ECOSYSTEMES ESSENTIELS

Restauration récifale



TECHNIQUES DE RESTAURATION CORALLIENNE DANS LA RÉGION OI

RESTAURATION SUR STRUCTURES PYRAMIDALES

Ile Rodrigues, Maurice



Porteur d'expertise: Bluer Ocean Project

Statut : Company Ltd

Périmètre d'intervention : Ile Rodrigues, Maurice

Courriel: marine@blueroceanproject.org

Personne ressource : Jérôme Branellec

Website : blueroceanproject.org

Date de création de la structure : 2020

Autres partenaires engagés dans la mise en oeuvre de la pratique : Reefscapers, The Coral Planters, Osmowings ltd, SUZUKI, Scubapro, Lefeet, Shoals Rodrigues, Siloy ltd.

COMMISSION DE L'OCÉAN INDIEN

RECOS RÉSILIENCE CÔTIÈRE

AVEC LE SOUTIEN DE

AFD AGENCE FRANÇAISE DE DÉVELOPPEMENT

FFEM FONDS FRANÇAIS POUR L'ENVIRONNEMENT MONDIAL

CONTEXTE DE LA BONNE PRATIQUE

Le récif de Rodrigues a été impacté ces 25 dernières années par des pratiques de pêche destructives, des épisodes de blanchissement récurrents, des houles cycloniques occasionnelles, des efflorescences algales (et cyanobactéries) saisonnières et des conditions environnementales propices à l'érosion. Le projet Bluer Ocean a donc décidé de répliquer le protocole de propagation corallienne de Reefscapers Maldives (partenaire scientifique aujourd'hui), ayant fait ses preuves depuis plus de 20 ans. Ce protocole préconise un bouturage sur des structures de 6 côtés de 5 m² déplaçables, à stabilité de forme. La forme pyramidale garantit la stabilité, et le maillage semi-serré permet d'accrocher un nombre important de boutures et présente à terme une intrication suffisante pour offrir aux poissons et autres invertébrés un refuge adapté. À l'issue de plusieurs essais sur 6 différents sites, seulement 5 ont été conservés sur lesquels seront concentrés les efforts de restauration.

DESCRIPTION TECHNIQUE DE LA PRATIQUE

Objectifs de la technique

Restaurer des sites pauvres ou dégradés pour augmenter la biodiversité rapportée. La propagation sur des structures stables mais déplaçables permet de les installer dans des zones à substrat meuble, par exemple en cas de changement de conditions sur le site identifié.

Support utilisé

Structure en fer de forme pyramidale à 6 côtés, de 5 m² de surface.

Matériel nécessaire

Fer de construction, poste à souder, résine et sable.

Type de suivi effectué

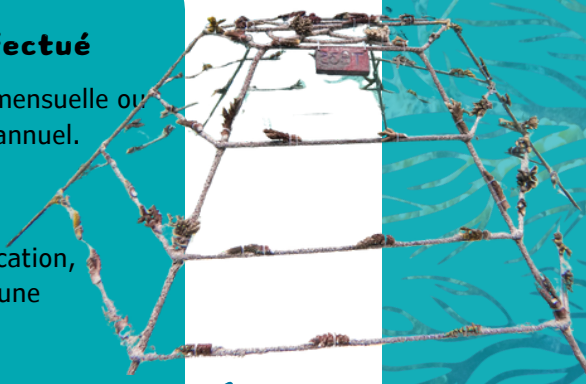
Visite de maintenance mensuelle ou hebdomadaire et suivi annuel.

Coûts

Le coût calculé de fabrication, maintenance et suivi d'une structure est de 480 €.

Ressources humaines

2 employés à plein temps, une co-manager, un designer et une dizaine de plongeurs contractuels.



Les atouts de cette structure

Structure construite à partir de matériaux de récupération à coûts réduits, et structure mobile qui peut être déplacée d'une zone plus ou moins chaude, en cas de phénomène de blanchissement.

POUR RÉPLIQUER LA PRATIQUE

- La méthode des structures déplaçables avec bouturage est très simple et réalisable facilement par une équipe formée sur place. Idéalement avec un ou plusieurs plongeurs confirmés dont l'expertise est très utile lorsqu'il faut plonger dans de mauvaises conditions.
- Important de bien identifier le choix des sites à restaurer et le celui des sites pourvoyeurs de boutures. Au vu du suivi régulier qui est mené, l'accessibilité aux sites restaurés doit être aisée. À titre d'exemple, au 2ème trimestre 2024, 2 sites donneurs ont été créés par Bluer Ocean pour accueillir des structures ayant atteint un niveau de maturité suffisant pour fournir des boutures prêtes à propager. La mise sur pied de ces 2 sites ont permis de limiter les déplacements et représente ainsi un gagne temps important.
- Privilégiez le suivi en plongée sous-marine plutôt qu'en apnée.

BÉNÉFICES SOCIO-ÉCONOMIQUES

Au terme de 3 années, il a été observé que la croissance soutenue de certains coraux a contribué à une amélioration nette en biomasse et en richesse des lieux restaurés. Le substrat amélioré et le nombre d'habitants augmenté, l'attrait de ces sites s'est vu rehaussé de manière significative. De nouveaux sites de plongée en tuba ont pu ainsi être créés, diminuant aussitôt la fréquentation des sites traditionnellement visités, souvent supérieure au seuil de tolérance. A moyen terme des programmes de sensibilisation et visites en plongée avec tuba, bateaux à fond de verre et kayaks transparents seront envisagés.

BÉNÉFICES ENVIRONNEMENTAUX

Les efforts de restauration se concentrent sur 6 sites, situés au Nord et au Sud de l'île. Les sites restaurés les plus anciens ont démontré un accroissement drastique de la faune. Cela a pu être confirmé par la dernière campagne de suivi qui a montré des taux de survie intéressants, compris entre 50% et 97% (moyenne de 77%) pour les 80 structures déployées. La prise de poste de prochains stagiaires, experts en coraux, poissons ou invertébrés, viendra étayer les résultats.





QUELS DÉFIS ?

Bien que présentant plusieurs avantages, les structures déplaçables peuvent être retournées par les pêcheurs, et ou dégradées par l'activité de pêche (ligne, casier, ancre). Par ailleurs, les efflorescences alguales imposant des plongées de nettoyage harassantes peuvent également représentées une menace. La solution des scooters sous marins à l'envers comme "blowers" peut être envisagée pour aider à cette tâche, mais parfois avec certaines algues cela ne fonctionne pas et les plongeurs doivent effectuer le nettoyage à la brosse à dents, un travail de fourmis...



> *"En tant que photojournaliste, j'ai été époustouflé par l'incroyable histoire de la façon dont le Projet Bluer Ocean s'est lancé dans la régénération des récifs de Rodrigues. Au lieu d'être pessimiste sur la façon dont le Covid affectait leurs moyens de subsistance, Jérôme a rassemblé toutes les personnes engagées, des pêcheurs aux moniteurs de plongée, et s'est mis au travail. Pendant le temps que j'ai passé avec eux, j'ai été continuellement impressionné par leur dévouement, leur sacrifice et leur conscience de continuer à investir dans la formation des élèves pour garantir que leurs efforts récifaux seront poursuivis par la génération suivante. Un groupe de personnes incroyables dirigé par l'inspirant Jérôme Branellec, qui vit et respire la conservation des récifs."*
>
> **DEAN YEADON**, PHOTOGRAPHE