



**PRÉFET
DE LA
MARTINIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction
de l'environnement,
de l'aménagement et du logement



Juin 2022

REEF CHECK MARTINIQUE

RAPPORT D'ACTIVITE 2020-2021



Maison de la Jeunesse Caribéenne (MJC)

Place Gaston Monnerville

97222 Case-Pilote

Martinique

TABLE DES MATIERES

Table des matières	2
Liste des Acronymes et Abréviations	2
I. Rappel du contexte de l'action Reef Check	3
1. Description des protocoles Reef Check	3
2. Objectifs principaux	3
II. L'action Reef Check en Martinique	4
1. Action de formation - stage Reef Check EcoDiver Trainer (EDT) prévu les 10-11 OCTOBRE 2020 en Guadeloupe	6
2. Mise en place des suivis et bancarisation des données	6
3. Formation de plongeurs volontaires « Reef-Check » en 2021	7
III. Actions de communication et de sensibilisation à la découverte du milieu marin	9
VI. Poursuites du projet pour 2022	10
Annexes	11
Annexe 1 : Protocole Reef Check Antilles	11
Annexe 2 : Suivi de la Grande Caye de Sainte-Luce en décembre 2020	22
Annexe 3 : Suivi de la Grande Caye de Sainte Luce en décembre 2021	25
Annexe 4 : Suivi de la station Les Boucaniers à Sainte-Anne en décembre 2021	28
Annexe 5 : Formulaire d'inscription à la journée Reef-Check du 11 décembre 2021	29
Annexe 6 : Lycras réalisés par L'ASSO-MER	30

LISTE DES ACRONYMES ET ABREVIATIONS

CRESSMA	Club Régional d'Études et de Sports Sous-Marins des Antilles
ED	Eco-diver
EDT	Eco-diver Trainer
DIREN	Direction Régionale de l'ENvironnement
OMMM	Observatoire du Milieu Marin Martiniquais
RCW	Reef Check Monde
RCF	Reef Check France
UA	Université des Antilles

I. RAPPEL DU CONTEXTE DE L'ACTION REEF CHECK

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. Reef Check est également un programme de suivi des récifs coralliens qui a débuté en 1997 et qui repose sur l'utilisation d'une méthode standardisée¹ au niveau international. Ce suivi consiste ainsi à observer de manière régulière l'évolution de l'état de santé de récifs sentinelles. Le programme Reef Check est à la portée de tous car il nécessite un minimum de connaissances scientifiques et peut être pratiqué partout -y compris dans les lagons peu profonds. Reef Check forme et regroupe ainsi un réseau de centaines de personnes bénévoles (plongeurs) qui met en œuvre ce suivi.

I. DESCRIPTION DES PROTOCOLES REEF CHECK

Les équipes Reef Check collectent sur une station récifale peu profonde caractérisée par sa beauté, son intérêt pédagogique et écologique, 4 types de données sur un linéaire de 100m sectionné en 4 transects de 20m espacés les uns des autres de 5m (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) :

- 1) une description de la station basée sur 30 mesures des conditions environnementales, conditions socio-économiques et le niveau d'impact anthropique ;
- 2) une mesure du pourcentage de recouvrement du fond par différents types de substrats – dont le corail vivant ou mort (et les maladies coralliennes) ;
- 3) des comptages d'invertébrés ;
- 4) des comptages de poissons de récif.

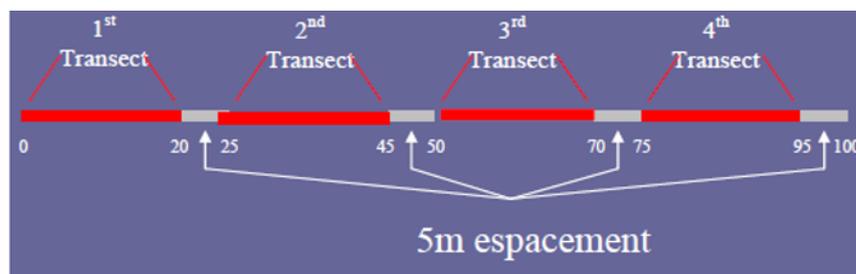


Schéma I : Représentation graphique des 5 transects de 20 mètres à parcourir dans le cadre des trois protocoles de suivis (substrat, invertébrés, poissons)

L'ensemble du protocole détaillé est à retrouver en Annexe I : Protocole Reef Check Antilles.

2. OBJECTIFS PRINCIPAUX

- Mettre en place une **action de sensibilisation d'envergure** sur l'évolution de l'état de santé des coraux de Martinique en se reposant sur la formation de plongeurs et plongeurs bénévoles à l'observation et l'identification d'espèces marines indicatrices du bon état de santé des récifs coralliens.
- **Créer un réseau de surveillance bénévole à grande échelle**, (système alerte en cas de toute modification de l'environnement marin).
- **Observer une éventuelle stabilité, dégradation ou amélioration de l'état de santé des récifs coralliens au cours du temps** grâce à une méthode de suivi environnemental simple et standardisée (qui ne nécessite pas de connaissance en biologie).

¹ Employer une méthode standardisée permet ensuite de pouvoir comparer l'état de santé des récifs de l'ensemble des régions suivies.

II. L'ACTION REEF CHECK EN MARTINIQUE

Le programme Reef Check au niveau régional a été créé en 2009 sous l'impulsion de l'OMMM avec le soutien financier de la DIREN. L'implantation du programme en Martinique a permis d'étendre le réseau des Antilles et de créer une première station de suivi, située à La Pointe de la Baleine aux Anses d'Arlet. Cette station Reef Check de La Pointe de la Baleine est située en sortie sud de la baie de Fort-de-France et a été choisie essentiellement pour évaluer l'impact des rejets du bassin versant de la rivière de la Lézarde sur le récif.

Le choix de la deuxième station martiniquaise s'est porté sur la Grande Caye de Sainte-Luce, réalisé conjointement par Béatrice De Gaulejac et le club de plongée Kawan Sainte-Luce Plongée. Il s'agit d'un site de plongée réputé où les conditions environnementales se rapprocheraient des conditions d'une station de suivi de référence. Ce site est suivi depuis mai 2018 par des plongeurs volontaires et le club Kawan Sainte-Luce Plongée.

L'ASSO-MER a démarré la coordination de Reef check en Martinique fin 2019 et a poursuivi le travail de Béatrice De Gaulejac qui assurait la coordination du programme depuis 2018.

L'objectif de la subvention « pour la mise en place d'un réseau Reef Check sur le territoire de la Martinique » signée et allouée à L'ASSO-MER le 28 Juillet 2020 est de participer à la création d'un groupe de formateurs Reef check sur le territoire de la Martinique, de mettre en place des formations d'éco-divers et assurer le suivi des stations existantes. Ce rapport présente le bilan des actions réalisées et celles programmées dans le cadre de cette convention. Au vu de la situation sanitaire rencontrée lors de ces années 2020 et 2021 (pandémie mondiale liée au COVID-19), le programme d'action tel qu'initialement envisagé n'a pu être réalisé comme planifié. La présente subvention a été agrémentée en 2021 par un co-financement de l'Office de l'eau de Martinique, dans le cadre du partenariat pluriannuel entre l'association L'Asso-Mer et l'ODE. Cette action Reef check est donc entrée dans le cadre du plan d'action et a été financé à hauteur de 48% ODE / 52% DEAL, pour une enveloppe globale de 5 000 euros (cinq mille euros).

En 2020, L'Asso-Mer a ainsi réalisé la suite du suivi de Grande Caye, initié en 2018 et en 2021, une nouvelle station de suivi a été mise en place au niveau du site des Boucaniers à Sainte-Anne.

Tableau I : Situations des trois stations de suivis Reef-Check Martinique

Secteur	N°	Station	Coordonnées GPS	Profondeur	Création
Anses d'Arlet	1	Pointe de la Baleine	14°31.278' N 61°05.746' O	11 m	2009
Sainte-Luce	2	Grande Caye	14°27.699' N 60°55.523' O	8 m	2018
Sainte-Anne	3	Boucaniers	14°26.459' N 60°53.291' O	10 m	2021

En Martinique, le réseau Reef Check peine à se développer car il n'y a aucune personne habilitée à dispenser les formations sur le territoire. Des plongeurs sont formés mais aucun « Eco-Diver Trainer » n'est présent sur place et des « Eco-diver » ne peuvent donc pas être certifiés en local. Afin de pallier à ce manque de participants certifiés au programme Reef-Check, une action de formation avait donc été fléchée pour être mise en place en 2020 en Martinique. En raison des conditions sanitaires subies durant la période 2020-2021, cette formation n'a pas pu avoir lieu.

PETIT HISTORIQUE

Reef Check Martinique

2009

Mise en place de la station de la Pointe de la Baleine aux Anses d'Arlet, sous l'impulsion de l'OMMM avec le soutien financier de la DIREN

2010, 2011, 2012

Suivi de la station de la Pointe de la Baleine réalisé par des plongeurs de l'OMMM et des plongeurs du CREBS (CRESSMA), une association très impliquée dans la gestion du milieu marin martiniquais. Dernier suivi réalisé en 2012, faute de moyens.

2018

Mise en place de la station de la Grande Caye de Sainte-Luce, Reef Check est alors coordonné par Béatrice De Gaujelac avec le soutien financier de la DEAL. L'ensemble des suivis ont été réalisés en partenariat avec le club de plongée Kawan Sainte-Luce Plongée.

2019

Démarrage de la coordination de Reef Check Martinique par L'ASSO-MER qui a entrepris un travail de regroupement des données conjointement avec Reef Check France. L'ensemble des données sont depuis regroupées au sein d'une plateforme en ligne. Aucun suivi n'a été réalisé durant cette année de passation.

2020

Le suivi de la Grande Caye de Sainte-Luce reprend avec des plongeurs du club de plongée Kawan Sainte-Luce Plongée, des plongeurs volontaires et des bénévoles de L'ASSO-MER. Un projet de formation d'éco-divers trainers éclot.

2021

Formation d'une nouvelle équipe de bénévoles à Kawan Sainte-Luce Plongée. Le suivi de la Grande-Caye de Sainte-Luce continue. Mise en place de la nouvelle station de suivi des Boucaniers avec l'aide du club de plongée Natiyabel à Sainte-Anne.

2022

La formation des éco-divers trainers est prévue en fin d'année. Les plongeurs des clubs pourront être certifiés en local.



I. ACTION DE FORMATION - STAGE REEF CHECK ECODIVER TRAINER (EDT) PREVU LES 10-11 OCTOBRE 2020 EN GUADELOUPE

Cette action placée sous le programme que Reef check France a obtenu avec le Ministère au titre d'une contribution au plan d'action IFRECOR 2016-2020, devait permettre l'organisation d'une formation pour deux personnes de Martinique, une de Saint-Barthélemy et une de Saint-Martin.

En Martinique, trois personnes spécialistes avaient été désignées pour devenir « Eco-Diver Trainer », afin de pouvoir par la suite animer cette formation et certifier les futurs « Eco-diver » : Beatrice De Gaulejac (ancienne coordinatrice RC Martinique), Mathilde Brassy (CRESSMA) et Romain Ferry (UA). Reef Check France prenait en charge l'intervention des deux premières formatrices lors de ces deux journées et la DEAL s'était engagée à prendre en charge le coût financier de la troisième personne. Les personnes ciblées avaient déjà formé des plongeurs et elles allaient ainsi renforcer les capacités locales en formateurs et surtout permettre la certification future de nombreux Ecodiver.

Cette formation compte tenu des situations sanitaires dans nos territoires liées à la pandémie Covid-19, a dû être annulée. Les billets d'avion prit ont été remboursés. Des perspectives de report ont été envisagées mais n'ont malheureusement pas été poursuivies à cause entre autres des restrictions de circulation inter-îles et des directives sanitaires très fluctuantes.

2. MISE EN PLACE DES SUIVIS ET BANCARISATION DES DONNEES

Lors de la période 2020-2021, un travail de regroupement des données a été réalisé conjointement avec RCF et L'ASSO-MER. Une drive partagé BASE MARTINIQUE existe et est consultable à ce lien :

<https://drive.google.com/drive/folders/1uMM1kDEyWAdn4b7vHly5nBDSaAHyRqhn?usp=sharing>

Depuis la création de la première station de suivi en Martinique, 6 suivis ont été réalisés entre 2009 et 2020. Le suivi de la Pointe de la Baleine a été réalisé sur une période de quatre années de 2009 à 2012 et a ensuite été arrêté faute de financement et de moyens techniques. Les opérations de suivi sur cette première station devaient reprendre en 2020, mais faute de formateur, le suivi n'a pu s'opérer. Le suivi de Grande Caye a été mis en place en 2018 et a fait l'objet d'un suivi en 2020 (12 décembre 2020) et en 2021 (11 décembre 2021) coordonné par L'Asso-Mer avec le club de Kawan plongée.



Figure 1 : MISE EN PLACE DU TRANSECT PAR ROMAIN FERRY (GRANDE CAYE, 12/12/2020)



Figure 2 : SUIVI « SUBSTRAT » LE LONG DU TRANSECT (GRANDE CAYE, 12/12/2020)

À l'issue du dernier suivi réalisé en 2020, l'ensemble des données ont été compilées dans les fichiers de suivis fournis par RCF. Les deux plongeurs scientifiques et EcoDivers, Mathilde Brassy et Romain Ferry ont encadré l'ensemble des plongeurs participants

aux suivis. Ces plongeurs déjà connaisseurs de la faune et la flore marine n'ont pas encore reçu la formation RC. Pour le moment, les données récoltées par ces participants ne sont donc pas « certifiées RC » car ils ne sont pas « Eco-Divers Trainer ». La mise en place de la formation en local est ainsi plus que nécessaire et permettra de valoriser l'ensemble des efforts fournis par ces participants.

Pour le moment, chaque groupe Reef check a des bancarisations différentes :

- envoyées à RCW
- saisies dans CoReMo 3
- saisies dans BD Récifs, etc.

À terme, il se pose ainsi la question d'une bancarisation commune et d'une standardisation des modes de partage des données collectées. À l'heure actuelle, les données collectées par L'Asso-Mer sont publiques et libre d'utilisation, tant que le producteur et le financeur sont rappelés.

3. FORMATION DE PLONGEURS VOLONTAIRES « REEF-CHECK » EN 2021

La formation certifiante des éco-divers 2021 n'ayant pu être réalisée, une journée dédiée au programme Reef Check a été organisée au sein du club de plongée Kawan Sainte-Luce Plongée en décembre 2021 (le 11/12/2021). Cette journée organisée par L'Asso-Mer et co-animée par Béatrice de Gaulejac, a permis à 18 bénévoles plongeurs (de niveau 2 FFESSM *a minima*) de prendre dans un premier temps connaissance du programme Reef-Check et de comprendre son intérêt pour l'acquisition standardisée des connaissances sur les stations récifales suivies en Martinique. Encadrés par les professionnels des clubs de plongée et de Béatrice de Gaulejac, ces mêmes volontaires ont pu prendre part dans un second temps aux suivis et mettre en application les protocoles présentés dans la matinée. L'ensemble des volontaires ayant participé à cette journée ont été sélectionnés selon leur motivation pour recevoir la formation et selon leur intérêt pour le programme Reef-Check (Annexe 5 : Formulaire d'inscription à la journée Reef-Check du 11 décembre 2021). Cette journée s'est ainsi déroulée en 3 temps :

- 8h00 et 10h00 : présentation du programme Reef-Check et formation au suivi participatif ;
- 10h30-12h00 : suivi de la Grande Caye de Sainte-Luce. Plongée de sciences participatives co-encadrée par Béatrice de Gaulejac et Eric Borne de Kawan Sainte-Luce Plongée (Annexe 3 : Suivi de la Grande Caye de Sainte Luce en décembre 2021) ;
- 14h00-16h00 : mise en place de la nouvelle station de suivi, la station des Boucaniers sur la commune de Sainte-Anne. Plongée co-encadrée par Béatrice de Gaulejac et le Directeur du club de plongée Natiyabel, Alex Dobat (Annexe 4 : Suivi de la station *Les Boucaniers* à Sainte-Anne en décembre 2021).

Ces moments de formation et de pratique furent une réussite pour la reprise de la dynamique Reef Check Martinique et pour la cohésion du réseau en amont de leur certification Eco-Divers Reef-Check et ce malgré les conditions sanitaires. Cette journée a également permis à L'Asso-Mer et à la nouvelle équipe du club Kawan Sainte-Luce Plongée (reprise du fond de commerce du club par un nouveau gérant en décembre 2021) de se rencontrer et de renforcer leur partenariat pour le maintien du suivi de la station n°2 de la Grande Caye de Sainte-Luce.

Parmi les autres bénévoles sélectionnés, 6 membres de l'association Roots of The Sea (association loi 1901 basée à Sainte-Luce) ont été initiés ainsi que 4 plongeurs bénévoles du club de plongée Natiyabel. En effet, la réussite de cette journée tient également à la montée en compétence en sciences participatives des partenaires de L'Asso-Mer sur le territoire des stations suivies. Le club de Sainte-Anne, en la personne de Alex Dobat, volontaire dans la mise en place de la nouvelle station des Boucaniers, a pu se former aux suivis Reef-Check et observer la dynamique déjà lancée au sein de Kawan Sainte-Luce Plongée. Sur la base des fiches d'inscription remplies en ligne par les 18 volontaires ainsi que les deux clubs engagés, il est aujourd'hui possible d'affirmer que tous et toutes, se sont engagés à poursuivre les efforts en décembre 2022 pour le maintien du suivi des deux stations et la mise en place d'éventuelles nouvelles stations de suivi (Annexe 5 : Formulaire d'inscription à la journée Reef-Check du 11 décembre 2021).

Aussi, afin d'assurer l'animation de ce groupe de plongeurs volontaires et de resserrer le maillage du réseau Reef-Check, un groupe d'échange WhatsApp a été créé par L'Asso-Mer avec l'ensemble des participants à l'issue de la journée. Son rôle est ainsi d'aider L'Asso-Mer dans son action de coordination du programme Reef Check Martinique et il servira dans les mois qui viennent à communiquer de façon interne au réseau, les différentes informations relatives au programme (formations prévues, suivis

envisagés, besoins en matériels, restitution de données, etc.) Les résultats obtenus dans le cadre des deux suivis réalisés durant cette journée sur la Grande Caye de Sainte-Luce et la station des Boucaniers à Sainte-Anne, ont été bancarisés dans la base de données Reef-Check partagée et les résultats seront restitués en décembre 2022 en amont de la prochaine session de suivi.

Les objectifs de L'Asso-Mer avant la réalisation de la prochaine session de suivi de décembre 2022 sont :

1. La certification des formateurs « Eco-Divers Trainers »
2. La certification des 18 bénévoles présents à la formation du 11/12/2021
3. Reprendre le suivi de la station n°1 de la Pointe de la Baleine (Anses d'Arlet).

Aussi, depuis 2019 les résultats obtenus lors des suivis ont été bancarisés en ligne et demandent aujourd'hui à être valorisés et être rendus plus accessibles. L'Asso-Mer souhaite voir ces résultats implémentés directement à la page dédiée « Martinique » du site internet Reef-Check. En 2022-2023, il sera ainsi important d'anticiper un travail en synergie avec les équipes Reef Check de Guadeloupe et de la Réunion, pour l'implémentation d'un dashboard homogène entre les différents territoires.

III. ACTIONS DE COMMUNICATION ET DE SENSIBILISATION A LA DECOUVERTE DU MILIEU MARIN

Le dernier suivi réalisé en 2020 (12/12/2020) a fait l'objet d'un post ci-contre sur la page Facebook de L'Asso-Mer. Le post a été vu par 1260 personnes et a généré 107 interactions. Une page dédiée à Reef check Martinique a également été créée en octobre 2021 afin d'animer le réseau.

L'organisation de la journée Reef Check en décembre 2021 a permis d'agrandir la communauté RC en Martinique et ailleurs grâce aux réseaux ! La page rassemble aujourd'hui une communauté de 160 abonnés, qui suivent et reçoivent les informations transmises par L'Asso-Mer qu'elles soient en lien avec les récifs coralliens et leur protection ou en lien avec l'évolution de l'état de santé des écosystèmes marins.



La dernière publication de 2021 concernant cette journée de formation Reef Check du 11/12/2021 a été vue par 4188 personnes et a permis de générer 686 interactions. La communauté Reef Check Martinique est en expansion !

2021, LE RÉSEAU REEF CHECK MARTINIQUE S'AGRANDIT!

#REEFCHECK972

PLUS D'INFOS:
+596(0)6 96 19 00 72

2 clubs et 18 plongeurs volontaires s'engagent pour 2022 !

Reef Check MARTINIQUE

Infos sur la publication

Performances de votre publication		
4188	Utilisateurs atteints	
15	Mentions J'aime, commentaires et partages	
527	Clics sur la publication	
253	2	272
Affichages de photos	Clics sur un lien	Autres clics
Voir plus de détails		
COMMENTAIRES NÉGATIFS		
0	Masquer toutes les publications	
0	Masquer la publication	
0	Signaler comme indésirable	
0	Je n'aime plus la Page	
15	Mentions J'aime, commentaires et partages	
DIFFUSION DU CONTENU DE MARQUE		
4188	4188	0
Couverture totale	Couverture organique	Couverture payée
4786	4786	0
Total des impressions	Impressions organiques	Impressions payées

IV. POURSUITES DU PROJET POUR 2022

La subvention allouée par la DEAL de Martinique et l'ODE a permis à L'Asso-Mer de coordonner un suivi RC sur l'année 2020, et deux suivis sur l'année 2021. Les mesures sanitaires liées au COVID-19, la fermeture des clubs de plongée et les difficultés à planifier les événements n'ont pas été favorables à la reprise souhaitée des suivis Reef check en Martinique comme initialement envisagée. En 2021, il s'est ajouté également des changements importants au niveau de RFW (changement de logo et restructuration). Ainsi, RCF qui était le référent et le centralisateur du réseau Reef check au niveau français, n'a pas pu assurer la coordination de l'ensemble des structures régionales. En effet, RCW impose une convention entre chaque structure RCF. L'ASSO-MER devra donc signer cette convention si elle souhaite poursuivre ces actions Reef Check.

Reef check France en la personne de Jean-Pascal Quod préconise le développement de sessions de formation en local. En effet, notre territoire possède plusieurs spécialistes : Mathilde Brassy, Romain Ferry, Béatrice De Gaulejac, Jean-Philippe Maréchal et d'autres qui pourraient assurer ces formations. Il est souhaitable d'aller en ce sens dans le cadre du développement du projet mais surtout afin de commencer à atteindre nos objectifs de sensibilisation et de plongeurs sentinelles. L'idée est d'avoir des données fiables, exploitables, mutualisables avec les autres territoires. Enfin, ce programme permettra de pouvoir sensibiliser, former, faire découvrir les richesses sous-marines de la Martinique.

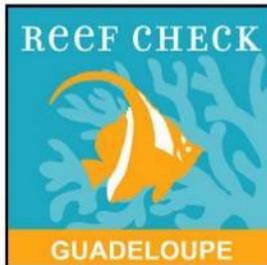
Les actions en 2021 sur la Grande Caye de Sainte-Luce et sur les Boucaniers à Sainte-Anne illustrent le besoin de poursuivre le travail réalisé par L'Asso-Mer en qualité de coordinatrice du programme Reef-Check sur la Martinique. Notre association souhaite étendre la dynamique à d'autres stations, en proposant à l'instar de l'action menée avec le club de Natiyabel sur Sainte-Anne, aux clubs de plongée qui le souhaitent, d'étendre le réseau.

Le club du CRESSMA a été sollicité en début d'année 2022 afin de réaliser la mise en place d'une formation/suivi au sein du club afin d'assurer s'ils le souhaitent le suivi du site historique de la Pointe de la Baleine. L'Asso-Mer a déjà obtenu 2 500 euros de l'ODE pour les actions Reef Check 2022 et est à la recherche d'un co-financement pour réaliser les actions engagées. L'Asso-Mer est pour le moment à la recherche de clubs de plongée (commerciaux ou associatifs) susceptibles d'être intéressés par la démarche.

Il semblerait pertinent de trouver un financement pérenne et pluriannuel afin que la coordination de ce projet puisse se faire par une personne dédiée à temps plein, qui dynamiserait tout un réseau de club de plongées partenaires à tendre vers de nouvelles pratiques plus vertueuses et d'impliquer les citoyens (les touristes) à ne pas simplement découvrir les fonds marins martiniquais mais s'engager dans leurs protections.



GUIDE SIMPLIFIÉ
 PROTOCOLE REEF CHECK GUADELOUPE
 Formateurs Reef Check : Remi Garnier et Franck Mazéas
 Team manager : rgarnier.pareto@orange.fr
 Team scientist franck.mazeas@developpement-durable.gouv.fr



Reef Check a débuté en 1996 comme une simple idée de suivre les récifs coralliens du monde en utilisant une méthode standardisée de manière à ce que les résultats puissent être comparés quelque soit le lieu où le suivi a été réalisé. Reef Check c'est maintenant des centaines de personnes qui donnent de leur temps et efforts pour conduire les suivis et pour se battre contre le déclin des récifs coralliens. Reef Check remercie tous ces volontaires pour leur contribution au développement, à l'évaluation et la mise en œuvre du protocole Reef Check. Le nombre de responsables Reef Check et de participants étant en augmentation, ils continueront à jouer un rôle important dans l'évolution de Reef Check et son impact sur la conservation des récifs à travers le monde. L'idée originale a évolué pour mener à la Fondation Reef Check, une organisation internationale pour la préservation du milieu marin, qui siège en Californie, a des bureaux aux Philippines, en Indonésie, en Australie et en République Dominicaine et des équipes de volontaires dans 80 pays.

Pour plus d'informations sur la Fondation Reef Check :
www.ReefCheck.org www.reefcheck.fr

Historique de Reef Check

Les scientifiques surveillent les récifs coralliens depuis l'époque de Darwin dans les années 1850. Mais l'apparition de la plongée sous-marine dans les années 1960 apportent aux scientifiques une nouvelle vision des récifs, documentée et introduite dans le domaine public par des naturalistes tels que Jacques Cousteau. Durant les années 1980 beaucoup de plongeurs et scientifiques commencent à témoigner de la dégradation de l'état des coraux sur leurs sites habituels, particulièrement sur les récifs très étudiés tels que ceux de la Jamaïque. Reconnaisant que certains récifs étaient dégradés les scientifiques se sont alors interrogés sur l'étendue du phénomène. Le colloque de 1993 sur les «Aspects Mondiaux des Récifs Coralliens » fut un tournant pour les scientifiques qui se sont rencontrés pour aborder le problème de la santé des récifs coralliens. Certains scientifiques s'accordaient à dire que la plupart des récifs étaient dégradés alors que d'autres affirmaient que seuls quelques récifs subissaient une dégradation temporaire de leur état de santé. A la fin de la rencontre, il était clair qu'il n'y avait pas assez d'information disponible pour dresser un tableau de l'état des récifs coralliens à travers le monde parce qu'il n'y avait pas de tentative de mise en commun des données.



Un groupe de scientifiques spécialisés dans les récifs coralliens perçut que le problème résidait dans les méthodes utilisées pour surveiller ces écosystèmes. Ces méthodes étaient élaborées pour étudier l'écologie des communautés et incluaient des mesures de paramètres qui pouvaient ne pas être affectés en cas de dégradation de la santé du récif. Les scientifiques ont pensé qu'il serait nécessaire de mettre en place des méthodes qui seraient élaborées dans le but d'étudier de manière spécifique les **impacts anthropiques** sur les récifs, parce que ces impacts peuvent être évités.

Il fut également reconnu que l'autre problème qui se posait dans cette approche traditionnelle était qu'il y avait qu'un nombre restreint de scientifiques spécialisés dans les récifs coralliens ; lesquels étaient disponibles pour seulement quelques suivis, réalisés sur quelques sites selon

différentes méthodes. Par conséquent les comparaisons de données étaient difficiles. La solution était d'organiser une mobilisation générale qui aurait lieu une fois par an à une période définie et avec une méthode standard – une étude synoptique de la santé des récifs coralliens du monde entier. Afin que cette opération soit moins coûteuse, elle ferait appel à des volontaires non-scientifiques. Pour attirer l'attention sur les récifs coralliens, le professeur Ginsburg demanda au Dr. Gregor Hodgson, écologiste des récifs coralliens, de mettre en place un protocole général de suivi des récifs coralliens. Les méthodes proposées et testées par Gregor Hodgson ont ensuite été présentées sur Internet et examinées par un grand nombre de scientifiques.

En 1997, les scientifiques ont été invités à assurer la formation Reef Check et la toute première étude mondiale sur la santé des récifs coralliens a été conduite dans 31 pays des mers tropicales. Les résultats ont permis de confirmer sur la base de données scientifiques, le fait que les récifs coralliens faisaient face à une crise majeure à l'échelle mondiale. Dans les années 1980 beaucoup de scientifiques pensaient que les principales menaces étaient la pollution et la sédimentation. Les résultats de l'étude Reef Check ont permis de révéler que la surpêche était une menace majeure pour les récifs à travers le monde (Hodgson, 1999). Depuis, des centaines d'équipes Reef Check surveillent les récifs chaque année et le nombre de pays participant a dépassé les 80 pays, sur les 101 qui possèdent des zones de récifs.

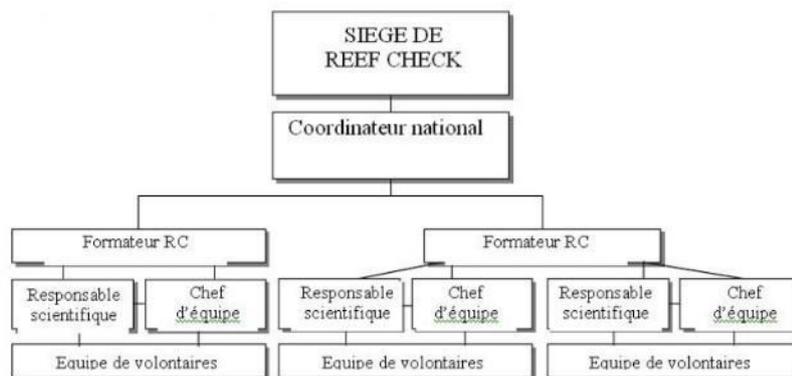
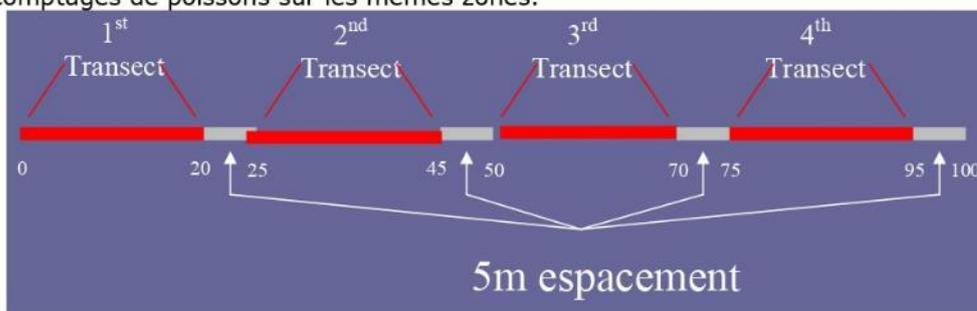


Figure 3. Organisation des équipes Reef Check

A NOTER : la mise en place de stations reef check ne peut se faire qu'avec les formateurs locaux, déjà enregistrés auprès de l'équipe REEF CHECK US

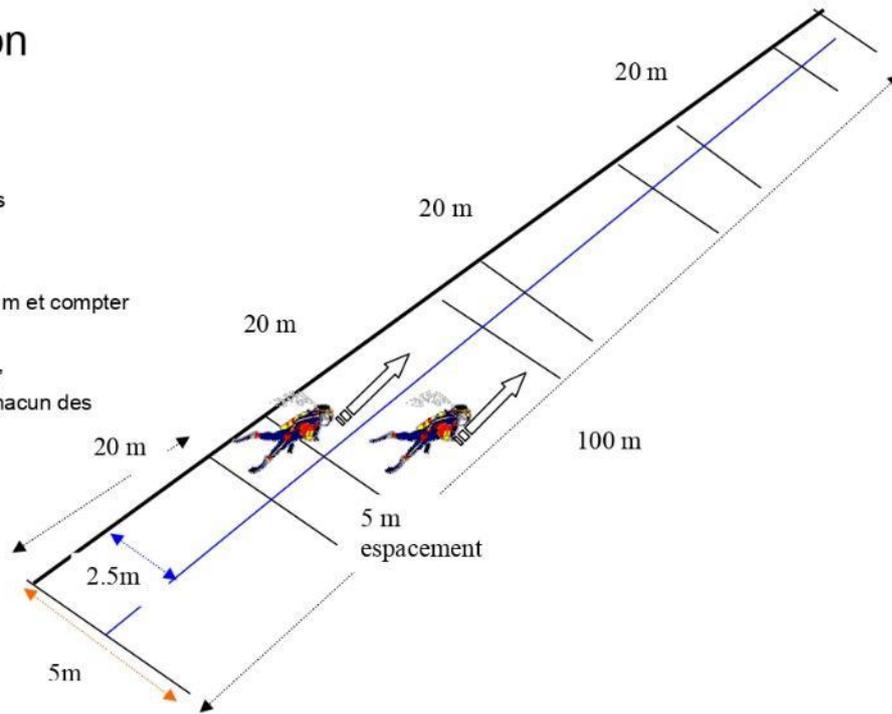
Les équipes Reef Check collectent 4 types de données :

- 1) une description de chaque site récifal basée sur 30 mesures des conditions environnementales, conditions socio-économiques et le niveau d'impact anthropique,
- 2) une mesure du % de recouvrement du fond par différents types de substrats, dont le corail vivant ou mort, le long de 4 sections de 20m sur un transect de 100m (récifs peu profonds)
- 3) des comptages d'invertébrés sur 4 zones de 20m sur 5m le long du transect
- 4) les comptages de poissons sur les mêmes zones.



Suivi poisson

- ✓ 9 am to 10 am
- ✓ attendre 15 minutes
- ✓ Nager doucement
- ✓ S'arrêter tous les 5 m et compter durant 1 à trois mn
- ✓ 16 "stop-and-count" sessions le long de chacun des segments de 20 m



Les poissons sont dénombrés sur l'ensemble des 20 mètres du transect pendant la nage et les arrêts. C'est une étude qui combine des impératifs de temps et d'espace : 4 sections x 20m de long x 5m de large = 400 m². Il y a quatre espaces de 5 mètres dans lesquels aucune donnée n'est collectée. A chaque profondeur, il y a seize points « stop - et - compte », et le but est de terminer le transect couloir de 400 m² en une heure.

Poissons indicateurs

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Loche de Nassau (>30cm)	<i>Epinephelus striatus</i>
Autres loches (>30cm)	Serranidae
Poisson papillon (toute espèce)	Chaetodontidae
Lutjan	Lutjanidae
Haemulon	Haemulidae
Poisson perroquet (>20cm)	Scaridae
Murène (toute espèce)	Muraenidae

. Pour chaque mérou observé une évaluation de sa taille doit être notée dans le champ dédié de la feuille de données. Des classes de taille sont proposées : 30-40cm, 41-50cm, 51-60cm, etc.

	0-20 m	25-45 m	50-70 m	75-95 m

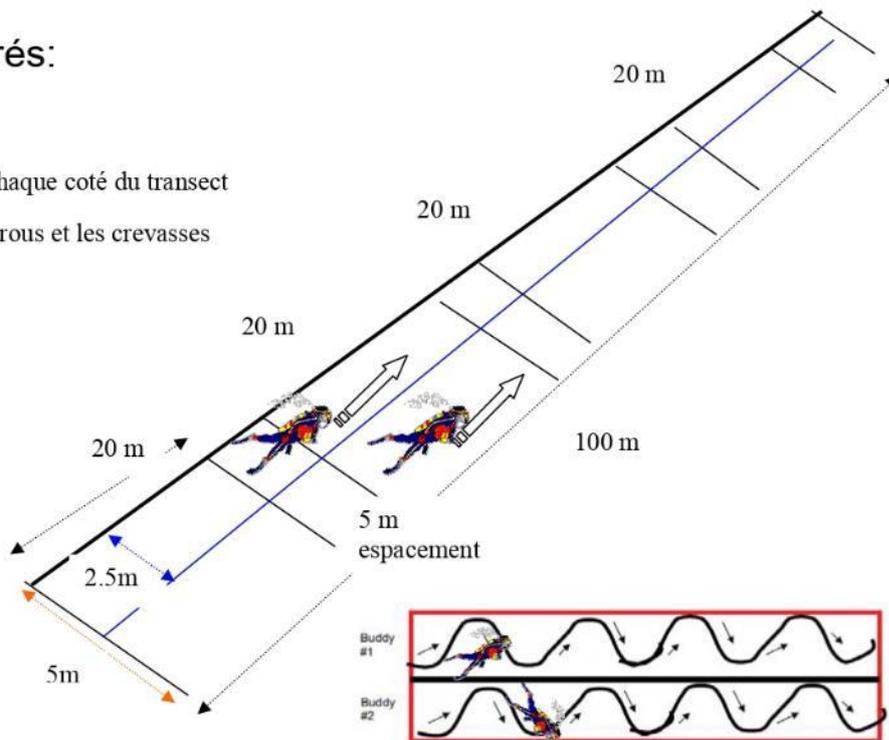
- POISSONS

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

Nom du Site : _____		Pays /île: _____		
Profondeur : _____		chef equipe: _____		
Date : _____		heure depart: _____		
Nom observateurs _____				
	0-20m	25-45m	50-70m	75-95m
Poissons papillons (Chaetodontidae)				
Gorettes (Haemulidae)				
Pagres/Vivaneaux/Colas (Lutjanidae)				
Poissons perroquets (Scaridae ; >20 cm)				
Murènes/Serpentines/Anguilles				
Merou de Nassau ONLY >30cm <i>Epinephelus striatus</i>	0-20m	25-45m	50-70m	75-95m
30-40 cm				
40-50 cm				
50-60 cm				
>60 cm				
Mérous/Vieilles (Serranidae) par taille (>30 cm):	0-20m	25-45m	50-70m	75-95m
30-40 cm				
40-50 cm				
50-60 cm				
>60 cm				
Espèces rares observées (type/n.b individu)	0-20m	25-45m	50-70m	75-95m
requins				
tortues				
raies mantas				
poisson lion				
Other				
Commentaires:				

Suivi invertébrés:

- ✓ 2.5 m de large de chaque côté du transect
- ✓ Regardez dans les trous et les crevasses



Les plongeurs doivent nager en formant un S et chercher les invertébrés dans les crevasses et enfoncements du récif.



REEF CHECK Guadeloupe

- INVERTEBRES

Pencil Urchin <i>Eusmilia</i> spp. Indicateur de sélection for corals/rocks		Lambli <i>Strombus gigas</i> Indicateur de sélection for corals/rocks	
Collector Urchin/Sea Egg <i>Tipuanota</i> spp. Indicateur of corals/rocks		Flamingo Tongue <i>Cyphoma gibbosum</i> Indicateur of aquarist collection	
Banded Coral Shrimp <i>Stomatopoda</i> Indicateur of aquarist collection		Gorgonian Indicateur linked to Flamingo tongue and others (See also section 2E, see video night)	
Long-spined Black Sea Urchin <i>Diodone antillarum</i> Absence or low numbers, may indicate corals (See also high numbers are an indicator of corals/rocks)		Loberster (spiny and slipper/rock) <i>Malacostraca (Decapoda)</i> Indicateur of corals/rocks	

Nom du Site: _____		Pays/Ile: _____		
Profondeur: _____		Chef d'équipe: _____		
Date: _____		Heure: _____		
Noms des observateurs: _____				
Invertébrés	0-20m	25-45m	50-70m	75-95m
Crevettes nettoyeuses <i>Stenopus hispidus</i>				
Oursins diadèmes (D. antillarum) <i>Diadema</i> and <i>Echinothrix</i> spp.				
Oursins crayons <i>Eucidaris</i> spp.				
Oursins blancs <i>Tripneustes</i> spp.				
Lambis (Strombus gigas) <i>Charonia variegata</i>				
Monnaies Caraïbes (<i>Cyphoma gibbosum</i>				
Gorgones Order Gorgonacea				
Langoustes				
IMPACTS: maladies coralliennes/ blanchissement/déchets/autres		0 = aucun, 1 = bas (1 piece), 2 = moyen(2-4 pieces) et 3 = fort(5+ pieces)		
	0-20m	25-45m	50-70m	75-95m
Domage au corail: bateau/ancre				
Domage au corail: dynamite				
Domage au corail: autres				
Déchets: filets de pêche				
Déchets: général				
Blanchissement (% de la population)	%	%	%	%
Blanchissement (% de la colonie)	%	%	%	%
Maladies du corail (% de corail affecté)	Black Band	%	%	%
	White Band	%	%	%
	White Plague	%	%	%
	Aspergillosis	%	%	%
Espèces rares observées (type/n.b indiv	0-20m	25-45m	50-70m	75-95m
requins				
tortues				
raies mantas				
poisson lion				
Other				
Commentaires:				

*si vous avez compté le nombre de colonies coralliennes blanchies sur la feuille substrat, le % crée par la feuille de données (line 39) peut être utilisé pour remplir le champ blanchissement (%population corallien

Atlantic/Caribbean 2010

Maladies du corail / blanchissement, déchets et récifs endommagés

Chaque équipe doit relever le degré de blanchissement, la présence de maladies du corail, de déchets et de coraux endommagés dans la zone d'étude. Les coraux encore vivants mais blanchis sur le transect doivent être notés comme « corail vivant » (HC). Si le blanchissement est observé deux estimations doivent être faites. D'abord les équipes doivent estimer le pourcentage de colonies blanchies sur l'ensemble du transect. Ensuite elles estiment le

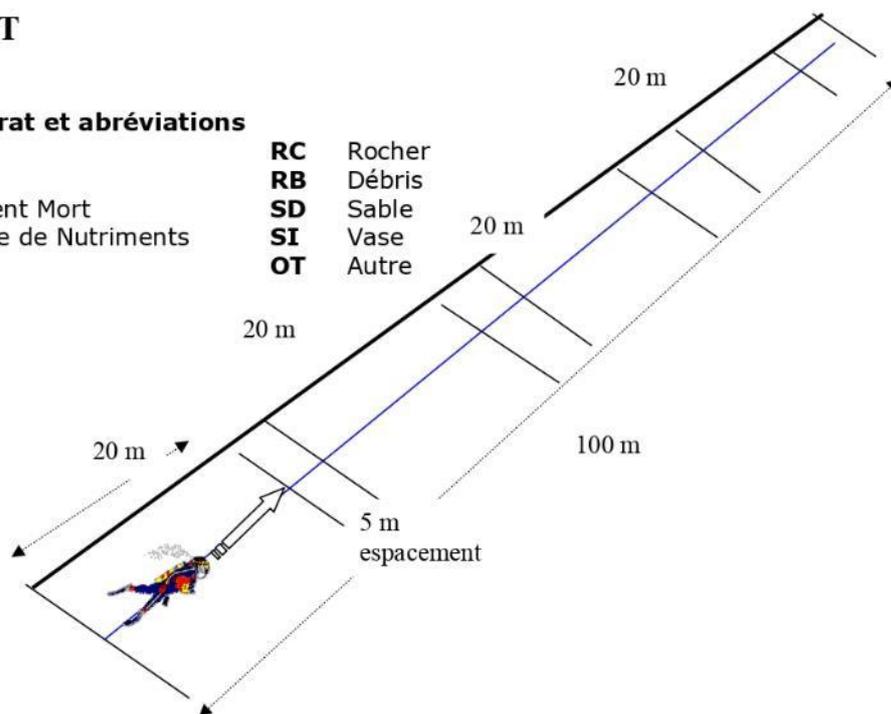
pourcentage moyen de la surface blanchie sur les colonies. Par exemple, l'estimation peut être que 30 coraux sont blanchis sur 100 coraux (30%) du transect, mais avec pour les colonies blanchies 80% de blanchissement par colonie. Indiquez également dans les « commentaires » la date à laquelle le blanchissement a commencé et la température maximale de l'eau si ces éléments sont connus. Les coraux malades seront répertoriés sous la forme présence/absence et si possible, le type de maladie devra être précisé dans la section « commentaires ». Notez que de nombreuses maladies sont difficilement repérables sans entraînement poussé. Tous les cas de maladie suspectée doivent être comparés avec la fiche ID Reef Check et confirmés par le scientifique de l'équipe. Si vous avez un appareil photo, prenez une photo. Indiquez oui ou non dans les cases appropriées sur la feuille de données et notez le pourcentage de coraux malades du segment. Les déchets sont divisés en deux catégories, général et filets/casiers de pêche tandis que les dommages causés aux coraux sont divisés en ancres/bateaux, dynamites ou autres. Les dommages et les déchets doivent être notés comme suit : Aucun =0 ; un élément/dommage par transect = faible = 1 ; 2 à 4 éléments/dommages par transect = moyen = 2 ; plus de 4 éléments/dommages = fort =3.

Il est important de mettre des zéros dans les champs s'il n'y a pas de blanchissement, de maladie, de dommage aux coraux, et/ou de déchets.

SUIVI SUBSTRAT

Catégories de substrat et abréviations

HC	Corail Dur	RC	Rocher
SC	Corail Mou	RB	Débris
RKC	Corail Récemment Mort	SD	Sable
NIA	Algue Indicatrice de Nutriments	SI	Vase
SP	Eponge	OT	Autre



Corail dur (HC) : corail vivant, dont le corail blanchi. Comprend également le corail de feu (*Millepora*), car ce sont des constructeurs de récifs.

Corail mou (SC) : comprend les zoanthides mais pas les anémones (elles vont dans la catégorie «Other»).

Corail Récemment Mort (RKC) : le corail qui est mort dans l'année.

Le corail peut être toujours en place ou cassé en morceaux mais paraît conservé, blanc avec les structures des corallites qui sont toujours reconnaissables (la structure est encore complète, non érodée). Notez le pourcentage estimé de RKC résultant du blanchissement à la fin de la feuille de données.

Algues Indicatrices de Nutriments (NIA) : répertoire des blooms d'algues qui pourraient correspondre à des forts apports nutritifs. inclure toutes les algues sauf les corallines, les calcaires (telles que *Halimeda*) et les turfs (notez le substrat directement en dessous dans ce cas). *Halimeda* est notée comme OT. Les turfs algaux sont définis comme étant plus courts que 3cm.

Eponge (SP) : toutes les éponges sont incluses, pas les tuniciers (ascidies)

Rocher (RC) : tout substrat dur qui est recouvert par du turf, des algues calcaires encroûtantes, des balanes, des huîtres etc. sera placé dans cette catégorie. Les rochers incluent également les coraux morts depuis plus d'un an, à savoir que la structure usée ne laisse apparaître que quelques corallites et est recouverte par une couche épaisse d'organismes encroûtants et/ou d'algues.

Débris (RB) : comprend les rochers dont le diamètre est compris entre 0.5 et 15 cm de diamètre (dans la direction la plus longue). Si le diamètre est supérieur à 15 cm, c'est un rocher, s'il est inférieur à 0.5cm, c'est du sable.

Sable (SD) : particules plus petites que 0.5cm. Dans l'eau le sable tombe rapidement sur le sol après avoir été lâché.

Vase (SI) : sédiment qui reste en suspension après avoir été remué.

Autre (OT) : tout autre organisme sessile et notamment les anémones de mer, tuniciers, gorgones ou substrat non -vivant.

Nom du site: _____	Pays: _____
Profondeur: _____	Date: _____
chef d'équipe: _____	observateurs: _____
heure début: _____	

codes substrat

HC corail dur SC corail mou RKC corail mort recemment
 NIA algues indicateurs nutriments SP éponge RC roches
 RB débris SD sable SI vase
 OT autres

(pour premier segment, si le point de départ est 0 m, last point 19,5 m)

SEGMENT 1 0 - 19,5 m		SEGMENT 2 25 - 44,5 m		SEGMENT 3 50 - 69,5 m		SEGMENT 4 75 - 94,5 m	
0	10	25	35	50	60	75	85
0,5	10,5	25,5	35,5	50,5	60,5	75,5	85,5
1	11	26	36	51	61	76	86
1,5	11,5	26,5	36,5	51,5	61,5	76,5	86,5
2	12	27	37	52	62	77	87
2,5	12,5	27,5	37,5	52,5	62,5	77,5	87,5
3	13	28	38	53	63	78	88
3,5	13,5	28,5	38,5	53,5	63,5	78,5	88,5
4	14	29	39	54	64	79	89
4,5	14,5	29,5	39,5	54,5	64,5	79,5	89,5
5	15	30	40	55	65	80	90
5,5	15,5	30,5	40,5	55,5	65,5	80,5	90,5
6	16	31	41	56	66	81	91
6,5	16,5	31,5	41,5	56,5	66,5	81,5	91,5
7	17	32	42	57	67	82	92
7,5	17,5	32,5	42,5	57,5	67,5	82,5	92,5
8	18	33	43	58	68	83	93
8,5	18,5	33,5	43,5	58,5	68,5	83,5	93,5
9	19	34	44	59	69	84	94
9,5	19,5	34,5	44,5	59,5	69,5	84,5	94,5

DEFINITIONS

HC: corail vivant, dont le corail blanc. Comprend également le corail de feu (Milipora), le corail bleu (Montipora) et le corail en tube (Tubipora) car contributeurs de récifs.
NOTEZ HC/B si blanchi et HC/D si malade

SC: comprend les zoanthides mais pas les anémones (elles vont dans la catégorie «Other»).

RKC: corail qui est mort dans l'année. Le corail peut être toujours en place ou cassé en morceaux mais partiellement conservé, ainsi que les structures des corallites qui sont toujours reconnaissables.

NIA: Toutes les macro algues sauf les algues calcaires et turf (pour le turf noter le substrat dessous) Halimeda est OT / turf est plus petit que 3 cm

SP: toutes les éponges (diverses ou encroûtantes) mais PAS les funicaires (ascidies)

RC: tout substrat de inclinal corail mort au delà d'1 an ou recouvert par du turf ou algue coralline encroûtante

RB: comprend les rochers dont le diamètre est compris entre 0,5 et 15 cm de diamètre

SD: sable sédiment petites particules particulées plus petites que 0,5cm

SI: vase et sédiment qui reste en suspension après avoir été remué

OT: tout autre organisme sessile et notamment les anémones de mer, tuniciers, gorgones ou substrat non-vivant.

	S1	S2	S3	S4	
nb de HC maladies					Comptez le nombre de colonies malades entrées plus haut (HC/D)
nb de HC blanchis					Comptez le nombre de colonies malades entrées plus haut (HC/B)

Si RKC est > 10%, notez la cause principale Blanchissement acanthaster
 Cyclone Autres

Commentaires _____

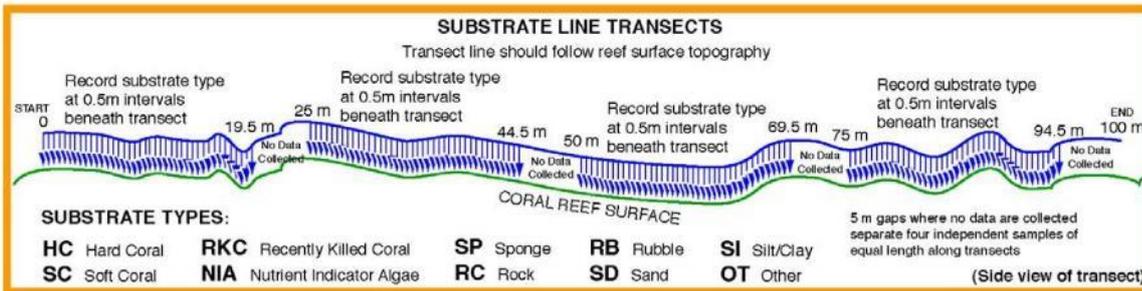
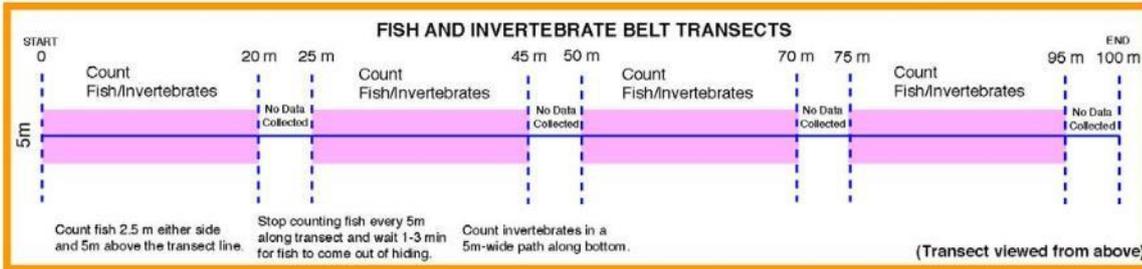


REEF CHECK

Survey Methods Summary

Survey Location:

Both Belt and Line Transects are surveyed on the same 100m line deployed where coral cover is best at two depth contours (2-6m and >6-12m) parallel to shore on the seaward reef slope.



ANNEXE 2 : SUIVI DE LA GRANDE CAYE DE SAINTE-LUCE EN DECEMBRE 2020

Résultats en ligne sur *Base Martinique* : <https://drive.google.com/drive/u/4/folders/1uMM1kDEyWAdn4b7vHly5nBDSaAHyRqhn>

Reef Check Site Description

FILL IN WHITE BOXES ONLY

Site name:	Grande Caye							
BASIC INFORMATION								
Country:	Martinique		State/Province:	France		City/Town:	Sainte-Luce	
Date:	12/12/2020	Time:	Start of survey:	15h45		End of survey:	17h00	
Latitude:	14	degrees	27	minutes	4198	seconds	N	N or S
Longitude:	60	degrees	55	minutes	3140	seconds	W	E or W
Orientation of transect:								
Temperature:	Air:		°C	Surface:		°C	at 3m:	27 °C
						°C	at 10m:	27 °C
Distance of start point from shore:	1000		m	Distance from nearest river:	1.2		km	
River mouth width:								
Distance to nearest population center:	1		km	Population size (x1000):	10			
Weather:								
Horizontal underwater visibility:			m	Is this best reef in the area?				
Why was this site selected:	Bouturage installé							
IMPACTS:								
Is this site sheltered?								
Major coral damaging storms:							If yes, when was last storm?	sept.-17
Overall anthropogenic impact (estimate):								
Is siltation a problem?								
Draft fishing:								
Poison fishing:								
Aquarium fishing:								
Harvest of invertebrates for food:								
Harvest of invertebrates for curio sales:								
Tourist diving/snorkeling:								
Sewage pollution (outfall or boat):								
Industrial pollution:								
Commercial fishing (caught to sell for food):								
Live food fish trade:								
Artisanal/recreational (personal consumption):								
Yachts typically present within 1km of this site:								
Other impacts:								
PROTECTION:								
Any protection (legal or other) at this site?							If yes, answer questions below:	
Is protection enforced:								
What is the level of poaching in protected area?								
Check which activities are banned:								
Other comments:								
TEAM INFORMATION								
Submitted by:	Mathilde BRASSY			Team Members (Full Name & EcoDiver Card #)	Eric BORNE			
Email:	mer.carbet.sciences@gmail.com				Kévin URVOY			
Team Leader:	Mathilde BRASSY				Amandine LIMOUZIN			
Team Scientist:	M. FERRY, Mme BRASSY				Sabrina MUNIER			
Affiliations/Sponsors:	KAWAN PLONGEE				Fabien VEDIE			

Reef Check Summary Data

DO NOT TYPE IN THE BOXES BELOW

Fish	Mean	SE
Butterflyfish	1	408248290
Haemulidae	6,5	322875665
Snapper	3,75	478713553
Nassau grouper	0	0
Grouper	0	0
Parrotfish	0,5	288875134
Moray eel	0	0

Nassau grouper (cm)	Mean	SE
30-40	0	0
40-50	0	0
50-60	0	0
>60	0	0

Grouper (cm)	Mean	SE
30-40	0	0
40-50	0	0
50-60	0	0
>60	0	0

Invertebrates	Mean	SE
Banded coral shrimp	0	0
Diadema	52,75	0,5859576
Pencil urchin	0,25	0,25
Collector urchin	0,25	0,25
Triton	0	0
Flamingo tongue	0,25	0,25
Gorgonian	78	20,4240583
Lobster	0	0

Impacts	Mean	SE
Boat/Anchor	#DIV/0!	#DIV/0!
Dynamite	#DIV/0!	#DIV/0!
Other coral damage	#DIV/0!	#DIV/0!
Fish nets	0	0
Trash	0	0

Bleaching % of popn	Mean %
% Bleached	#DIV/0!
% Not Bleached	#DIV/0!

Bleaching % of colony	Mean %
% Bleached	#DIV/0!
% Not Bleached	#DIV/0!

Coral disease %	Mean %
% Black Band	#DIV/0!
% White Band	#DIV/0!
% White Plague	#DIV/0!
% Aspergillosis	#DIV/0!

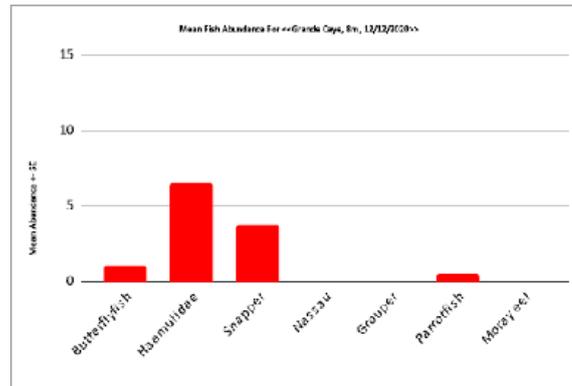
This page is ready to print

PLEASE SELECT WHICH GRAPHS YOU WANT TO USE FROM THE FOLLOWING OPTIONS AND COMPLETE THE TITLE WHERE INDICATED IN BLUE

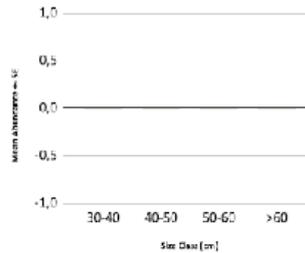
TO CHANGE THE TEXT TO BLACK, SELECT THE TEXT, GO TO THE TEXT COLOUR BOX IN THE FORMATTING TOOLBAR AND SELECT BLACK.

Reef Check Summary Graphs

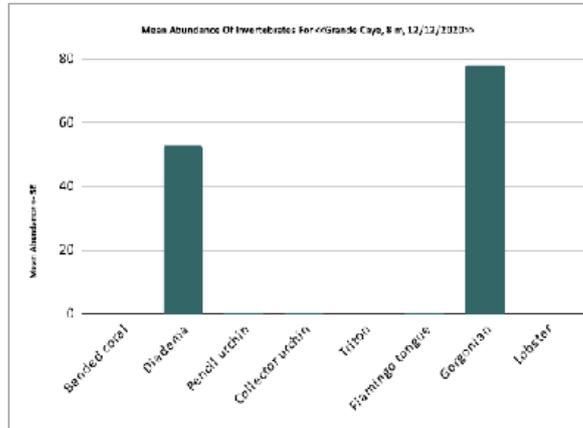
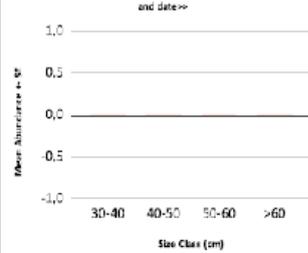
Reef Check Fish and Invertebrate Graphs for <<Grande Caye, 8 m, 12/12/2020>>



Mean Size Class of Nassau Grouper at <<Reef name, depth and date>>



Mean Size Class of Grouper Observed at <<Reef name, depth and date>>



Résultats en ligne sur Base Martinique : <https://drive.google.com/drive/u/4/folders/1uMM1kDEyWAdn4b7vHly5nBDSaAHyRqhn>

PLEASE SELECT WHICH GRAPHS YOU WANT TO USE FROM THE FOLLOWING OPTIONS AND COMPLETE THE TITLE WHERE INDICATED IN BLUE.

TO CHANGE THE TEXT TO BLACK, SELECT THE TEXT, GO TO THE TEXT COLOR BOX IN THE FORMATTING TOOLBAR AND SELECT BLACK.

Reef Check Summary Data

DO NOT TYPE IN THE BOXES BELOW

	Mean % per segment	SE
HC	38%	0530330089
SC	0%	0
RKC	1%	0,00625
NIA	11%	0373258857
SP	0%	0
RC	16%	0360843918
RB	30%	1075290655
SD	5%	0338501600
SI	0%	0
OT	0%	0

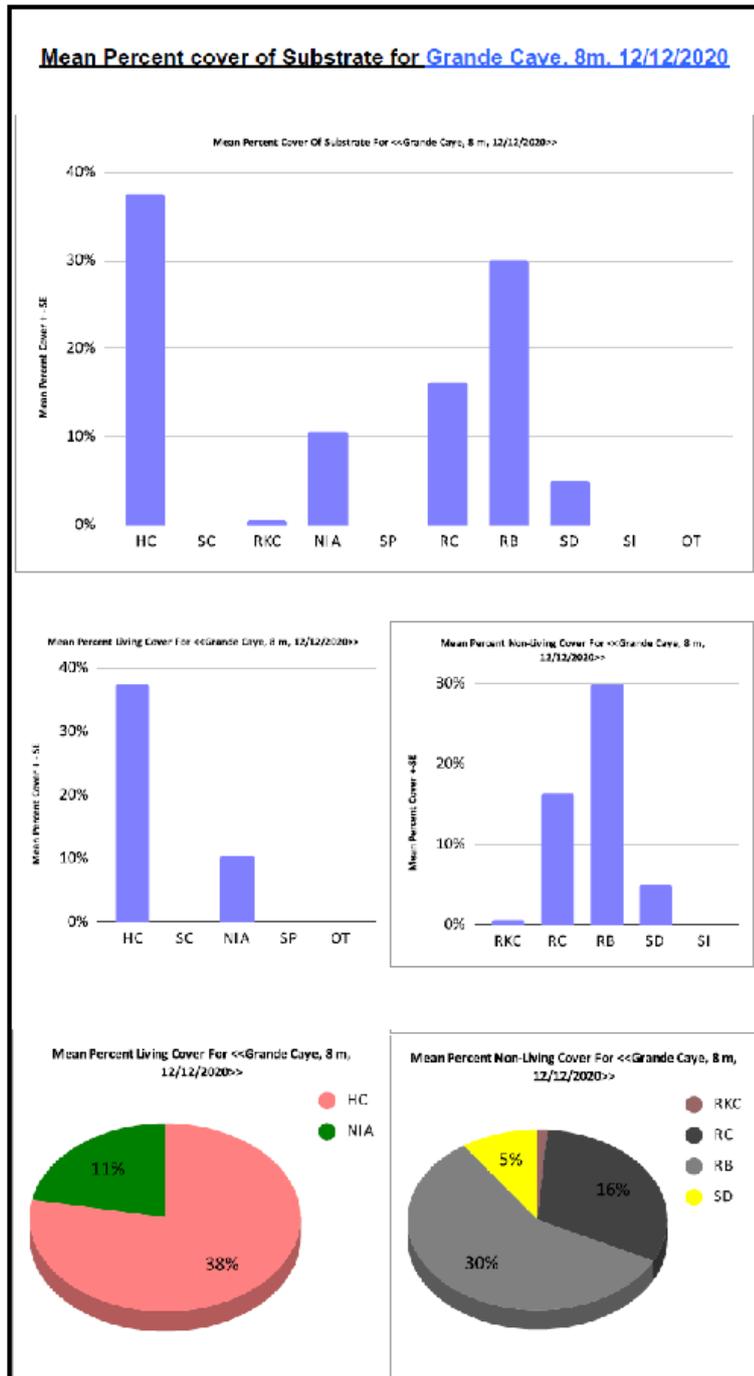
Check the Total = 100%	100%
------------------------	------

Live reef cover	Mean % per segment	SE
HC	38%	0530330089
SC	0%	0
NIA	11%	0373258857
SP	0%	0
OT	0%	0

Non-living reef cover	Mean % per segment	SE
RKC	1%	0,00625
RC	16%	0360843918
RB	30%	1075290655
SD	5%	0338501600
SI	0%	0

THIS PAGE IS READY TO PRINT: GRAPHS ONLY.

Reef Check Summary Graphs



Reef Check Summary Data

DO NOT TYPE IN THE BOXES BELOW

Fish	Mean	SE
Butterflyfish	2	0
Haemulidae	2,75	0,75
Snapper	3	408248290
Nassau grouper	0	0
Grouper	0	0
Parrotfish	9,75	,931105034
Moray eel	0	0

Nassau grouper (cm)	Mean	SE
30-40	0	0
40-50	0	0
50-60	0	0
>60	0	0

Grouper (cm)	Mean	SE
30-40	0	0
40-50	0	0
50-60	0	0
>60	0	0

Invertebrates	Mean	SE
Banded coral shrimp	0	0
Diadema	36,25	3,06526236
Pencil urchin	0	0
Collector urchin	0,25	0,25
Triton	0	0
Flamingo tongue	0	0
Gorgonian	31,75	,42295150
Lobster	0	0

Impacts	Mean	SE
Boat/Anchor	0	0
Dynamite	0	0
Other coral damage	0	0
Fish nets	0	0
Trash	0	0

Bleaching % of popn	Mean %
% Bleached	16%
% Not Bleached	84%

Bleaching % of colony	Mean %
% Bleached	18%
% Not Bleached	83%

Coral disease %	Mean %
% Black Band	0%
% White Band	0%
% White Plague	14%
% Aspergillosis	16%

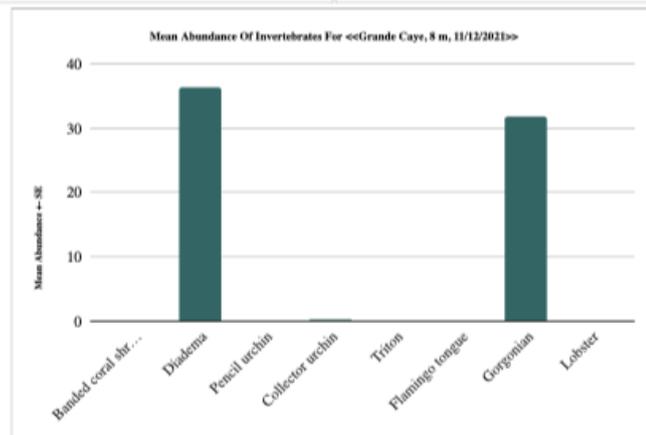
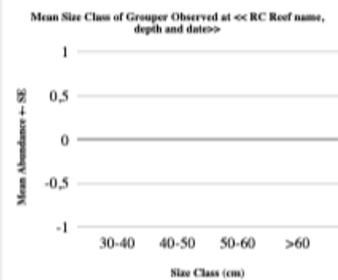
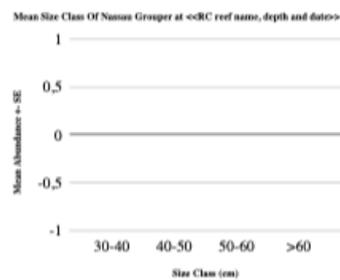
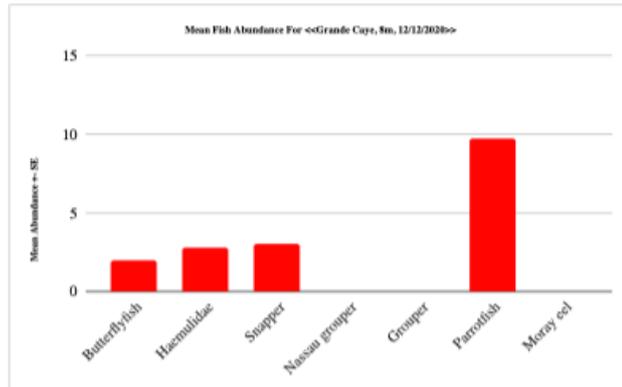
This page is ready to print

PLEASE SELECT WHICH GRAPHS YOU WANT TO USE FROM THE FOLLOWING OPTIONS AND COMPLETE THE TITLE WHERE INDICATED IN BLUE.

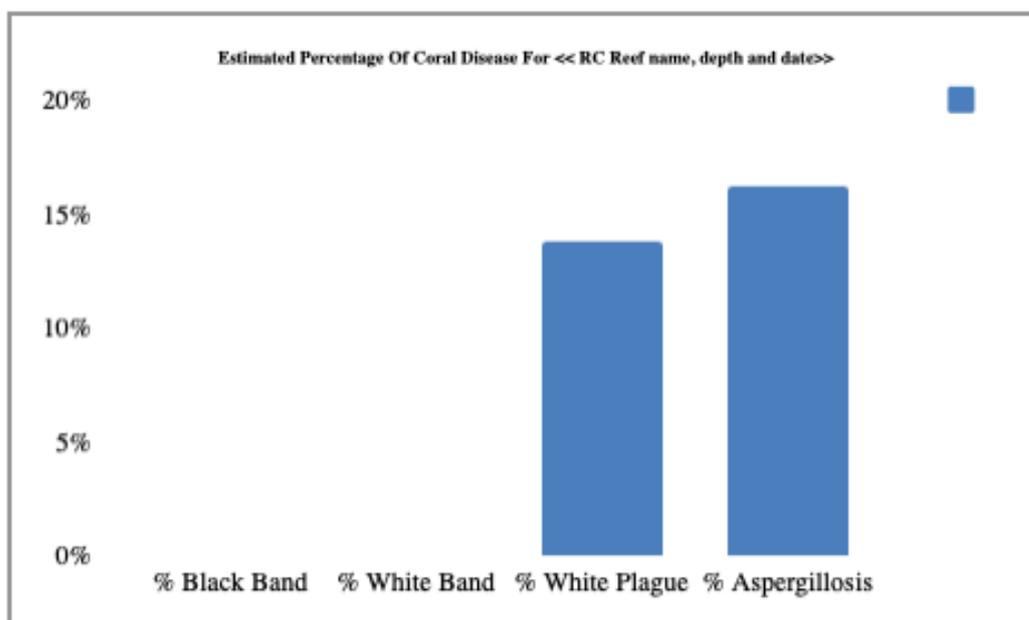
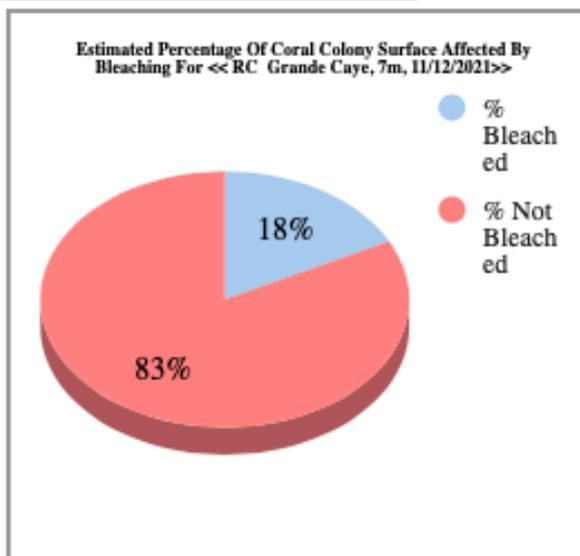
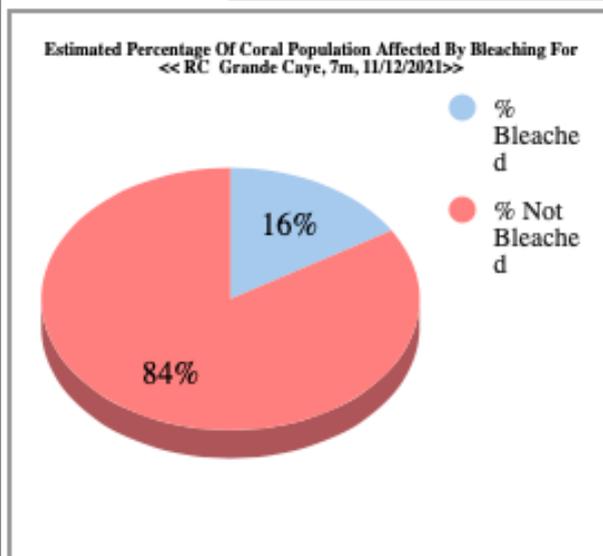
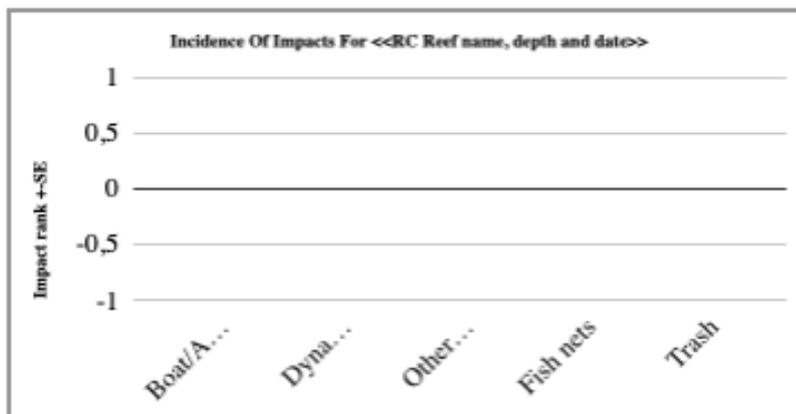
TO CHANGE THE TEXT TO BLACK, SELECT THE TEXT, GO TO THE TEXT COLOUR BOX IN THE FORMATTING TOOLBAR AND SELECT BLACK.

Reef Check Summary Graphs

Reef Check Fish and Invertebrate Graphs for <<Grande Caye, 8 m, 11/12/2021>>



Reef Check Impacts, Bleaching and Disease Graphs for <<RC Grande Caye, 7m.>>



Résultats en ligne sur *Base Martinique* : <https://drive.google.com/drive/u/4/folders/1uMM1kDEyWAdn4b7vHly5nBDSaAHyRqhn>

PLEASE SELECT WHICH GRAPHS YOU WANT TO USE FROM THE FOLLOWING OPTIONS AND COMPLETE THE TITLE WHERE INDICATED IN BLUE.

TO CHANGE THE TEXT TO BLACK, SELECT THE TEXT, GO TO THE TEXT COLOR BOX IN THE FORMATTING TOOLBAR AND SELECT BLACK.

Reef Check Summary Data

DO NOT TYPE IN THE BOXES BELOW

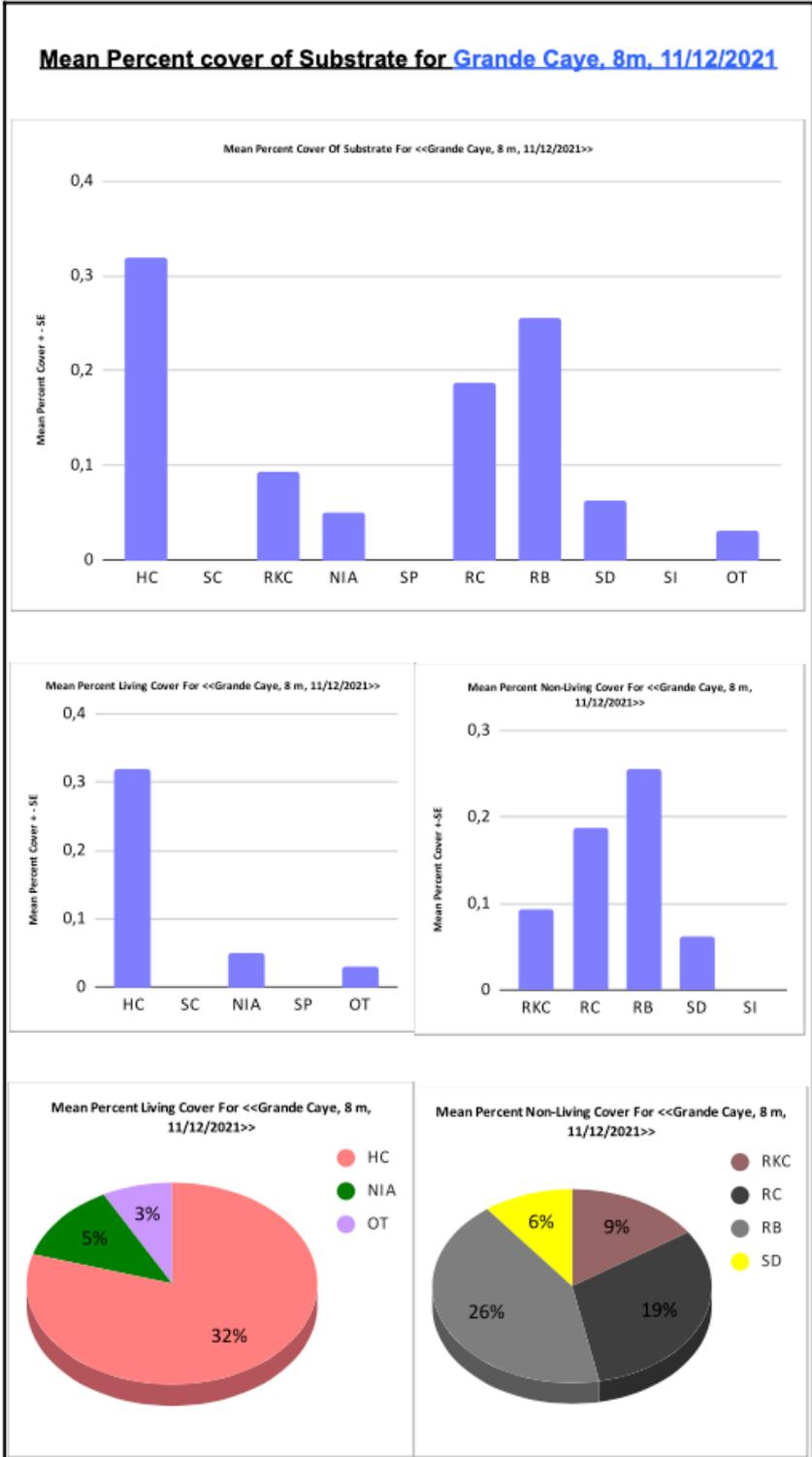
	Mean % per segment	SE
HC	32%	,078644108
SC	0%	0
RKC	9%	,021347814
NIA	5%	,022821773
SP	0%	0
RC	19%	,031457643
RB	26%	,008125
SD	6%	,033071891
SI	0%	0
OT	3%	,000625

Check the Total = 100% 100%

Live reef cover	Mean % per segment	SE
HC	32%	,078644108
SC	0%	0
NIA	5%	,022821773
SP	0%	0
OT	3%	,000625

Non-living reef cover	Mean % per segment	SE
RKC	9%	,021347814
RC	19%	,031457643
RB	26%	,008125
SD	6%	,033071891
SI	0%	0

Reef Check Summary Graphs



THIS PAGE IS READY TO PRINT: GRAPHS

ANNEXE 4 : SUIVI DE LA STATION LES BOUCANIERS A SAINTE-ANNE EN DECEMBRE 2021

Reef Check Summary Data

DO NOT TYPE IN THE BOXES BELOW

Poissons	Moyenne	ET
Papillon	0,5	0,5
Gorette-Pagre	0,5	0,5
Vivaneau	0,75	0,25
Mérou Nassau	0	0
Mérou autre	0,25	0,25
Perroquet	0,75	478713553
Murène	0	0

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

Mérou autre (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	4,25	478713553
Diadème	38,25	607511984
Oursin crayon	0	0
Oursin tripneuste	0	0
Triton	0	0
Monnaie caraïbe	0	0
Gorgone	3,5	1,040833
Langouste	0	0

Impacts	Mean	SE
Bateau/ancree	0	0
Dynamite	0	0
Autre impact sur corail	1,25	0,75
Filet de pêche	0	0
Déchets	0	0

Bleaching % of popn	Mean %
% Blanchi	0%
% Non blanchi	100%

Bleaching % of colony	Mean %
% Blanchi	23%
% Non blanchi	78%

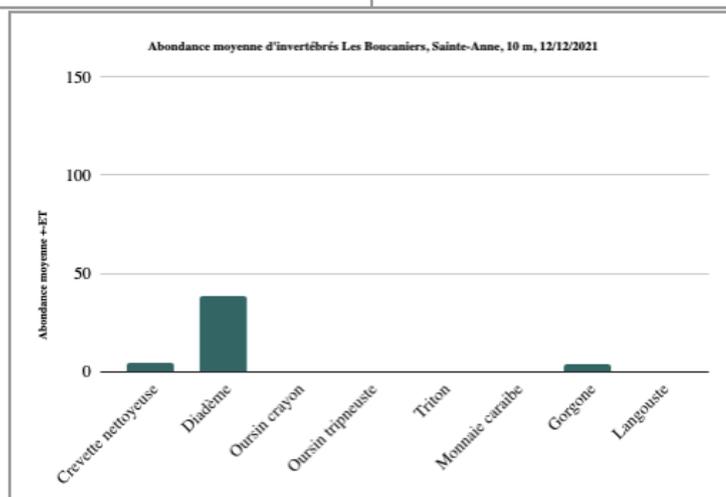
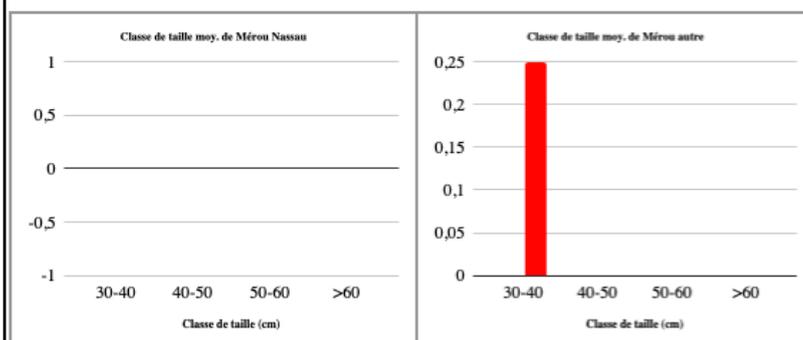
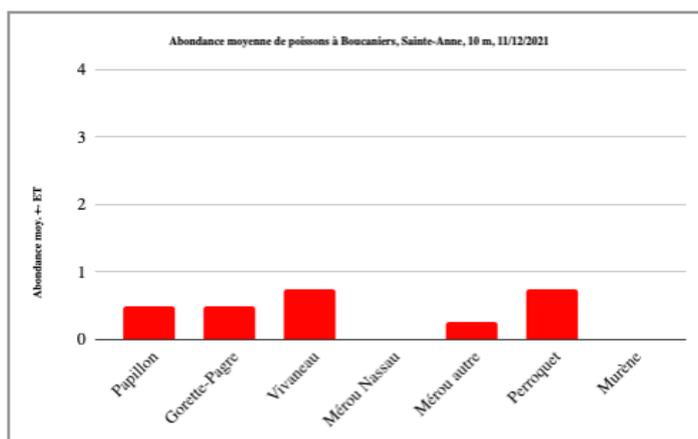
Coral disease %	Mean %
% Black Band	0%
% White Band	33%
% White Plague	0%
% Aspergillosis	0%

PLEASE SELECT WHICH GRAPHS YOU WANT TO USE FROM THE FOLLOWING OPTIONS AND COMPLETE THE TITLE WHERE INDICATED IN BLUE.

TO CHANGE THE TEXT TO BLACK, SELECT THE TEXT, GO TO THE TEXT COLOUR BOX IN THE FORMATTING TOOLBAR AND SELECT BLACK.

Reef Check Summary Graphs

Espèces poissons et invertébrés cibles Boucaniers. 10m. 11/12/21



This page is ready to print

Résultats en ligne sur Base Martinique : <https://drive.google.com/drive/u/4/folders/1uMM1kDEyWAdn4b7vHly5nBDSaAHyRqhn>



Formulaire de candidature-Formation Protocole Reef-Check - Martinique

Vous êtes plongeurs et vous avez au moins un Niveau 2 ? Vous souhaitez intégrer les suivis Reef-Check organisés par L'Asso-Mer pour l'année qui arrive ?

Nul besoin d'avoir de connaissances scientifiques ! Il suffit d'avoir la passion et l'engagement pour la sauvegarde de nos récifs et de nos océans !

L'objectif de Reef Check en Martinique :

1. éduquer les membres amateurs sur l'écologie des écosystèmes marins de Martinique, leur valeur, ce qui menace leur santé et les solutions à ces problématiques,
2. former des non-scientifiques à collecter des données scientifiquement valides et de bonne qualité sur les écosystèmes récifaux, données qui peuvent être utilisées pour suivre l'état de ces écosystèmes.

La journée du 11 décembre vous permettra de suivre un temps de formation sur le protocole Reef Check puis d'aller réaliser un suivi avec nos clubs de plongée partenaires : Sainte-Luce Kawan Plongée et Natiyabel.

Les places sont assez limitées alors n'hésitez pas à prendre le temps de nous expliquer en quoi cette formation est importante pour vous !

À très vite sous l'eau,

L'équipe de L'Asso-Mer

Reef Check Martinique

Adresse e-mail *

Adresse e-mail valide

Ce formulaire collecte les adresses e-mail. [Modifier les paramètres](#)



ANNEXE 6 : LYCRAS REALISES PAR L'ASSO-MER

En complément de nos actions financées par la DEAL Martinique, l'achat de 30 lycras a pu être financé par Reef Check France. Ces lycras permettent de sensibiliser à la protection du milieu marin via la non utilisation de crèmes solaires chimiques. Ils ont été en partie distribués aux bénévoles engagés dans les suivis des récifs coralliens et pour ceux à venir.



Le présent rapport a été rédigé par L'Asso-Mer,
coordinatrice du programme Reef-Check en Martinique.



L'Asso-Mer est une association loi 1901, engagée pour la
protection du milieu marin.

Coordonnées Reef-Check de L'Asso-Mer

E-mail : rc.lassomer@gmail.com

Telephone (WhatsApp) : + 596(0)6 96 19 00 72

Page Facebook : [@ReefCheck972](https://www.facebook.com/ReefCheck972)