de Nord et des houles cycloniques. L'absence de forte houle en 2010 et 2011 semblait avoir favorisé une reprise du développement corallien, avec 13% de recouvrement en moyenne, soit +5%. Entre 2011 et 2013, la situation semble sensiblement s'améliorer en terme de recouvrement corallien, mais parallèlement la couverture en macroalgues continue d'augmenter. De nettes oscillations sont relevées sur cette station au cours des années probablement en lien avec l'hétérogénéité des observateurs ou du positionnement du transect, mais la tendance reste à la dégradation et à l'appauvrissement du site. Une baisse de l'abondance globale des invertébrés est d'ailleurs nettement relevée. Ce site se distingue par le record de recouvrement en corail mou (8% en 2013). Cette donnée doit être surveillée lors des prochains suivis. Les espèces de poissons sentinelles suivies, et notamment les espèces commerciales restent peu abondantes, malgré le « contexte réserve ».

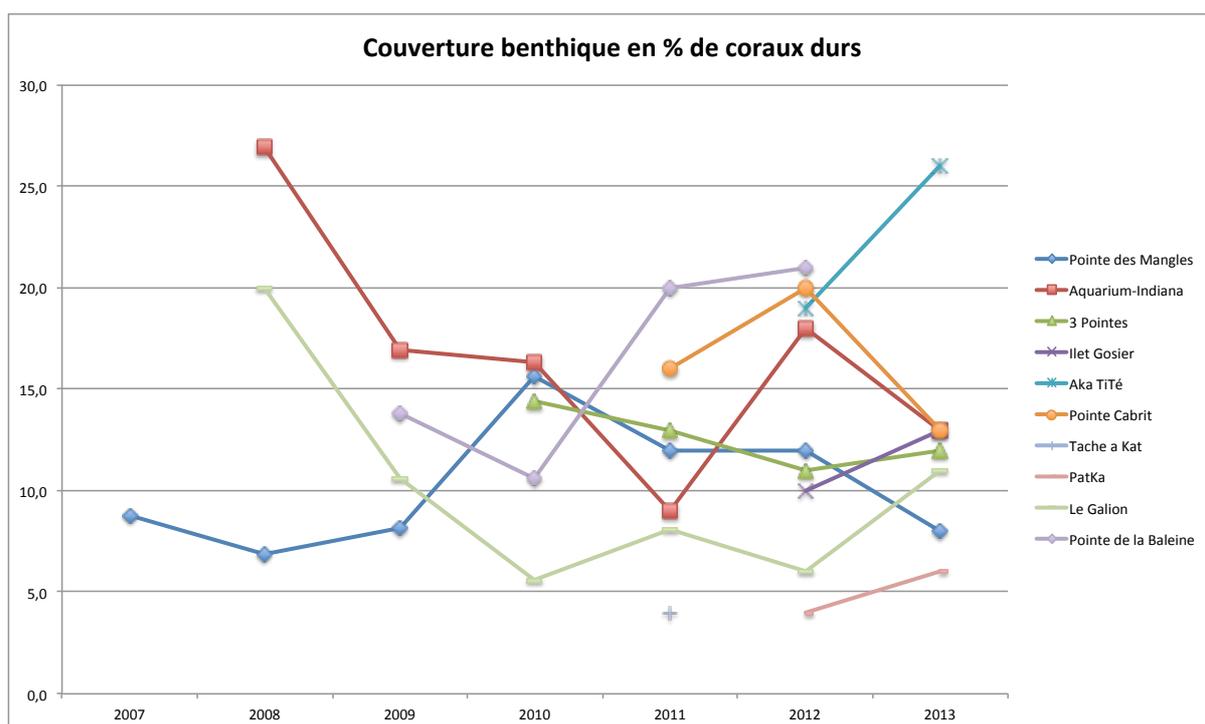
EN MARTINIQUE

Station de la Pointe de la Baleine (suivie depuis 2009) : les relevés n'ont pas été réalisés en 2013. Les résultats antérieurs montraient une baisse continue de la couverture corallienne (-7%) et en invertébrés (éponges) entre 2009 et 2010. Parallèlement, les peuplements de brouteurs (oursins) proliféraient et entraînaient une baisse sensible de la couverture en turfs algaux. Ces résultats apparaissent relativement contradictoires. Malgré une tendance sensible à la baisse de la couverture corallienne et des peuplements d'éponges, le milieu présentait des caractéristiques relativement saines, avec notamment une abondance de macroalgues et de turfs algaux en baisse. Ces 2 facteurs étaient en effet très favorables à la fixation de larves coralliennes. La période 2009-2010 a correspondu à une phase « perturbée » liée à l'action de houles successives. En l'absence de nouvelles perturbations environnementales majeures en 2012, l'hypothèse de reprise évoquée en 2010 et 2011 semble se poursuivre, avec une couverture corallienne toujours en hausse (+4% en 2012) et une baisse de la couverture en macroalgues (-14%). Les espèces de poissons sentinelles suivies, et notamment les espèces commerciales restent très peu abondantes, attestant toujours d'une forte pression de pêche.

Tableau 2 : Etat de santé et tendances évolutives sur les stations Reef Check

Ile	Station	Secteur	Etat de santé global 2013	Coraux durs (2013)	Evolution coraux durs (2007-2013)
Guadeloupe	Pointe des Mangles	Port Louis	☹	8%	9% 2007 → 8%
	Aquarium-Indiana	Saint-François	☹	13%	27% 2008 → 13%
	3 Pointes	Vieux Fort	☹	12%	14% 2010 → 12%
	Pointe Cabrit	Les Saintes	☺	13%	16% 2011 → 13%
	Tache a Kat	Marie Galante	-	-	4% 2011
	Ilet Gosier	Le Gosier	☹	13%	10% 2012 → 13%
	Aka TiTé	Petite Terre	☺	26%	19% 2012 → 26%
	PatKa	Marie Galante	☹	6%	4% 2012 → 6%
Saint-Martin	Le Galion	Quartier d'Orléans	☹	11%	20% 2008 → 11%
Martinique	Pointe de la Baleine	Anses d'Arlet	(2012) ☺	(2012) 20%	13% 2009 → 20% 2012

☺ Bon ☹ Moyen ☹ Pas bon



Bilan sur le réseau Reef Check Caraïbe

Le bilan du programme Reef Check 2013 en Guadeloupe montre le renforcement du réseau depuis 2007. Cette 6^{ème} année de suivi, appuyée par la DEAL et le FONDS BLEU a en effet permis :

- De suivre les 8 stations Reef Check Guadeloupe, dont la première a été implantée en 2007 et 3 sont suivies seulement depuis 2012. Le réseau Antilles françaises compte ainsi 9 stations pérennes en intégrant la station de Martinique.
- D'étendre le réseau de compétences basé sur des personnes réactives et motivées,
- D'impliquer 2 clubs de surf, 4 clubs de plongée, une association de protection de l'environnement, les réserves naturelles de Petite Terre et de Saint-Martin, tous fréquentant régulièrement les sites de suivi,
- De renforcer la médiatisation du programme (télévision, journal, magazines, et film),
- La fédération au sein du réseau national Reef Check France.

Ce projet de suivi des récifs coralliens basé sur l'association entre REEF CHECK France/l'ARVAM, les plongeurs et les surfeurs volontaires guadeloupéens dans le cadre des programmes d'éducation à l'environnement et de surveillance de l'état de santé des récifs coralliens de l'IFRECOR rencontre un vif intérêt chez le public. Les actions de communications/sensibilisation, notamment auprès des plus jeunes (journées mondiales de l'océan, Ti Mouns), ont permis de faire connaître au plus grand nombre le programme Reef Check et ses objectifs.

Tableau 3 : Evolution du réseau Reef Check en Guadeloupe/Saint-Martin

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
FINANCEMENT							
Nb de financeurs privés	0	1	2	0	0	1	1
Budget privé (k€)	0,0	0,5	2,0	0,0	0,0	4,0	2,4
Nb de financeurs publics	1	1	1	1	1	2	2
Budget public (k€)	0,6	0,9	6,3	6,5	7,1	14,4	18,5
Budget total (k€)	0,6	1,4	8,3	6,5	7,1	18,4	20,9
RESEAU DE SUIVI							
Nombre stations total	1	3	3	4	6	8	8
Stations lagon	0	0	0	0	0	1	1
Stations pente externe	1	3	3	4	6	7	7
Nombre stations suivies	1	3	3	4	6	8	8
VOLONTAIRES							
Nb de participants	4	2	6	9	23	21	22
Nb de participants qui reviennent	4	2	6	7	5	5	5
PARTENAIRES							
Clubs de surf	1	1	1	1	0	0	0
Clubs de plongée	1	1	2	2	2	4	4
Associations Environnement	1	1	1	1	1	1	2
Autres	0	0	1	0	0	0	0

En parallèle, le renforcement du réseau entame une approche fédérative au niveau national entrepris fin 2010 par les coordinateurs régionaux du programme, a abouti à la création de REEF CHECK FRANCE fin 2011, association basée sur Bordeaux. Des campagnes d'adhésion ont été lancées (<http://www.reefcheck.fr/spip.php?breve25>) et seront renforcées en 2014. En mars 2014, l'association Reef Check France compte 420 adhérents sur le plan national, dont 56 en Guadeloupe.

En décembre 2014, « Reef Check France » organisera un atelier national pour regrouper les coordinateurs des COM françaises, afin :

- De dresser un état des lieux du réseau national, d'identifier les forces/faiblesses de chaque réseau local
- D'animer et d'homogénéiser les actions et programmes au plan national puis relayés au plan local par les réseaux existants,
- De cibler des fonds visant à renforcer la consistance et la portée des actions Reef Check sur les plans national et local,
- De renforcer les échanges techniques et les actions de communication/sensibilisation auprès du grand public dans le cadre de campagnes de suivis organisées dans un esprit de « dissémination ».

Perspectives 2014

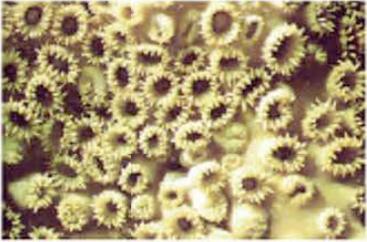
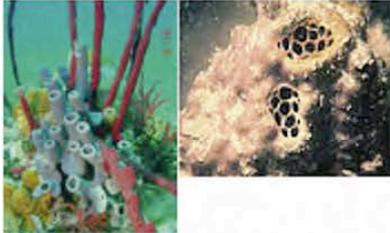
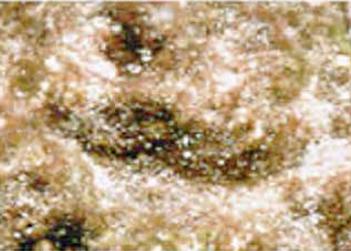
Parmi les perspectives de pérennisation et d'extension de Reef Check Guadeloupe et des activités corollaires, il est envisagé pour 2013 de :

- Réaliser un état des lieux actualisé sur les 8 stations de Guadeloupe/Saint-Martin et la station de Martinique dans le cadre de la « Route du Corail 2014 ».
- Poursuivre l'effort d'extension du réseau Reef Check Guadeloupe à d'autres types d'opérateurs issus de la région Caraïbe.
- La création de stations supplémentaires : 1 à la Désirade et 1 en Martinique, en associant le carbet des Sciences et le CREBS, et des clubs de plongée/surf de l'île désireux de « s'approprier » un site de surf ou de plongée.
- Participer à des opérations de sensibilisation du grand public lors de manifestations sportives ou environnementales (tenue de stands).
- Animation du site internet Reef Check France avec intégration des données du suivi et des événements médiatiques.
- Poursuivre les tests de transect vidéo réalisés lors des suivis « classiques »,
- Evaluer et tester l'adaptation du protocole sur certaines stations (transect fixe, PIT selon un pas de 25 cm, ...) en lien avec les résultats d'une analyse scientifique en cours de réalisation (stage de M. Facon au sein de RCF).

ANNEXES

Annexe 1 : Plaquettes sous-marines d'aide à la reconnaissance des catégories de peuplements créés pour les Antilles françaises

- BENTHOS -

<p>HC : Corail dur (Hard Coral) :</p>  <p>Tous les coraux constructeurs de récifs, y compris les Millepores, les coraux branchus et les coraux massifs.</p>	<p>SC : Corail mou (Soft Coral)</p>  <p>Tous les zoanthaires (Palythoa).</p>	<p>SP : Eponges (SPonges)</p>  <p>Organismes vivant fixés sur le fond avec une forme encroûtante ou arborescente. Leur surface est marquée par des pores inhalant et un orifice d'évacuation.</p>
<p>NIA : Macroalgues (Nutrient Input Algae) :</p>  <p>Macroalgues non calcaires souvent filamenteuses et/ou digitées (Dictyota) dont la présence en quantité est fréquemment liée à un apport massif en éléments nutritifs. Taille théoriquement supérieure à 12 cm.</p>	<p>RC : Roche ou turf algal (Rock) :</p>  <p>Il s'agit de tous les substrats durs : roche basaltique, dalle corallienne avec gazon algal, bivalves incrustés, et également les débris supérieurs à 15 cm.</p>	<p>RB : Débris (Rubble) :</p>  <p>Il s'agit de tous les débris coralliens ou de coquilles de 0,5 à 15 cm.</p>
<p>OT : Autres (Other) :</p>  <p>Il s'agit de tous les autres organismes comme les anémones, les ascidies, les gorgones, les oursins, et les macroalgues calcaires (Halimeda)...</p>	<p>SD : Sable (Sand) :</p>  <p>Sédiment et débris fins inférieurs à 0,5 cm et ne restant pas en suspension.</p>	<p>RKC : Corail mort récemment (Recent Killed Coral) :</p>  <p>Il s'agit de coraux morts dans l'année et reconnaissables à la présence d'un léger voile algal à la surface du squelette calcaire.</p>
<p>SI : Vase (Silt/Clay) :</p> <p>Sédiment et débris fins inférieurs à 0,5 cm et restant en suspension.</p>	<p>Contact : rgarnier.pareto@wanadoo.fr</p> 	

- POISSONS -



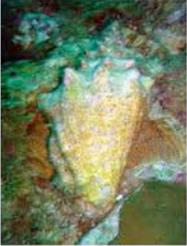
<p>Parrotfish (any > 20cm) Scaridae</p> <p>Indicator of overfishing Example: Princess parrotfish</p>	 <p><small>Robert A. Patzner (Suvaqung, Antigua)</small></p>
<p>Moray Eel (all species) Muraenidae</p> <p>Indicator of overfishing Example: Spotted moray</p>	 <p><small>Robert A. Patzner (Suvaqung, Antigua)</small></p>
<p>Grouper (any > 30 cm) Serranidae</p> <p>Indicator of overfishing Example: Yellowfin grouper</p>	 <p><small>Robert A. Patzner (Suvaqung, Antigua)</small></p>
<p>Nassau Grouper <i>Epinephelus striatus</i></p> <p>Indicator of overfishing</p>	 <p><small>John E. Randall</small></p>
<p>Butterflyfish (all species) Chaetodontidae</p> <p>Indicator of overfishing & aquarium trade Example: Four-eye butterflyfish</p>	 <p><small>Robert A. Patzner (Suvaqung, Antigua)</small></p>
<p>Grunts/Margates Haemulidae</p> <p>Indicator of overfishing Example: White margate</p>	 <p><small>John E. Randall</small></p>
<p>Snapper Lutjanidae</p> <p>Indicator of overfishing Example: Schoolmaster snapper</p>	 <p><small>Robert A. Patzner (Suvaqung, Antigua)</small></p>

contact : rgarnier.pareto@wanadoo.fr

- INVERTEBRES -



Guadeloupe

<p>Pencil Urchin <i>Eucidaris</i> spp. Indicator of collection for curio trade</p>	 <p><small>Travis Hulley</small></p>	<p>Lambi <i>Strombus gigas</i> Indicator of collection for curio trade</p>	 <p><small>Roni Ganner</small></p>
<p>Collector Urchin / Sea Egg <i>Tripanistes</i> spp. Indicator of overfishing</p>	 <p><small>Travis Hulley</small></p>	<p>Flamingo Tongue <i>Cyphoma gibbanum</i> Indicator of aquarium collection</p>	 <p><small>Kelvin Tarr</small></p>
<p>Banded Coral Shrimp <i>Stempis bispinus</i> Indicator of aquarium collection</p>	 <p><small>Jeff Tapscott</small></p>	<p>Gorgonian Indicator linked to Flamingo tongue and disease Examples: sea fans (<i>left</i>), sea whips (<i>right</i>)</p>	 <p><small>Gregor Halgim</small></p>
<p>Long-spined Black Sea Urchin <i>Diadema antillarum</i> Absence or low numbers may indicate urchin disease; high numbers are an indicator of overfishing of urchin predators</p>	 <p><small>Gregor Halgim</small></p>	<p>Lobster (spiny and slipper/rock) Malacostraca (Decapoda) Indicator of overfishing</p>	

contact : rgarnier.pareto@wanadoo.fr

Annexe 2 : Compte rendu de Réunion « Reef Check France » - La Réunion, 13 décembre 2010

COFIL « Reef Check France »



- COMPTE RENDU DE REUNION -

N° réunion : 01
Rédacteur(s) : Rémi GARNIER, Jean-Pascal QUOD
Date : 13/12/2010
Lieu : RNMR (La Réunion)
Objet : Fédération des équipes Reef Check des COM et création de « Reef Check France »
Participants : -RC Réunion : Jean-Pascal QUOD*, Harold CAMBERT* -RC Mayotte : Alban JAMON** -RC Guadeloupe : Rémi GARNIER***, Franck MAZEAS**** -RC Polynésie : Elodie LAGOUY***** -Réserve Naturelle Marine de la Réunion (accueil) : Bruce CAUVIN, Karine POTHIN
Diffusion : -idem participants - JP. Maréchal (OMMM), L. Wantiez (AN), AL. Malau -B. Salvat (IFRECOR) - G. Hodgson & J. Mihaly (REEF CHECK) -C. Gabrié (IFRECOR) - B. Cressens (WWF)

* : ARVAM ; ** : APNEE Mayotte ; *** : PARETO Ecoconsult ; **** : DIREN Guadeloupe ; ***** : Reef Check Polynésie

La présente réunion a pour objectifs de :

- Dresser un état des lieux du réseau RC actuel dans les COM françaises,
- Identifier les modes de fonctionnement et les besoins actuels du réseau,
- Jeter les bases de la structure « Reef Check France ».

1- Etat des lieux du réseau Reef Check actuel dans les COM françaises

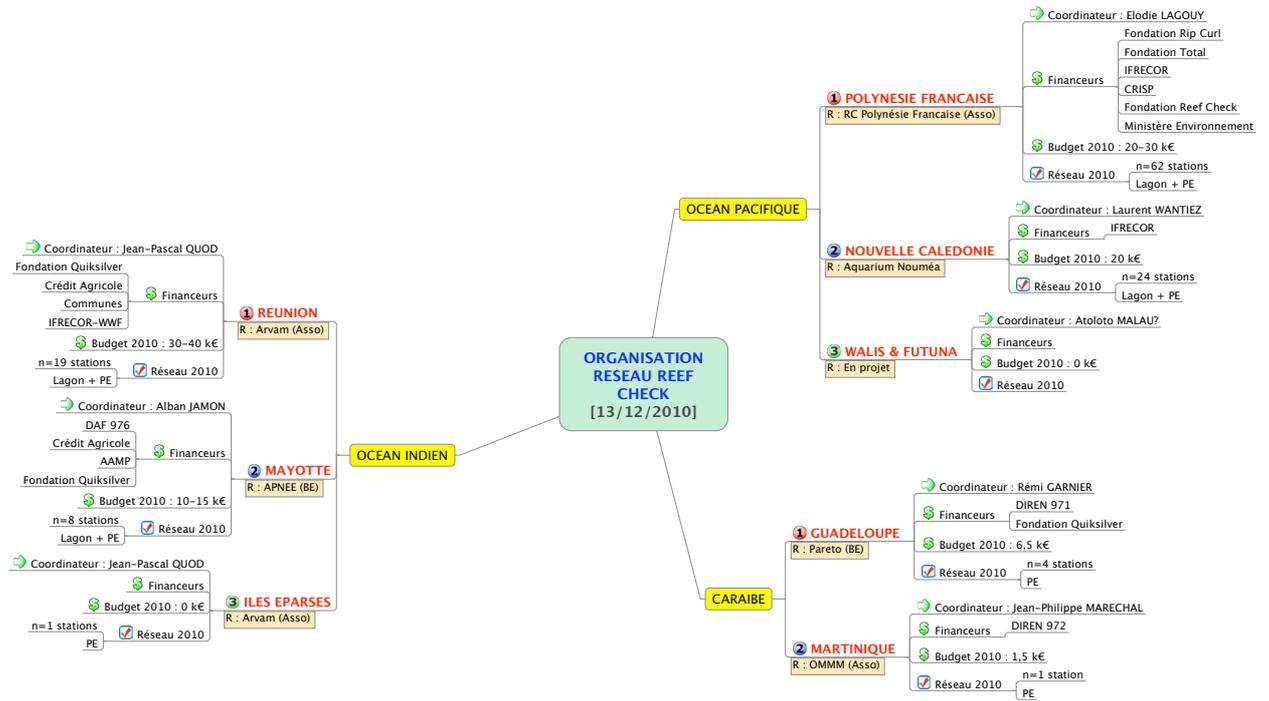
A/ Organisation

Chaque coordinateur local présente l'organisation et le fonctionnement du programme Reef Check dans sa région :

- Région Polynésie : Elodie Lagouy (responsable de l'association Reef Check Polynésie),
- Région Mayotte : Alban Jamon (responsable du bureau d'étude Apnée Mayotte),
- Région Réunion : Harold Cambert (association Arvam),
- Région Guadeloupe : Franck Mazeas (DIREN 971) et Rémi Garnier (responsable du Bureau d'étude Pareto aux Antilles françaises),
- Région Nlle Calédonie : Jean-Pascal Quod (directeur association Arvam) en absence de Laurent Wantiez,
- Région Martinique : Rémi Garnier, en absence de Jean-Philippe Maréchal,
- Région Wallis et Futuna : Elodie Lagouy, projet de montage de RC W&F.

L'état des lieux sur la gestion du programme, son financement, et sa structure pour chaque COM sont présentés sur la figure suivante :

DEAL GUADELOUPE / RN SAINT-MARTIN
Réseau Reef Check dans les Antilles françaises – Année 2013



En 2010, le réseau Reef Check dans les COM françaises présente les caractéristiques suivantes :

	Coordinateur	Structure	Nbre stations	Budget annuel
Réunion	JP Quod	Association Arvam	19	30-40 k€
Polynésie	E Lagouy	Association RC PF	62*	20-30 k€
Nlle Calédonie	L Wantiez	Aquarium NC	24	20 k€
Wallis et Futuna	AL Malau	En projet		
Mayotte	A Jamon	BE Apnée Mayotte	8*	10-15 k€
Guadeloupe	R Garnier	BE Pareto Ecoconsult	4	6,5 k€
Martinique	JP Maréchal	Association OMMM	1	
Total			118	86,5-111,5 k€

* toutes les stations ont été suivies chaque année, sauf en 2007. 4 stations suppl. implantées en 2010.

B/ Synthèses annuelles régionales du programme dans les COM

L'historique de développement du réseau dans les COM est variable selon les régions. Les tableaux de synthèse ci-dessous présentent les bilans annuels pour chaque COM.

Nœud Océan Indien :

BILAN RESEAU REEF CHECK REUNION

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
FINANCEMENT									
Nombre de financeurs		1	1	1	1	1	2	2	4
Budget total (k€)		8	8	8	8	8	24	32	36
RESEAU DE SUIVI									
Nombre stations total		3	3	3	3	4	7	20	21
Stations lagon								7	8
Stations pente externe		3	3	3	3	4	7	13	13
Nombre stations suivies		3	3	3	3	4	7	16	18
VOLONTAIRES									
Nombre total		6	6	6	6	12	25	40	40
Nombre de participants		6	6	6	6	12	20	30	30
PARTENAIRES									
Clubs de surf		0	0	1	1	1	1	1	1
Clubs de plongée		3	3	3	3	3	4	4	4
Associations Environnement		0	0	0	0	1	1	1	1
Autres		0	0	0	0	0	0	0	0

BILAN RESEAU REEF CHECK MAYOTTE

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
FINANCEMENT									
Nombre de financeurs	1	1	1	1	1	0	0	3	3
Budget total (k€)	2 à 4	2 à 4	2 à 4	2 à 4	2 à 4	0	0	15	15
RESEAU DE SUIVI									
Nombre stations total	3	3	3	4	4	4	4	4	8
Stations lagon	3	3	3	4	4	4	4	4	7
Stations pente externe	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nombre stations suivies	3	3	3	4	4	0	3	4	8
VOLONTAIRES									
Nombre total	18	18	18	24	24	24	2	24	24
Nombre de participants	18	18	18	24	24	24	2	24	24
PARTENAIRES									
Clubs de surf	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Clubs de plongée	3	3	3	4	4	0	0	3	0
Associations Environnement	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Autres	2	2	2	2	2	0	2	6	5

DEAL GUADELOUPE / RN SAINT-MARTIN
Réseau Reef Check dans les Antilles françaises – Année 2013

BILAN RESEAU REEF CHECK ILES EPARSE

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
FINANCEMENT									
Nombre de financeurs	0								0
Budget total (k€)	0								0
RESEAU DE SUIVI									
Nombre stations total	1								1
Stations lagon	0								0
Stations pente externe	1								1
Nombre stations suivies	1								1
VOLONTAIRES									
Nombre total	2								1
Nombre de participants	2								1
PARTENAIRES									
Clubs de surf	0								0
Clubs de plongée	0								0
Associations Environnement	0								0
Autres	1								1

Nœud Pacifique :

BILAN RESEAU REEF CHECK POLYNESIE

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
FINANCEMENT									
Nombre de financeurs				1	2	1	3	5	1
Budget total (k€)				7	30	13	33	57	3
RESEAU DE SUIVI									
Nombre stations total				15	48	53	69	55	43
Stations lagon				11	35	39	47	44	35
Stations pente externe				4	13	14	22	11	8
Nombre stations suivies									
VOLONTAIRES									
Nombre total				10	55	78	171	65	55
Nombre de participants									
PARTENAIRES									
Clubs de surf									
Clubs de plongée					1	1	16	8	8
Associations Environnement				1	2	2	2	2	1
Autres									

BILAN RESEAU REEF CHECK NILE CALEDONIE

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
FINANCEMENT									
Nombre de financeurs	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Budget total (k€)	0*	16,6	14,7	14,7	20	20	20	20	20
RESEAU DE SUIVI									
Nombre stations total	6	25	30	30	30	30	30	30	en cours
Stations lagon	6	17	22	21	22	20	23	17	en cours
Stations pente externe	0	8	8	8	8	6	0	7	en cours
Nombre stations suivies	6	25	30	29	30	26	23	24	en cours
VOLONTAIRES									
Nombre total									
Nombre de participants	4	18	13	14	12	8	7	17	en cours
PARTENAIRES									
Clubs de surf	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Clubs de plongée	0	3	3	3	3	3	2	2	2
Associations Environnement	0	1	1	1	0	0	0	0	1
Autres	0	0	0	0	1	1	1	1	1

*en interne par les personnels de la Direction de l'Environnement de la Province Sud et Wantiez

BILAN RESEAU REEF CHECK WALLIS & FUTUNA

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
FINANCEMENT									
Nombre de financeurs									
Budget total (k€)									
RESEAU DE SUIVI									
Nombre stations total									
Stations lagon									
Stations pente externe									
Nombre stations suivies									
VOLONTAIRES									
Nombre total									
Nombre de participants									
PARTENAIRES									
Clubs de surf									
Clubs de plongée									
Associations Environnement									
Autres									

Reef Check France -Compte rendu de réunion n°1 - 1er mars 2011

page 4/11

Nœud Caraïbe :

BILAN RESEAU REEF CHECK GUADELOUPE

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
FINANCEMENT									
Nombre de financeurs						1	1	2	1
Budget total (k€)						0,6	1,4	8,3	6,5
RESEAU DE SUIVI									
Nombre stations total						1	3	3	4
Stations lagon						0	0	0	0
Stations pente externe						1	3	3	4
Nombre stations suivies						1	3	3	4
VOLONTAIRES									
Nombre total						4	5	14	17
Nombre de participants						4	2	6	9
PARTENAIRES									
Clubs de surf						1	1	1	1
Clubs de plongée						1	1	2	2
Associations Environnement						1	1	1	1
Autres						0	0	1	0

BILAN RESEAU REEF CHECK MARTINIQUE

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
FINANCEMENT									
Nombre de financeurs								1	0
Budget total (k€)								1,5	0
RESEAU DE SUIVI									
Nombre stations total								1	1
Stations lagon								0	0
Stations pente externe								1	1
Nombre stations suivies								1	0
VOLONTAIRES									
Nombre total								5	0
Nombre de participants								5	0
PARTENAIRES									
Clubs de surf								0	0
Clubs de plongée								1	1
Associations Environnement								0	0
Autres								0	0

Les tableaux de synthèse plus détaillés sont présentés en annexe 2.

2- Fonctionnement et besoins actuels du réseau

A/ Fonctionnement des équipes régionales

Chaque coordinateur local assure la réalisation, l'organisation et la programmation des campagnes de collecte des données, ainsi que l'organisation des événements de sensibilisation et l'élaboration des outils de communication (presse, kits, t-shirts, ...).

Chaque coordinateur assure la synthèse et le formatage des données annuelles avant leur envoi vers Reef Check Californie, qui anime le réseau mondial.

Les coordinateurs régionaux actuels sont :

- Coordinateur Océan Indien : Jean-Pascal QUOD.
- Coordinateur Antilles Françaises : Rémi GARNIER
- Coordinateur Pacifique : Elodie LAGOUY.

B/ Niveau de formation requis

Le programme Reef Check international prévoit 3 niveaux de formation nécessaires pour obtenir la capacité d'organiser ou participer au programme dans chaque région océanique :

- Eco-diver : participation aux relevés,
- Eco-diver trainer : organisation et encadrement d'une équipe réalisant les relevés,
- Course Director : formateur des Eco-diver trainer.

Dans les COM françaises, l'état des lieux met en évidence une structuration hétérogène des équipes en charge du programme :

	Equipe	Niveau actuel	Niveau en cours de validation 2011
Réunion	TL : JP. Quod	Course Director Indo-Pacific	-
	TS : H. Cambert	Course Director Indo-Pacific	-
Polynésie	TL/TS : E. Lagouy	Reef Check Instructor	Course Director Indo-Pacific
Nlle Calédonie	TL/TS : L. Wantiez		
Wallis et Futuna	TL/TS : A. Malau ?		
Mayotte	TL/TS : A. Jamon		Course Director Indo-Pacific
Guadeloupe	TL : R. Garnier	Course Director Caribbean	-
	TS : F. Mazeas		Course Director Caribbean
Martinique	TL : JP. Maréchal		
	TS : P. Dupont		

TL : Team Leader ; TS : Team Scientist

C/ Besoins exprimés

Chaque COM fait part d'un besoin d'une structure de niveau national pour coordonner et communiquer les activités autour de Reef Check.

Les attentes sont variables vis-à-vis de cette structure :

- Réunion : coordination et collecte de fonds au niveau national pour levée de fonds et prise en charge de missions de collecte de données et de communication. Toutefois, maintien des financements avec les partenaires locaux pour les opérations de collecte de données à la Réunion.
- Polynésie : idem.
- Mayotte : idem, mais également apte à capter les financements locaux pour réaliser les suivis et campagnes de communication locaux.
- Guadeloupe : idem Mayotte.

Il est par ailleurs exprimé le besoin que cette structure future coordonne le programme et les supports de communication selon des chartes graphiques communes : plaquettes, kits de terrain, kits de formation, t-shirts/lycras, site web « Reef Check France » déjà développé par Reef Check Réunion (Arvam).

3- Bases de la structure « Reef Check France »

Sur la base des points précédents 1 et 2, il a été proposé de retenir pour les éléments suivants :

- Statut : association loi 1901. Les statuts sont en cours de rédaction et proposés ci-joints.
- Localisation : Paris, France. Localisation au sein des bureaux de l'IUCN-France en cours d'étude de faisabilité.
- Membres : Il a été acté dans un premier temps de créer l'association avec uniquement les 3 membres du bureau pour 2011. Ces 3 membres correspondent à 3 membres du réseau actuels et devront être renouvelés en 2012.
- Financements : besoin pour le fonctionnement annuel estimé à 150 k€. L'association ne sera dotée de financement pour son fonctionnement qu'à compter de 2012.
- Fonctionnement :
 - 2011 : création et structuration, communication,
 - 2012 : recherche et mise en œuvre des financements.

« Reef Check France » aura pour principale mission de financer :

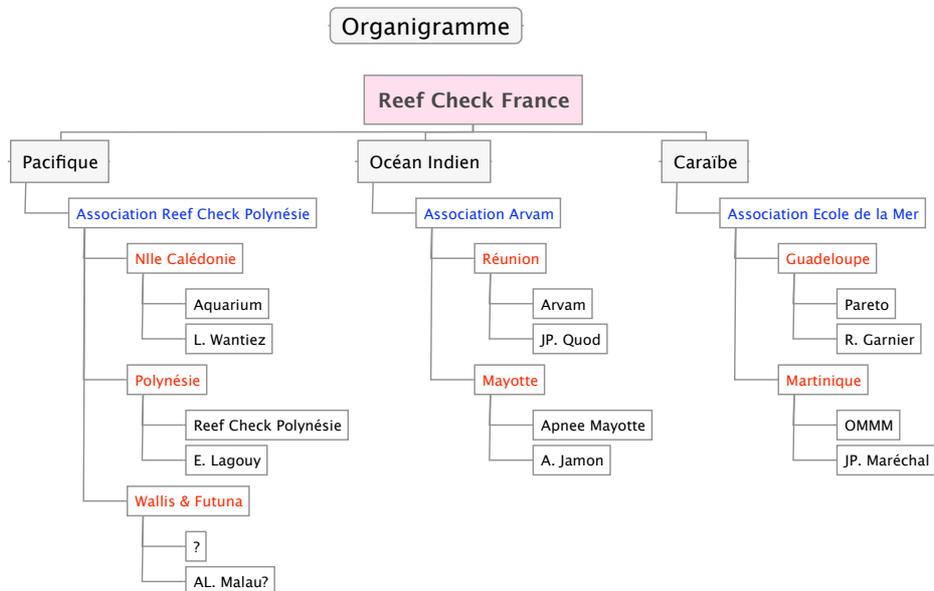
- Actions nationales transversales : fonctionnement association, participations à des colloques, réunions des coordinateurs locaux, animation, communication.
- Actions locales : compléments de financements des financements locaux.

« Reef Check France » aura pour relais dans chaque nœud régional **une association** qui assurera la gestion des dotations attribuées aux gestionnaires locaux du programme. Le choix du système associatif est retenu pour répondre (i) à l'esprit bénévole et non lucratif du programme, et (ii) pour sa neutralité.

La liste des membres fondateurs et des autres membres proposés est la suivante :

	Membres provisoires (2011)	Membres proposés (2012)
Fondateurs :	JP Quod ; H Cambert ; R Garnier ; F Mazeas ; E Lagouy ; A Jamon ;	JP Quod ; H Cambert ; R Garnier ; F Mazeas ; E Lagouy ; A Jamon ;
Bureau		
Président	Salvat, Gabrie, Staub, Vieux	
Trésorier		
Secrétaire		
Actifs	A. Jamon	
D'honneur/Bienfaiteurs		
Donateurs		Total, EDF, GDF-Suez, WWF, Nicolas Hulot, ...

L'organigramme retenu est le suivant :



PERSPECTIVES ET FEUILLE DE ROUTE

Premier trimestre 2011 : validation et dépôt des statuts de l'association à la préfecture de Paris.

Mai/Juin 2011 : validation de la liste définitive des membres, élections du bureau et démission des membres provisoires.

Septembre 2011 : prochaine réunion des membres lors de l'ITMEMS programmé en Guadeloupe. Invitation de Gregor Hodgson et installation des 3 nouvelles stations Guadeloupe (Les Saintes, Marie-Galante et Désirade).

ANNEXE 1 : Feuille de présence

Reef check	Ile de la Réunion	Zolo de c
<u>Nom</u>	<u>tel</u>	<u>mail</u>
FRANCK MAZEAS DIREC Guadeloupe	0550 41 04 56	frank.mazeas@developpement-durable.gouv.fr
ALBAU JAMON ARNEE MAYOTTE	06 39 21 12 10	albau.jamon@letravail.fr
BRUCE CAUVIN Passeur Marine Réunion	06 92 66 16 90	bruce.cauvin@reunionmarine.fr
JP QUOD	06 92 61 71 36	
R GARNIER	06 82 82 50 67	rgarnier-pareto@orange.fr
H CAMBERT	06 92 54 85 69	harold.cambert@arvam.com
LAGOUY Elodie	(00 699) 75 77 80	elodie_lagouy@hotmail.com

ANNEXE 2 : tableaux de synthèse des organisations locales détaillés

REGION	COORDINATION				Année mise en place	Nb stations en 2010	METHODES		COMMUNICATION				PARTENAIRES TECHNIQUES								
	Coordinateur local	Team Scientist	Structures	Nb obs. en 2010			PLB	PMT	Presse écrite	Vidéo - film	Internet RC France	Kits	Centres de plongée	Asso. Surfeur	Autres associations	Réserve Naturelle	Universités / Ecoles	Services publics			
POLYNESIE	Eklodie LAGOUÏE	Eklodie LAGOUÏE	Association REEF CHECK POLYNESIE	62	2000	X	X	X	X	X	X		X				X				
NOUVELLE CALEDONIE	Laurent WANTIEZ	Sandrine JOB	Bureau d'études	24	1997		X														
WALLIS FUTUNA				0																	
REUNION	Jean Pascal QUOD	Harold CAMBERT	Association ARVAM	19	2003	X	X	X	X	X	X										
MAYOTTE	Alban JAMON	Alban JAMON	Bureau d'études ANNEE MAYOTTE	8	2002	X	X	X	X	X	X			X			X				
ILES EPARSEES	Jean Pascal QUOD			0																	
GUADELOUPE	Rémi GARNIER	Franck MAZÉAS	Bureau d'études PARETO	4	2007	X	X	X	X	X	X			X							
MARTINIQUE	Rémi GARNIER	Jean Philippe MARECHAL	OMMM	1	2009	X															
NEUID	REGION	1997		1998		1999		2000		2001											
		Nb stations	Nb obs.	Public cible	Financ. euros	Nb stations	Nb obs.	Public cible	Budget	Financ. euros	Nb stations	Nb obs.	Public cible	Budget	Financ. euros	Nb stations	Nb obs.	Public cible	Budget	Financ. euros	
INDO-PACIFIQUE	POLYNESIE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/						
	NOUVELLE CALEDONIE	18																			
	WALLIS FUTUNA	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/						
OCEAN INDIEN	REUNION	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/						
	MAYOTTE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/						
CARAIBE	ILES EPARSEES																				
	GUADELOUPE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/						
	MARTINIQUE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/						

DEAL GUADELOUPE / RN SAINT-MARTIN
Réseau Reef Check dans les Antilles françaises – Année 2013

NEUD	REGION	2002				2003				2004				2005				2006					
		Nb stations	Nb obs.	Public cible	Budget	Financiers	Nb stations	Nb obs.	Public cible	Budget	Financiers	Nb stations	Nb obs.	Public cible	Budget	Financiers	Nb stations	Nb obs.	Public cible	Budget	Financiers		
INDO-PACIFIQUE	POLYNESIE																						
	NOUVELLE CALEDONIE	18	/	/	/	18	/	/	/	18	/	/	/	/	18	/	/	/	/	/	24 (3 par province)	/	/
	WALLIS FUTUNA	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
OCEAN INDIEN	REUNION	/	/	/	/																		
	MAYOTTE	3	18			DAF	3	18		DAF	4	24			DAF	4	24				4	24	DAF
	ILES EPARSEES																						
CARAIBE	GUADELOUPE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	MARTINIQUE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

NEUD	REGION	2007				2008				2009				2010				PERSPECTIVES 2011					
		Nb stations	Nb obs.	Public cible	Budget	Financiers	Nb stations	Nb obs.	Public cible	Budget	Financiers	Nb stations	Nb obs.	Public cible	Budget	Financiers	Nb stations	Nb obs.	Public cible	Budget	Financiers		
INDO-PACIFIQUE	POLYNESIE		3			Fondation TOTAL / WWF																	
	NOUVELLE CALEDONIE	24																					
	WALLIS FUTUNA	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
OCEAN INDIEN	REUNION																						
	MAYOTTE	/	/	/	/		4	2		DAF / Credit Agricole / PAFW	8	30/50		5000	DAF / QUIKSI / VER	15000							
	ILES EPARSEES																						
CARAIBE	GUADELOUPE	1			1500 €	DIREN	3			Financiers (surfeurs / pêcheurs / plongeurs / observateurs / étudiants)	4			6500 €	DIREN	6500 €							
	MARTINIQUE	/	/	/	/	/	/	/	6	Plongeurs	1	6	Plongeurs	1500	DIREN	1500							