

RAPPORT D'ACTIVITÉS 2021



coral
GUARDIAN



Coral Guardian en bref

Protéger les écosystèmes coralliens à travers l'implication des communautés locales qui en dépendent pour vivre. Notre association agit au travers d'actions de restauration et de protection des coraux, de sensibilisation et d'implication d'acteurs locaux et internationaux, et de suivis et de recherche scientifiques.

Nous agissons actuellement en Indonésie, en France, en Espagne, et cherchons à nous développer dans d'autres régions prochainement. 🌺

2021 en chiffres

Plus de
7 500 coraux
ont été transplantés
en Indonésie



Plus de
400 coraux
ont été restaurés
en Méditerranée

364 kilos de déchets ont été
récupérés des fonds marins
en Méditerranée



57 plongeurs locaux ont été
impliqués en Méditerranée

2 nurseries de coraux installées en
Méditerranée



Table des matières

6	Édito
8	Les équipes
12	Terrain
12	Rappel du modèle Coral Guardian
14	Le Blue Center
15	Projet pilote en Indonésie, dans la mer de Florès
19	Projet en Espagne, en mer Méditerranée
23	Projet en Martinique, accompagné à court terme
26	Le manuel de formation
28	Sensibilisation
31	Sciences
32	Indonésie
34	Espagne
36	France
38	Événements
41	Partenaires
46	Presse et médias
53	Bilan financier

Édito

par Marina Palacios Miñambres –
Directrice du projet en Espagne



Très peu de personnes peuvent dire qu'elles ont eu la chance de réaliser l'un de leurs plus grands rêves. Je suis énormément reconnaissante et fière de pouvoir dire que c'est mon cas, et ce, de la meilleure façon possible : main dans la main avec des personnes et des professionnels formidables tels que les équipes de Coral Guardian et Coral Soul. Lorsque nous avons commencé le projet de restauration corallienne à Punta de la Mona en 2020, nous avions l'espoir de réaliser de grandes choses. Après un an et demi de projet, nous n'arrivons toujours pas à croire les résultats que nous obtenons, car même dans les meilleurs rêves, nous ne pourrions pas imaginer ce que nous vivons.

Le début n'a pas été facile. Tout d'abord, en raison de la gravité de l'état de l'écosystème corallien de la zone, ainsi que de la grande difficulté technique que suppose le travail aux profondeurs requises (entre 30 et 50 mètres de profondeur). De même, en fixant l'objectif de récupérer l'une des espèces de corail les plus méconnues de la Méditerranée (*Dendrophyllia ramea*, corail chandelier), beaucoup de gens pensaient que ce que nous proposons était impossible. Ignorant ce que certains disaient, et croyant de tout cœur à ce que nous voulions faire, j'ai soumis le projet de restauration de Punta de la Mona à l'appel à projets du Blue Center. Dès le premier instant, Coral Guardian a su apprécier le grand défi que nous proposons. Après une période de préparation au lancement du projet, l'équipe de Coral Guardian a décidé de soutenir notre projet avec leur expérience et leurs ressources.

Malheureusement, peu après avoir commencé la collaboration avec Coral Guardian, la pandémie de COVID-19 a bloqué le monde entier... Cependant, lorsqu'on croit fermement en ce qu'on fait et qu'on se bat pour ses rêves, on n'abandonne jamais face à l'adversité. Pendant le confinement, nous avons continué à réfléchir, à améliorer et à créer des techniques et des protocoles pour restaurer la zone. Dès que nous avons obtenu le feu vert du gouvernement régional, le projet a démarré et nous avons commencé à travailler à la récupération de l'écosystème corallien de Punta de la Mona. Toutefois, le nombre de bénévoles que nous avions prévu, pour développer les actions sur le terrain, était beaucoup plus restreint pour des raisons de sécurité liées au COVID-19, ce qui a entraîné une diminution de la capacité de travail et un degré de difficulté supplémentaire.

Lorsque la situation s'est améliorée, nous avons pu ouvrir le projet à tous et avons rapidement formé l'équipe de travail grâce à l'aide de plongeurs, de scientifiques et de passionnés de la mer qui ont cru en notre cause. Les universités de la région se sont intéressées au projet en collaborant directement avec notre équipe, car les connaissances scientifiques de la zone et des espèces prioritaires par le projet étaient très limitées. Ce projet supposait une opportunité pour la recherche scientifique. Nous avons créé une base scientifique, grâce à toutes les recherches menées, qui augmente les connaissances pour la conservation du corail chandelier, et nous aide ainsi à justifier la nécessité de renforcer la protection de la zone.

Aujourd'hui, la résilience de nos écosystèmes coralliens a été sérieusement dépassée, c'est pourquoi il est si important de développer des programmes tels que celui que nous avons initié à Punta de la Mona : lorsqu'on protège et facilite la réhabilitation d'une zone marine, les changements sont étonnants. Notre technique est basée sur la récupération d'un écosystème local, mais notre projet vise à créer un changement de conscience au niveau mondial. Un projet pionnier comme celui-ci, avec des résultats aussi positifs et prometteurs, permet d'ouvrir les yeux à la société, rendant évidente la nécessité de protéger les océans et les écosystèmes marins. Cette prise de conscience marque un avant et un après dans l'histoire de la récupération des écosystèmes coralliens d'eau froide.

[...] lorsqu'on protège et facilite la réhabilitation d'une zone marine, les changements sont étonnants !

En travaillant constamment et quotidiennement à la récupération d'un écosystème, j'ai pu voir ses changements, j'ai pu identifier des phénomènes qui passaient inaperçus à l'œil nu, aux observations ponctuelles : la croissance d'un corail, la coopération des poissons dans les nurseries de coraux nous aidant à sauver les coraux, l'influence des courants sur la santé des coraux.... Nous n'en sommes qu'à un an et demi du projet et le changement est impressionnant. Les plongeurs locaux qui plongent dans cette zone depuis des années viennent nous voir et nous disent qu'elle n'a plus la même allure. Il n'y a plus de débris dans les zones réhabilitées, les coraux qui étaient sur le sol, presque morts, montrent maintenant leurs polypes ouverts et sains à nouveau sur l'écosystème, les poissons qui nous connaissent déjà jouent avec nous et nous aident lorsque nous nettoyons les coraux. Le rétablissement de la santé du récif a entraîné une explosion de vie à Punta de la Mona. Je ne peux m'empêcher d'être émue quand je vois à quel point la mer est reconnaissante que nous consacrons nos vies à la sauver, car s'il y a une chose pour laquelle il vaut la peine de se battre, c'est bien la vie.

Il n'y a pas assez de mots pour remercier chacune des personnes qui ont rendu ce projet possible, mais surtout Coral Guardian, pour m'avoir donné ce qui a été l'opportunité de toute une vie et pour nous avoir soutenus jour après jour avec leur implication et leur expérience. Aux membres de Coral Soul et à l'équipe du projet Deep CORE, car ensemble, nous avons créé cette grande «famille du sauvetage du corail». Et bien sûr à Buceonatura, Different Scuba School, Buceo Aqualia, Tavolara diving, Black Pearl, PSS, GUE et les Universités de Cadix et de Séville.

Merci et encore merci mille fois, je suis très fière de l'amour, du dévouement et de l'effort de chacun dans ce projet, grâce à vous tout.e.s, le moteur de ces grands résultats est la passion que nous ressentons pour ce que nous faisons.

Ensemble, nous sauverons les coraux ! 🌺



Les équipes

En France (salariés ○ et bénévoles ○)



MARTIN COLOGNOLI
COFONDATEUR
ET DIRECTEUR



FLORINA JACOB
CHARGÉE DE PROJET
TERRAIN ET SCIENTIFIQUE



COCO TAMLYN
RESPONSABLE COM
ET SENSIBILISATION



AUDREY MAILLARD
RESPONSABLE
PARTENARIATS



**DR. OLIVIER
DETOURNAY**
PRÉSIDENT



CAROLINE BOURGEOIS
SECRÉTAIRE
GÉNÉRALE



RUXANDRA TODERASC
CONSEILS EN SCIENCES
ET GESTION DE PROJET



JULIEN HOLLEVILLE
TRÉSORIER



BRUNO BRETON
MEMBRE DU CONSEIL
D'ADMINISTRATION



ROMAIN BERNARD
AIDE À LA GESTION
DE PROJETS



VLADIMIR OSPINA
ARCHITECTE ET
ILLUSTRATEUR



SOLÈNE OLLIVIER
ÉCOLOGISTE DES RÉCIFS
CORALLIENS



ANNE-SOPHIE MOURAUD
AIDE À LA COM
ET SENSIBILISATION



CAROLE PETETIN
GRAPHISTE



DR. LEÏLA EZZAT
DR., ÉCOLOGISTE
AQUATIQUE, EPFL



LOMANO TAKASI
AMBASSEUR



**LAURIE-ANNE
DELANNOY**
TRADUCTRICE



YANN FARINES
EXPERT IT



JULIEN BROCHARD
DÉVELOPPEUR

En Indonésie (salariés)



JONASH CASTILO MURDINI
DIRECTEUR LOCAL



VALENTINA LIMEK TUKAN
CHARGÉE DE TOURISME



ABDULLAH WEO
RESPONSABLE MÉDIATION
AVEC LES PÊCHEURS



SUHARDIN RONI
CAPITAINE



MURDIANTO
TRANSPLANTEUR
DE CORAUX



MUSLIMIN
TRANSPLANTEUR
DE CORAUX



SAHRIL
TRANSPLANTEUR
DE CORAUX



IMMACULADA HANA
ENSEIGNANTE
ANGLOPHONE

En Espagne (salariée ○ et bénévoles ○)



MARINA PALACIOS MIÑAMBRES
DIRECTRICE DU PROJET



FERNANDO GARCÍA ALARCÓN
PRÉSIDENT DE
L'ASSOCIATION EQUILIBRIO
MARINO



RAFAEL CAMACHO
PLONGEUR TECHNIQUE,
PHOTOGRAPHE ET VIDÉASTE
BÉNÉVOLE, DIRECTEUR D'UN
CENTRE DE PLONGÉE PARTENAIRE



SALVADOR BLANCO
PLONGEUR
TECHNIQUE BÉNÉVOLE,
TRANSPLANTEUR DE
CORAIL



NACHO MARTÍN
PLONGEUR TECHNIQUE
ET REBREATHER BÉNÉVOLE,
TRANSPLANTEUR DE
CORAIL



JAVIER SANCHEZ
PHOTOGRAPHE SOUS-
MARIN BÉNÉVOLE,
DIRECTEUR D'UN CENTRE
DE PLONGÉE PARTENAIRE

“ À travers Coral Guardian, depuis 2012, nous souhaitons faire naître un message d'espoir mondial où le vivant, dont nous faisons partie intégrante, aurait toute sa place. Nous avons choisi de nous mettre au service des écosystèmes coralliens pour les faire connaître le plus largement possible et ainsi les protéger du mieux que nous pouvons.

- Martin Colognoli,
co-fondateur de Coral Guardian



Rappel du modèle Coral Guardian

Notre association agit selon trois axes principaux : la protection et la restauration d'écosystèmes coralliens en impliquant les communautés locales, la sensibilisation sur l'importance des écosystèmes coralliens à travers le monde, et l'utilisation de la science pour contribuer aux connaissances scientifiques sur les écosystèmes coralliens et leur restauration, selon les intérêts et besoins des communautés locales. Notre modèle de conservation marine est participatif que ce soit localement ou internationalement.

Suite au succès de notre projet pilote en Indonésie, qui suit son cours, notre programme d'accompagnement et de formation du Blue Center nous a permis d'accompagner de nouveaux projets de protection corallienne tout au long de cette année. 🌺



Le Blue Center

Le Blue Center est un programme de formation et d'accompagnement qui a été créé pour faire face à la crise liée à la dégradation des écosystèmes coralliens dans le monde, à travers la diffusion de notre modèle de conservation marine participative. Le but est de transmettre nos apprentissages et notre expérience acquise depuis le début de nos actions en 2012, à travers l'accompagnement d'acteurs locaux qui souhaitent développer leur propre projet de protection corallienne, en impliquant les communautés locales.

Cet accompagnement peut être mené à long ou à court terme, en fonction des besoins du projet en question.

Accompagnement à long terme : les projets reçoivent un soutien et un suivi régulier au niveau technique, scientifique, de communication et financier.

Accompagnement à court terme : les projets reçoivent une aide ponctuelle sur une problématique spécifique au niveau technique, scientifique, de communication ou administratif.

Au-delà de notre accompagnement et de notre collaboration avec ces projets, l'idée est de permettre leur autonomie en tant que centres de formation régionaux. Ils pourront ainsi offrir à d'autres acteurs de la région leur conseil et accompagnement pour développer

d'autres projets de protection et de restauration d'écosystèmes coralliens.

En 2021, nous avons continué l'accompagnement à long terme des projets autour de l'île d'Hatamin en Indonésie, depuis 2015, et à Punta de la Mona en Espagne, depuis 2020.

De plus, un nouveau projet à court terme est venu rejoindre le Blue Center, cette fois-ci en Martinique. Nous avons accompagné ainsi deux associations de jeunes martiniquais mobilisés pour la protection des récifs coralliens près de la ville de Sainte-Anne. 🌺



Projet pilote en Indonésie, dans la mer de Florès



RAPPEL DU PROJET

Notre projet pilote autour de l'île d'Hatamin continue d'évoluer depuis ses débuts en 2015. Pour rappel, ce récif avait été détruit à la pêche à la dynamite, avec un substrat rendu instable et poussiéreux offrant un milieu hostile pour la biodiversité marine et affectant les moyens de subsistance des populations voisines. Depuis 2015, notre équipe travaille en collaboration étroite avec les habitants et le gouvernement du village de pêcheurs de Seraya Besar, situé en face de notre zone de restauration, pour restaurer et protéger ce récif à travers plusieurs actions :

- la transplantation de coraux sur la zone au travers de la collecte de fragments sur les colonies restaurées les plus anciennes, et en meilleure santé, qui sont ensuite attachés sur des tables en métal qui servent de substrat stable pour leur croissance et le retour de la biodiversité ;

- le suivi biologique de la croissance et de la santé des coraux restaurés ainsi que de la biodiversité associée ;
- la protection constante de cette Aire Marine Protégée, officialisée en 2019, qui permet d'accélérer la récupération du récif ;
- les actions de sensibilisation sur les récifs coralliens auprès des touristes, capitaines de bateaux, et dans des écoles locales.

L'objectif est de continuer à augmenter la couverture corallienne pour récupérer l'écosystème et soutenir les moyens de subsistance de communautés locales qui dépendent de la pêche et du tourisme.



L'ANNÉE 2021 EN RÉSUMÉ

Malgré les limitations liées à la pandémie, notre équipe locale est en bonne santé et a pu poursuivre ses actions de restauration et de protection des récifs coralliens. Nous sommes très fiers de cette équipe stable et dévouée au projet, dont les membres n'ont pas changé depuis début 2019.

Dû à la pandémie, il n'y a pas eu de tourisme international, et nos activités d'éco-volontariat sur la zone de restauration sont toujours en pause. Il y a tout de même eu du tourisme local et notre équipe était présente sur l'île à tour de rôle pour sensibiliser les touristes locaux et capitaines de bateaux lors de leurs visites sur notre zone de restauration.

En termes d'actions de restauration, notre équipe continue de se focaliser sur notre technique de propagation asexuelle des coraux à travers la fragmentation puis la transplantation sur de nouvelles structures. Un total de 7 575 coraux ont été transplantés sur l'aire marine protégée grâce à notre programme Adopte un corail, et au soutien de nos partenaires.

Notre équipe locale continue de suivre des cours d'anglais avec notre professeure d'anglais Imaculada Hane, afin de pouvoir continuer à sensibiliser les touristes internationaux dès leur retour dans notre aire marine protégée suite à la pandémie.



LANCEMENT DU DEUXIÈME COEUR DE CORAIL

En 2016, un projet nommé Cœur de Corail, avait permis à notre équipe de restaurer 10 000 coraux sur 67 structures disposées dans la forme d'un grand cœur sur l'Aire Marine Protégée. Ce projet s'est développé sur 3 ans, grâce au soutien de la Fondation Daniel Jouvance, mais l'impact positif de ce projet sur la biodiversité marine et sur la vie des communautés locales continue toujours aujourd'hui. C'est même en grande partie grâce à cette action que notre équipe locale a pu se former aux techniques de restauration et de suivi biologique de la zone.

En 2019, trois ans après le début de l'opération, 15 fois plus de poissons avaient été recensés

sur la zone du Grand Cœur, tandis que la zone témoin avait même subi une diminution en termes de biodiversité, ce qui prouve son utilité pour la récupération de l'écosystème.

"[...] En 2021, et suite au succès de cette première opération, un deuxième projet Cœur de Corail est lancé [...]"

En 2021, et suite au succès de cette première opération, un deuxième projet Cœur de Corail est lancé, à nouveau grâce au soutien de la Fondation Daniel Jouvance, et grâce aux actions de planification de l'équipe locale. L'objectif est de restaurer 10 000 coraux sur trois ans, de développer les connaissances et aptitudes de l'équipe locale concernant la restauration et la gestion des ressources marines, et de sensibiliser les communautés locales autour de l'importance des récifs et des actions mises en place.

Plusieurs actions ont déjà été menées cette année, et ce projet a déjà bien avancé.

Tout d'abord, une première description biologique rapide du site choisi pour l'installation de ce Cœur de Corail a été menée par les membres de notre équipe locale, afin de s'assurer de sa pertinence pour le développement du projet en termes environnementaux et logistiques. Cela permet aussi à l'équipe locale de connaître les conditions initiales et de pouvoir ainsi décrire l'impact sur la communauté biologique tout au long du projet.

Ensuite, au vu des dimensions et de la durée de l'opération, un plan de construction et d'installation des tables de coraux a été programmé sur trois ans, en collaboration entre l'équipe indonésienne et l'équipe française. Cela a permis à l'équipe locale de s'investir sur la planification et l'implémentation de ce Cœur de Corail dès le début.

Suite à cette étape, les actions de transplantation ont pu commencer. La sélection des colonies mères pour les fragments de coraux s'est faite selon des indicateurs de santé (taux de blanchissement et de mortalité du corail) et de

croissance de nos coraux les plus anciens, issus du suivi mensuel effectué par l'équipe locale. Les coraux en meilleure condition ont été sélectionnés pour le bouturage des fragments qui ont ensuite été installés sur les 22 premières tables de ce deuxième Cœur de Corail, entre 2 et 8 mètres de profondeur au sein de l'Aire Marine Protégée, entre juin et décembre 2021. Chaque table comporte 150 fragments de coraux provenant de nos tables les plus anciennes : un total de 3 300 coraux ont donc été restaurés cette année.

Les méthodologies de suivi définies et implémentées par l'équipe locale, mesurent non seulement la croissance des coraux transplantés, mais aussi l'impact des actions sur l'écosystème en termes de rugosité du substrat. Certains résultats positifs sont déjà visibles ! Par exemple, la hauteur du récif (indicateur de l'offre d'habitat pour la biodiversité marine) est passée de 2 cm à 31 cm en moyenne, ce qui suggère un plus grand abri pour la faune locale. Des espèces indicatrices de la bonne santé du récif comme les mérours bruns (*Epinephelus quoyanus*), des poissons carnivores, ont également été reportées dans la zone restaurée. 🌊



Projet en Espagne, en mer Méditerranée

RAPPEL DU PROJET

En 2021, notre association a continué sa collaboration avec l'équipe de l'association locale Equilibrio Marino, dans la zone de Punta de la Mona au sud de l'Espagne en Méditerranée.

Pour rappel, cette zone est considérée comme une Zone Spéciale de Conservation selon le gouvernement espagnol, car elle présente une abondance de biodiversité marine. Malheureusement, malgré ces mesures protectrices de la zone, celle-ci est très affectée par la pollution liée à la pêche, au développement côtier, et au tourisme irresponsable qui menace l'écosystème. Les coraux se retrouvent souvent emmêlés dans des filets de pêche abandonnés qui finissent par casser et détacher les coraux du substrat, ou alors blessent leur tissu, menaçant ainsi l'écosystème entier et les communautés locales.

L'objectif principal du projet est de restaurer et protéger cette zone au travers d'actions de nettoyage des fonds marins de repeuplement corallien, et de sensibilisation auprès des communautés locales. Cela, afin d'augmenter la résilience de l'écosystème et de valoriser l'écosystème auprès des communautés locales. Notre mission se concentre sur deux espèces de coraux menacés d'extinction dans la région : le corail chandelier (*Dendrophyllia ramea*) et le corail orange (*Astroides calycularis*).



© Martin Colognoli

LES ACTIONS DE RESTAURATION DES FONDS CORALLIGÈNES



© Javier Sánchez

Le nettoyage des fonds marins est la première étape avant la restauration corallienne menée par ce projet. Cette action est très importante car elle permet la collecte des déchets qui impactent les écosystèmes et la biodiversité sur place, préparant ainsi le terrain pour les prochaines étapes de restauration. Les actions de nettoyage sont mises en place à travers des protocoles très claires et strictes développés par l'équipe, afin de veiller à la sécurité des plongeurs et optimiser l'impact positif sur l'écosystème.

En 2021, douze actions de nettoyage ont été menées par l'équipe locale avec un total de 399 kg de débris collectés des fonds marins entre 20 et 50 mètres de profondeur. En particulier, les actions se sont concentrées jusqu'à 32 mètres de profondeur, au travers desquelles l'équipe de plongeurs a pu retirer la pollution présente sur les fonds marins, et qui se retrouvait enchevêtrée dans les coraux présents dans la zone.

Suite à ces actions de nettoyage, des colonies de coraux cassés ou abîmés ont été récoltés, et traités en fonction de leur état de santé. Les coraux chandeliers les plus abîmés sont transférés sur l'une de nos deux nurseries afin d'être soignés et nettoyés par l'équipe durant plusieurs mois et de récupérer leurs tissus avant leur transplantation finale sur le substrat naturel. En 2021, 84 coraux chandeliers ont été soignés sur nos nurseries dont 24 qui ont déjà récupéré leur santé et ont été transplantés dans leur milieu naturel en utilisant une résine non toxique appelée la bio époxy.

Les coraux chandeliers et oranges qui n'avaient pas été trop endommagés par la pollution ont, eux, directement été transplantés sur leur milieu naturel sans étape en nurserie. En 2021, 328 coraux ont été transplantés sur leur milieu naturel.

En termes d'espèces de coraux, un total de 139 colonies de coraux chandeliers ont été restaurés sur les fonds marins, et 273 colonies de coraux oranges, pour un total de 412 colonies de coraux restaurées au fonds de Punta de la Mona !

L'ASPECT SOCIAL DU PROJET

Le projet a été très bien reçu par les acteurs locaux et de la région.

Pour commencer, grâce au travail et à la constance de l'équipe locale, le gouvernement régional et local lui a accordé les autorisations pour les interventions sur les fonds marins à Punta de la Mona. Avec ce soutien, toutes les actions de restauration ont pu avoir lieu, en bénéficiant l'environnement marin dans cette zone si spéciale et unique en termes de biodiversité.

Également, plusieurs centres de plongée, des plongeurs techniques ou de loisir, des capitaines de bateaux, et le port du village de la Herradura, parmi d'autres acteurs ont été très intéressés par le projet et ont voulu y contribuer de différentes façons : ils ont été impliqués dans le projet et ont participé à des actions, comme le nettoyage des fonds marins, le tri des déchets dans le port, la récupération des coraux cassés ou endommagés, ou la sensibilisation aux actions menées et à l'importance de ces écosystèmes coralliens pour les habitants locaux.



L'équipe a également visité des écoles de la région pour expliquer nos actions aux jeunes générations, et leur permettre de mieux comprendre l'importance des coraux pour la biodiversité marine locale mais aussi pour les humains qui en dépendent pour vivre comme source à la fois d'alimentation et économique.

Le projet a également développé des partenariats avec deux universités locales (l'Université de Séville, et l'Université de Cadix) afin de collaborer sur l'étude des écosystèmes coralliens et des espèces prioritaires au sein du projet. Ces espèces sont très peu connues dû aux difficultés d'accès à celles-ci.

Au total, 433 personnes ont été impliquées dans le projet ou sensibilisées à l'importance des écosystèmes coralliens localement en 2021.

En 2022, le projet aura pour but de restaurer et de nettoyer des zones encore plus profondes et techniques d'accès, de diversifier ses sources de financement, et de développer de nouveaux outils de sensibilisation afin d'assurer la durabilité du projet sur le long terme.

MISSION TERRAIN DE L'ÉQUIPE CORAL GUARDIAN FRANCE

En août 2021, l'équipe Coral Guardian France s'est rendue sur place pour rencontrer l'équipe de l'association locale pour la première fois, dans le cadre de la collaboration pour la restauration corallienne à Punta de la Mona, et découvrir la biodiversité marine et les avancées sur place.

Cette courte semaine a été remplie de rencontres inoubliables, ainsi que d'actions de nettoyage, et de restauration de coraux chandeliers et oranges dans la zone de Punta de la Mona.

Des moments à forts courants, des repas très conviviaux, des réunions fructueuses, des plongées magiques entourés de tapis de coraux oranges splendides, de jardins de coraux chandeliers uniques, et des rencontres exceptionnelles avec de grands mérous, des pieuvres, des girelles,... Une semaine qui nous a fait beaucoup de bien, et nous a grandement motivé pour la suite de nos actions en Méditerranée !

Retrouvez tous les membres de l'équipe projet en Espagne, en page 11 de ce rapport.

Projet en Martinique, accompagné à court terme

TRANSITION DE LA STRUCTURE LOCALE

Au vu des résultats positifs et de l'évolution rapide du projet S.O.S. Corales, en décembre 2021, une partie de l'équipe d'Equilibrio Marino a décidé de renforcer ses efforts pour la conservation des écosystèmes coralliens spécifiquement en créant l'association espagnole Coral Soul. À partir de début 2022, nos efforts pour la conservation des écosystèmes coralliens dans la zone seront menés en collaboration avec cette nouvelle association. Celle-ci sera désormais chargée de la mise en place du projet Deep CORE (Deep Coral Restoration), qui vise à continuer les actions de restauration corallienne, de nettoyage des fonds marins, et de sensibilisation locale avec les mêmes méthodologies et la plupart des membres faisant partie du projet depuis le début. 🌿

WWW.CORALSOUL.ORG



CORAL
SOUL



En 2021, notre équipe a commencé l'accompagnement à court terme de deux associations de jeunes martiniquais dans le cadre du Blue Center. Les associations accompagnées, *Guardians of Earth* et *Roots of the Sea*, sont composées de jeunes martiniquais mobilisés pour la protection de l'environnement sur l'île de la Martinique, aux Caraïbes.



Guardians of Earth

Leurs actions incluent la sensibilisation des populations face à la dégradation des écosystèmes marins et côtiers, la promotion d'un usage durable des ressources naturelles et le nettoyage des écosystèmes en péril, tout en respectant les cultures et modes de vie locaux.

Ces associations nous ont contacté au travers du Blue Center pour la première fois en 2019 pour demander un

accompagnement technique pour la conception de leur projet de restauration corallienne au sud de la Martinique : *Matinik Coral project*.

Après des mois d'échanges, en début d'année 2021, nous avons lancé notre collaboration pour les accompagner dans la phase de conception de leur projet de restauration, et, plus concrètement, dans la définition de l'objectif du projet, ainsi que dans l'identification des sites prioritaires pour la restauration corallienne. Cette première phase a permis d'avancer avec la création du dossier *Matinik Coral* afin de demander les autorisations de la part des autorités locales.



LE CONTEXTE ET LE BUT DU PROJET

L'île de la Martinique, située au cœur des Antilles françaises dans les Caraïbes, possède 435 km² de récifs coralliens, hébergeant 49 espèces de coraux dont 16 espèces protégées au sein du Parc Naturel Marin de Martinique. Les communautés locales dépendent de ces écosystèmes pour soutenir leurs moyens de vie, en particulier pour les activités touristiques, la pêche, ainsi que pour la protection côtière des villages.

Malgré l'importance de ces écosystèmes, ils montrent une dégradation face à des facteurs tels que la pollution anthropique provenant des activités

humaines, les maladies coralliennes, l'augmentation de température liée au changement climatique et le développement non durable des activités touristiques (ancrage des bateaux, tourisme de masse).

"[...] le but de ce projet est d'encourager l'implication des communautés locales [...] dans la restauration des récifs coralliens [...]"

Au sud de la Martinique, l'état de santé des récifs coralliens

près du village de Sainte-Anne est parmi les plus dégradés de la Martinique. Cette tendance a été identifiée non seulement par les recensements des organismes gouvernementaux, tels que l'IFRECOR, mais aussi par les habitants du village, qui témoignent de la dépression de l'écosystème dont ils dépendent.

Face à cette dégradation, le but de ce projet est d'encourager l'implication des communautés locales à Saint-Anne dans la restauration des récifs coralliens divers, afin de valoriser durablement ces écosystèmes.

L'ÉQUIPE DU PROJET



MARCUS PIERRE-FANFAN

Coordinateur du projet - Guardians of Earth



MARINE REJON

Chargée d'implémentation du questionnaire - Roots of the Sea



FRÉDÉRIQUE FARDIN

Présidente de l'association - Roots of the Sea



ALEX DOBAT

Collaborateur et directeur du centre de plongée Natiyabel - Guardians of Earth

LES AVANCÉES DE CETTE ANNÉE



Le premier pas pour la conception de ce projet a été de décrire la perception des communautés de Sainte-Anne envers les récifs coralliens de la zone, afin de l'inclure pour l'identification des sites potentiels à restaurer. Pour cela, un questionnaire a été réalisé en collaboration avec les membres des deux associations. L'objectif était de comprendre leur conception de l'état de santé des récifs coralliens à Sainte-Anne, les menaces qui pèsent sur eux et les sites prioritaires d'action. Malgré les énormes limitations de mobilité liées à la pandémie de COVID-19, l'équipe locale a pu collecter 32 réponses d'habitants, dont majoritairement

des pêcheurs et des écoliers habitants à moins de 5 kilomètres de la côte, et ainsi considérés comme des bénéficiaires directs du récif. 72% des participants ont identifié une dégradation des récifs coralliens dans les 5 dernières années, sur deux sites en particulier (Anse Caritan et Pointe Marin). 94% ont estimé qu'il serait pertinent d'implémenter des actions de restauration corallienne.

Ces éléments ont permis de commencer la création du dossier du projet, tout en donnant la voix aux communautés locales pour mieux comprendre le contexte du projet.

LES PROCHAINES ÉTAPES DU PROJET QUI DOIVENT SE FAIRE EN PARALLÈLE SONT LES SUIVANTES



Établir le diagnostic biologique des zones potentielles : identification des différentes biocénoses, description des espèces de coraux présentes, identifier l'état de santé des écosystèmes ainsi que les pressions qui pèsent sur eux. Cette étape est essentielle pour définir les objectifs spécifiques du projet et les méthodes de restauration.



Réaliser le budget du modèle économique en fonction des résultats du diagnostic. Cette description financière précise permettra la recherche de financement et de partenariat permettant la pérennisation du projet.



Identifier des opportunités de collaboration avec les entités de l'État, afin de développer le projet en ligne aux efforts du gouvernement. 🌿

Le manuel de formation



Dans le cadre du Blue Center, et comme partie de notre accompagnement aux différents projets, nous avons créé un manuel de formation.

Celui-ci contient des concepts clés et des conseils sur les aspects biologiques, sociaux et financiers pour développer un projet de restauration corallienne. Ce manuel a été un effort mené par l'ensemble de l'équipe de Coral Guardian depuis plusieurs années. Il est le résultat de la récolte d'informations théoriques et du savoir-faire de notre équipe, qui, jusqu'à maintenant, était centré sur la restauration de récifs coralliens des zones tropicales et peu profondes. Suite à l'organisation et à la rédaction des contenus, ainsi qu'à la collecte des visuels, nous sommes actuellement dans la phase de mise en page et de préparation pour le lancement. Nous espérons pouvoir vous le partager bientôt !

Concernant les prochaines étapes, un volet avec des exercices pratiques, et des concepts et conseils pour la restauration d'écosystèmes de coraux d'eaux froides sont envisagés. 🌊



Sensibilisation



EXPOSITION 'CORAIL'

Notre exposition CORAIL, par notre cofondateur et photographe Martin Colognoli, met en lumière l'harmonie entre l'humain et la nature, et les solutions existantes que nous pouvons mettre en place pour restaurer notre environnement naturel.

Durant la totalité de la durée de l'exposition au Musée Océanographique de Monaco, entre le 20 juin 2020 et le 12 janvier 2022, 605 167 visiteurs ont été sensibilisés à nos actions. Un chiffre étonnant et encourageant malgré les difficultés liées à la pandémie.

LIVRE "RÉCIF EN DANGER"

Notre équipe a participé à l'élaboration d'un petit livre, 'Récif en Danger', sur le thème des récifs coralliens et en collaboration avec la maison d'édition Gulf Stream Editeurs.

Curieux de connaître la petite histoire ? Lucinda la raie manta, Paulo le crabe, Rosine l'hippocampe, Méla la tortue verte, Greg le poisson-cocher et Toni le poisson-chirurgien, forment le club des NCE (Nageoires et Carapaces Extraordinaires). Ces jeunes aventuriers ne reculent devant rien pour protéger leur récif ! En espionnant les adultes, Paulo apprend que le récif est envahi par une colonie d'étoiles couronnées d'épines, ces grandes dévoreuses de coraux. Vite, il faut agir ! Les NCE devront traverser la Plaine aux Mille Dangers, royaume des requins et des murènes, pour tenter de stopper la catastrophe...

Ce livre, disponible [ici](#), est un outil ludique pour sensibiliser les enfants de 6 à 9 ans aux menaces qui pèsent sur les coraux et aux solutions qui existent pour les préserver.

KIT DE SENSIBILISATION

Pour rappel, notre kit de sensibilisation est un outil gratuit, et ouvert à toutes et tous, qui comprend une présentation avec un quiz sur les coraux, une vidéo, un discours déjà rédigé, et une fiche informative sur la biologie des coraux et sur nos actions.

Cette année, le kit de sensibilisation a été mis à jour par notre équipe pour inclure à la fois la thématique des coraux tropicaux et des coraux d'eaux froides. Il a également été traduit en espagnol et en allemand grâce à nos précieux bénévoles, et utilisé par des publics très différents (écoles, entreprises, centres de plongée,...) et dans des zones géographiques également diverses : Iran, Etats-Unis, France, Abu Dhabi.



COLLECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

Génération Mer

Comme vous le savez déjà, nous nous étions associés au collectif Génération Mer en 2020, une communauté d'acteurs engagés auprès du grand public et des jeunes, qui agit pour la préservation de l'Océan et la valorisation de ses ressources et potentialités.



En 2021, et dans le cadre de ce collectif, notre association a participé au Congrès Mondial de la Nature à Marseille, organisé par l'UICN. C'est là que notre cofondateur, Martin Colognoli, a pu présenter nos actions de conservation marine en Indonésie et en Méditerranée, et a pu échanger avec divers acteurs de la préservation du monde marin.

Plateforme Océan & Climat

Toujours dans le but de participer de manière scientifique et politique à la préservation des océans et de leurs précieux écosystèmes, nous avons continué notre implication au sein de la plateforme Océan & Climat.

En juin, notre association a participé au rapport « Un océan de solutions pour le climat et la biodiversité » qui apporte des éclairages concrets sur les moyens à mettre en œuvre pour passer "du problème à la solution". C'est dans ce cadre que nous avons présenté notre programme du Blue Center, une solution que nous avons développée pour accompagner des porteurs de projets dans le développement de leur propre programme de restauration corallienne dans le monde.

En décembre, notre association a aussi signé la déclaration "Ocean For Climate". S'appuyant sur le travail de la communauté océan des dix dernières années, cette déclaration appelait à ce que la COP26 rassemble des engagements politiques forts sur les liens océan-climat avec notamment les actions clés que les acteurs devraient entreprendre pour garantir un océan sain et productif contribuant à un avenir résilient, positif pour la nature, et neutre en émissions. 🌊



ocean-climate.org



Sciences

Chez Coral Guardian, nous cherchons à contribuer à la génération et à la diffusion des connaissances scientifiques sur les écosystèmes coralliens, ainsi que des méthodes et de l'impact de leur restauration, que ce soit auprès des équipes locales, ainsi qu'à l'international.

Au cœur des projets, cette démarche est menée selon les intérêts et les moyens des équipes locales :

- tout d'abord à travers le développement de protocoles scientifiques pour faire le suivi des actions de restauration et de protection corallienne, afin de suivre l'évolution des actions, et faire des ajustements de sa gestion.
- au travers de collaborations avec des universités et des chercheurs qui sont mises en place en fonction des intérêts et des possibilités des équipes locales.

Ces actions permettent aussi de développer la curiosité des membres des équipes locales par rapport aux écosystèmes coralliens.

À l'échelle internationale, la publication d'articles de vulgarisation au travers de notre newsletter a pour but de diffuser les résultats des récents travaux scientifiques sur les écosystèmes coralliens.

Indonésie

LE SUIVI BIOLOGIQUE

Cette année, en collaboration avec le programme de master MARRES de l'Université Côte d'Azur en France, nous avons avancé avec la révision des résultats issus du suivi effectué par l'équipe locale en 2020 pour décrire l'état général de la zone restaurée, identifier les forces et limitations des méthodologies, ainsi que les options pour leur optimisation.

Le premier résultat issu de la cartographie effectuée par l'équipe locale et avec le support des outils de la plateforme Allen Coral Atlas, indique qu'il y a 3000 m² de couverture corallienne restaurée à l'intérieur de l'Aire Marine Protégée, soit un quart de toute l'aire marine. La plupart des récifs restaurés sont situés sur le tombant du récif, jusqu'à 8m de profondeur, et juste une partie sur le platier (zone moins profonde) jusqu'à 2m de profondeur.

Ceci a des implications sur les conditions environnementales auxquelles les coraux sont exposés, en particulier la température de l'eau (Davis et al, 2011). Des thermomètres ont été mis en place dans différentes zones de la zone restaurée, permettant à l'équipe de suivre ce

paramètre toutes les semaines. L'analyse statistique des données récoltées montre que la température de l'eau du platier du récif est significativement plus élevée comparé à celle de la zone du tombant (médiane du platier: 31°C, médiane des tombants: 30°C, Dunn test p-value<0.05), ce qui peut s'expliquer par la différence de profondeur et de radiation solaire entre les deux zones d'étude.

Même si cette différence de température semble faible, si prolongée dans le temps, elle peut se traduire en une exposition au stress thermique différenciée selon la profondeur des coraux, et donc à des taux de blanchissement et de mortalité corallienne variables. Afin de décrire l'état de santé des coraux transplantés, majoritairement du genre *Acropora* spp., l'équipe locale suit un protocole de suivi hebdomadaire : ils comptent le numéro de colonies considérées blanchies (qui présentent une perte de couleur, mais ne sont pas colonisées par des macroalgues), et celles qui sont considérées comme mortes (colonies recouvertes de macroalgues) sur un échantillon des structures de restauration distribuées sur toute la zone.

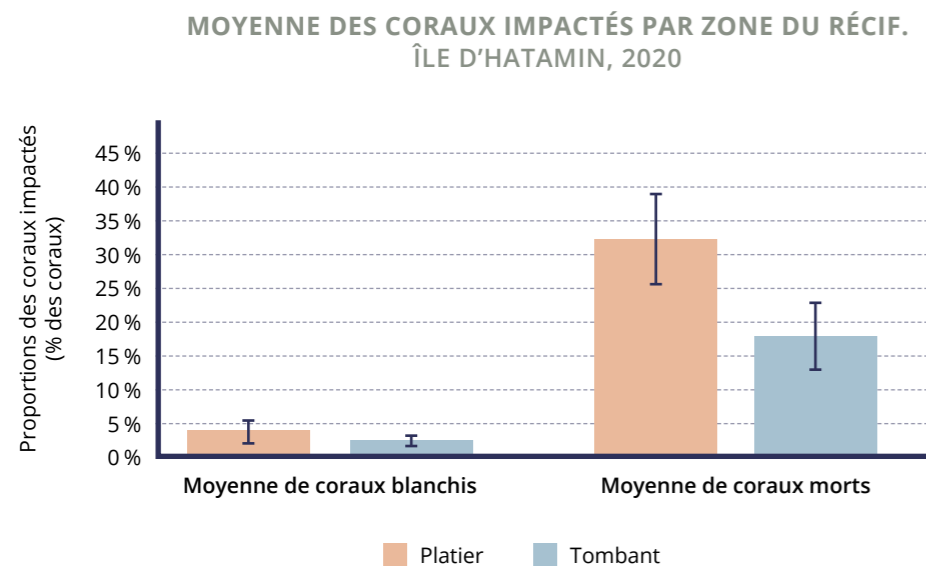


Figure 1. Proportion des coraux impactés en fonction de leur zone d'identification (platier ou tombant) (numéro total de coraux sur le platier= 2048 coraux; numéro total de coraux sur le tombant= 1942 coraux). Les barres montrent la moyenne, et les barres la déviation standard.



Les résultats de 2020 montrent qu'une moyenne de 3% des colonies de coraux transplantés sur le tombant ont blanchi, et 18% ont été recouverts par des macroalgues, et sont donc considérés comme morts (total n= 1942 colonies de coraux). Tandis que sur le platier, où la température est plus élevée, 4% des coraux inclus dans le suivi ont blanchi (soit n= 2048 colonies), et 32% ont montré des signes de mortalité, ce qui suggère que sur cette zone, les coraux sont exposés à un stress de température plus important.

Malgré la mortalité corallienne plus importante sur le platier, certaines études scientifiques montrent que les coraux survivants d'un régime de stress thermique sont mieux acclimatés pour les conditions de stress postérieures (Guest et al, 2012; DeMerlis et al, 2022). Cela ouvre des perspectives intéressantes pour des expériences de

transplantation avec les coraux survivant de ces zones.

Grâce à cette analyse, nous avons pu confirmer à travers les données ce que l'équipe avait pu observer sur le terrain pendant l'épisode de blanchissement de 2020 (c'est-à-dire un impact plus important parmi les coraux des zones moins profondes, comparé à ceux présents sur le tombant). Ceci renforce leur confiance sur les méthodologies et valorise leur travail de suivi. Nous avons également pu identifier des points d'amélioration des protocoles, tel que l'intérêt du prélèvement de température de l'eau à différents moments de la journée, afin de comprendre la variation de température. Cet aspect, parmi d'autres, reste à développer par la suite. 🌺

BIBLIOGRAPHIE

DeMerlis, A., Kirkland, A., Kaufman, M.L. et al. Pre-exposure to a variable temperature treatment improves the response of *Acropora cervicornis* to acute thermal stress. *Coral Reefs* (2022). <https://doi.org/10.1007/s00338-022-02232-z>

Guest JR, Baird AH, Maynard JA, Muttaqin E, Edwards AJ, Campbell SJ, et al. (2012) Contrasting Patterns of Coral Bleaching Susceptibility in 2010 Suggest an Adaptive Response to Thermal Stress. *PLoS ONE* 7(3): e33353. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0033353>



Espagne

ÉTUDES DE DESCRIPTION DE LA ZONE

Connaître les espèces, l'état de conservation et les impacts de la zone à restaurer est une étape fondamentale pour bien cibler les mesures de récupération corallienne. Au vu du manque d'informations scientifiques sur la zone de Punta de la Mona, cette année l'équipe locale s'est concentrée sur la description de la zone, en collaboration avec des chercheurs des universités partenaires en Espagne.

À travers le travail conjoint de collecte et d'analyse d'informations avec des étudiants du master en océanographie et des chercheurs de l'Université de Cadix et de l'Institut Espagnol d'Océanographie, les premières études sur la distribution spatiale et l'abondance de la population du corail chandelier *Dendrophyllia ramea* à Punta de la Mona ont été effectuées, ainsi que la description des espèces associées et des impacts humains (débris sur les fonds marins). Parmi les résultats, ces recherches ont pu démontrer que vers les zones étudiées les plus profondes (48 m de profondeur) le nombre d'espèces d'épibiontes (organismes parasites des coraux) était plus important par rapport aux zones moins profondes, ainsi que les espèces de faune associée. De plus, la présence de l'espèce d'algue envahissante dictyote d'Okamura (*Rugulopteryx*

okamurae) (García-Gomez *et al*, 2019) a été enregistrée pour la première fois dans la zone, ce qui atteste une menace en plus de la pollution liée à la pêche.

Des informations complémentaires concernant la couverture des déchets, l'abondance des colonies, et la taille des colonies de coraux, ont été récoltées à des profondeurs différentes. Ces informations ont été utiles pour adapter les mesures de restauration. L'équipe de chercheurs travaille actuellement sur le traitement des données afin de les publier dans une revue scientifique.

En parallèle, des échantillons de tissu corallien, du substrat et d'eau ont été prélevés par l'équipe en collaboration avec l'Université de Séville et de Cadix, afin d'effectuer des analyses génétiques de la population de coraux et de la présence des polluants présents dans le milieu.



LE SUIVI DES INTERVENTIONS

Afin de suivre l'évolution des actions de restauration, des protocoles de monitoring des coraux et de la communauté biologique ont été développés avec l'équipe locale.

D'un côté, la croissance et la récupération des coraux chandeliers en nurserie ont été suivis à travers un suivi photographique mené mensuellement. Les résultats ont montré une capacité de récupération assez rapide des colonies de coraux. Au bout d'un mois, le tissu sain a recolonisé les zones de tissus nécrosés des coraux qui ont été soignés sur les nurseries. Également, le bourgeonnement des nouveaux polypes sur les coraux a été enregistré au bout d'un mois de soin sur les nurseries. Ces observations démontrent les résultats positifs des traitements implémentés dans le cadre du projet, ainsi qu'un premier pas pour établir les méthodologies de suivi des coraux chandeliers, surtout si on considère que ce programme est parmi les seuls à travailler avec cette espèce.

Concernant le corail orange (*Astroides calycularis*), l'objectif du suivi était la description des changements dans le nombre d'espèces associées à la zone de restauration dans le temps. Pour cela, des quadrants ont été délimités dans la zone repeuplée avec des colonies de corail orange, et dans les zones détériorées adjacentes établies comme zone témoin. Là, l'équipe de plongeurs volontaires a pu suivre l'évolution grâce à un suivi photographique du nombre d'espèces marines présentes. Grâce à l'analyse de ces photos, basée sur la présence et l'absence des espèces, une augmentation de 42% du nombre d'espèces d'invertébrés, présents dans la zone restaurée deux mois après la transplantation, a été recensée. Ce premier exercice de suivi de la richesse biologique dans la zone de récupération du corail orange nous a permis de démontrer l'impact positif des interventions sur l'écosystème, ainsi que de sensibiliser un grand nombre de plongeurs. 🌿

BIBLIOGRAPHIE

García-Gómez JC, Sempere-Valverde J, González AR, Martínez-Chacón M, Olaya-Ponzzone L, Sánchez-Moyano E, Ostalé-Valriberas E, Megina C. (2019) From exotic to invasive in record time: The extreme impact of *Rugulopteryx okamurae* (Dictyotales, Ochrophyta) in the strait of Gibraltar. *Sci Total Environ.* 20;704:135408. doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.135408.

France

PARTICIPATION AUX COURS DU MASTER MARRES

Dans le cadre de notre collaboration avec le programme de master MARRES de l'Université Côte d'Azur, et afin de partager notre expérience dans le milieu académique, notre équipe française a eu l'opportunité de donner un cours aux étudiants de première et deuxième année du programme, en automne 2021. Ce master est un programme international et interdisciplinaire reconnu par le gouvernement français, qui forme les étudiants aux sciences, à la valorisation et à la conservation des ressources marines.

Pendant le cours d'un jour mené à Sophia Antipolis, notre directeur et cofondateur Martin

Colognoli a présenté son parcours de création et de gestion de Coral Guardian, et a répondu aux questions des étudiants intrigués par l'histoire de notre association. Notre chargée de projet terrain et scientifique, Florina Jacob, a ensuite exposé le contexte global de la restauration corallienne aujourd'hui, et présenté les deux projets de terrain que nous accompagnons.

Cette journée d'échanges stimulants est un premier pas vers ce format d'intervention pour notre équipe Coral Guardian, et laisse la porte ouverte à de futures collaborations. Un immense merci à l'équipe MARRES pour leur accueil !

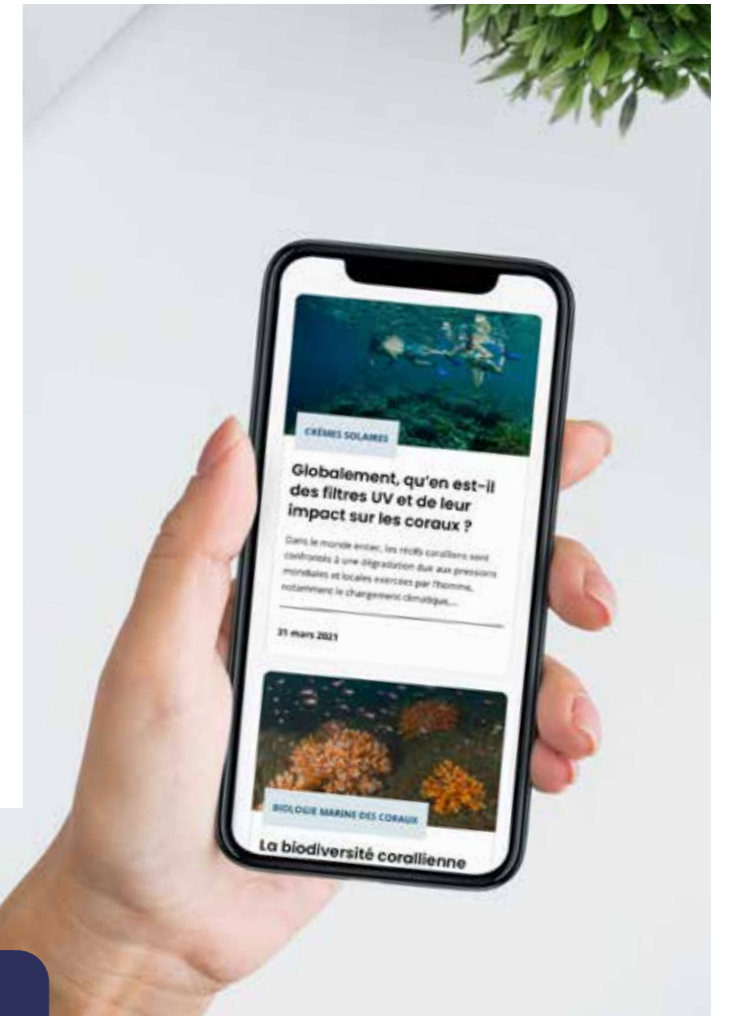


ARTICLES DE VULGARISATION SCIENTIFIQUES : REEF BLOG

Tous les mois, notre équipe a publié des articles de vulgarisation scientifique sur notre REEF Blog. Ces articles cherchent à rendre des résultats obtenus par des groupes de chercheurs, et publiés dans des revues scientifiques, plus accessibles au grand public. Parmi les auteurs des articles, on compte les étudiantes de l'asso-

ciation Biocampus, de l'école de bioingénierie Sup'Biotech à Paris (Elise Viau, Coralie Barrier, Jeanne Kault) et l'équipe de Coral Guardian en France. L'édition des textes est effectuée sous la responsabilité de Florina Jacob et de Coco Tamlyn de l'équipe Coral Guardian.

Cette année la thématique des écosystèmes de coraux d'eau froide, ou mésophotiques, a été explorée pour la première fois au sein des articles, au vu de notre projet de restauration de coraux méditerranéens. Une révision plus en profondeur de l'impact des crèmes solaires sur les coraux a aussi été menée à travers la publication de 3 articles sur les différents filtres que l'on trouve dans les produits solaires. D'autres sujets ont été abordés, tels que l'état des connaissances des coraux subissant des conditions atypiques, la synchronie de la reproduction sexuée, et ses menaces, et des critères pour la sélection des zones pour la création d'aires marines protégées. 🌊



Événements

22 MARS

MONACO BLUE INITIATIVE

Notre co-fondateur Martin Colognoli a participé au Monaco Blue Initiative dans le cadre de la Monaco Ocean Week.



14 AVRIL

CALLS FOR CLIMATE #5 — PROTECTING & RESTORING MARINE ECOSYSTEMS BY CLIMATE CONNECT

Disponible [ici](#). Table ronde autour du thème 'Protecting & Restoring Marine Ecosystems' organisé par Climate Connect aux côtés de Mangrove Action Project: Dylan Skeffington / General Manager; The World Federation for Coral Reef Conservation: Vic Ferguson / Founder; DeepWave: Heye Groß / co-director.

17 MAI

LIVE AVEC CORAL GUARDIAN & UMAÏ & EKUME PAR BLUTOPIA

Disponible [ici](#). Un échange entre notre co-fondateur Martin Colognoli et l'équipe de l'association française Blutopia.

8 JUIN

RÉCIFS CORALLIENS, RECHERCHE EUROPÉENNE ET ADHÉSION À L'ICRI : UNE INITIATIVE POUR CÉLÉBRER LA JOURNÉE MONDIALE DES OCÉANS

Présentation par Florina Jacob et Coco Tamlyn sur les actions de restauration menées par Coral Guardian avec la Commission européenne, l'ICRI, le laboratoire Coralassist.

1^{er} JUILLET

MEETYOO'S DIGITAL DEEP DIVE

Notre équipe a participé au «Future of Digital Events» en tant que partenaire environnemental pour sensibiliser à l'importance des écosystèmes coralliens. Grâce à leur jeu "Meemo" où les participants pouvaient cliquer sur des poissons cachés tout au long de l'événement, Meetyoo a collecté 1375€ pour notre cause.

21 JUILLET

LIVE AVEC PATYKA

Disponible [ici](#). Un échange entre notre partenaire Patyka, et notre chargée de projet terrain & scientifique, Florina Jacob.



7 OCTOBRE

LIVE AVEC BOTANIC

Disponible [ici](#). Présentation par Coco Tamlyn, notre responsable communication & sensibilisation, sur les actions de Coral Guardian et l'importance de protéger les coraux.

8 SEPTEMBRE

UICN - CONGRÈS MONDIAL DE LA NATURE À MARSEILLE

Présentation de Martin Colognoli au Congrès Mondial de la Nature sur notre programme du Blue Center, nos projets en Indonésie et en Espagne, et sur notre kit de sensibilisation des coraux tropicaux et d'eaux froides.

27 SEPTEMBRE

LIVE AVEC LE GROUPE FACEBOOK "LE RÉCIF"

Disponible [ici](#). Présentation de Martin Colognoli de nos actions en mer Méditerranée à un groupe de passionnés d'aquariophilie.

13 OCTOBRE

POLLUTEC

Lors du salon Pollutec Mer et Littoral, Martin Colognoli était présent pour parler de nos actions dans le cadre de la thématique "Préservation des écosystèmes" du salon.



26 OCTOBRE

AVANT-PREMIÈRE DU DOCUMENTAIRE CRÉÉ PAR UMAÏ

Disponible [ici](#). Dans ce documentaire, Florina Jacob, notre chargée de projet terrain et scientifique, explique notre travail de restauration et de protection des coraux d'eaux froides en Méditerranée.

17 NOVEMBRE

SALON BOTANIC

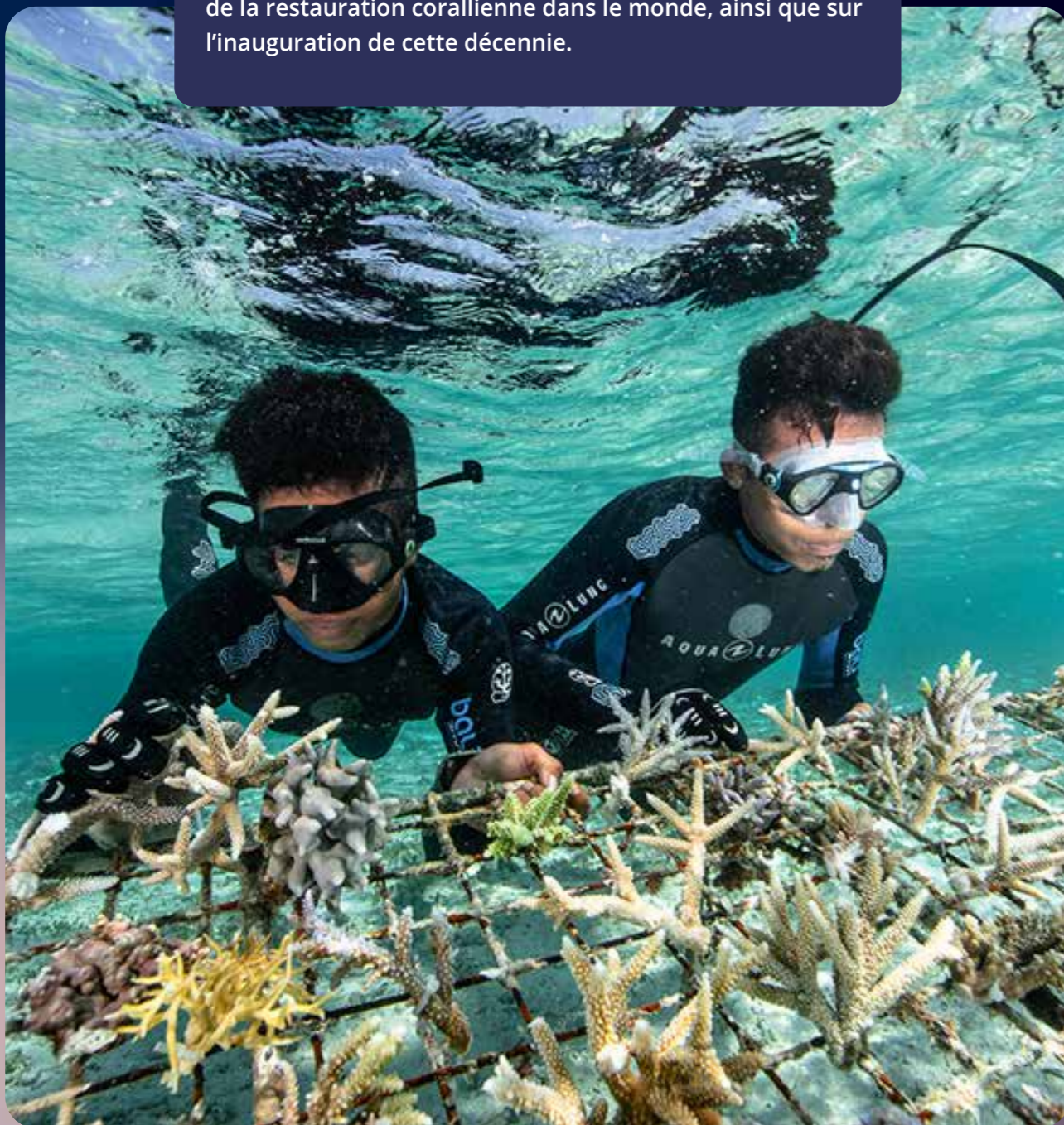
Martin Colognoli était présent au Salon Botanic en Haute-Savoie pour présenter les actions de Coral Guardian.



2021-2031

DÉCENNIE DES NATIONS UNIES POUR LA RESTAURATION DES ÉCOSYSTÈMES

Cette année, les Nations Unies ont lancé la Décennie pour la restauration des écosystèmes, qui se déroulera de 2021 à 2031, afin de stimuler les actions des gouvernements, des entreprises, des associations, des scientifiques et de tous les citoyens pour la restauration des écosystèmes dans le monde entier. Nous avons profité de ce lancement pour rédiger cet article sur la définition et la distribution de la restauration corallienne dans le monde, ainsi que sur l'inauguration de cette décennie.



Partenaires

Comme tous les ans depuis bientôt dix ans, nos actions de conservation marine continuent d'exister et de se développer grâce au soutien de nos nombreux partenaires et collaborateurs.

Chaque geste, même le plus petit, participe à rendre nos actions possibles. Rien de tout ce que nous avons accompli jusqu'à aujourd'hui n'aurait été possible sans leur aide.

Bénévoles, Fondations, instituts océanographiques, agences de conseil, de production, de communication, développeurs, organisations scientifiques, traducteurs, maisons d'édition, plateformes de dons, marques de cosmétiques, de textiles, d'équipements, de services, médias, experts en PMO, PME, sociétés de vente, de formations, graphistes, anciens écovolontaires, biologistes, illustrateurs, clubs de sports et de loisirs, réseaux de mécènes, artistes.

Nous tenons à les remercier toutes et tous pour leur engagement, leur soutien, leur accompagnement, et leur confiance. 🌿

Ils nous ont soutenu

PARTENAIRES PRIVÉS



PARTENAIRES SCIENTIFIQUES



PARTENAIRES RÉSEAUX



Presse et médias



LE PETIT JOURNAL JAKARTA

Coral Guardian : « notre objectif : redonner de la couleur aux océans »



BLOG GOBI

6 idées de cadeaux d'entreprise qui font VRAIMENT plaisir (à soi et à la planète)



VOGUE PARIS

La belle action : et si on adoptait un corail ?



CARENEWS

Lancement du premier projet de conservation marine participative en Méditerranée



MARIE FRANCE

10 idées de cadeaux à offrir pour la Saint Valentin



TABU

Și dacă am adopta un coral la distanță?



PHILENEWS

Αυτή η οργάνωση σας επιτρέπει να υιοθετήσετε ένα κοράλλι στην Ινδονησία



EUROPE 1

Une école pour apprendre à protéger les coraux



MR MONDIALISATION

Au large de l'Espagne, des associations œuvrent pour préserver les coraux méditerranéens



BRUT.

Pendant ce temps là, des plongeurs restaurent un récif corallien



FRANCE INFO

Ces plongeurs se battent pour sauver un récif corallien



VIVRE DEMAIN

Ces plongeurs veulent réparer les coraux espagnols



20 MINUTES

Espagne : Ces plongeurs restaurent le récif corallien



POSITIVR

Espagne : ces plongeurs partent au secours d'un récif corallien



RÉCIF EN DANGER

Livre Le club des NCE /1 – Récif en danger !



EUROPATROPICAL

Retirados de los fondos marinos de la Punta de la Mona unos 250 kilos de residuos en lo que va de año



COSTA DIGITAL

Almuñécar colabora con el proyecto SOS Corales



GRANADA DIGITAL

Almuñécar colabora en la conservación y protección de los fondos marinos sexitanos



GRANADA HOY

250 kilos de basura retirados en lo que va de año: El riesgo que acecha a los fondos marinos de Almuñécar, donde se proyecta la primera guardería de corales de España



FRANCE BLEU

La Grande Bleue France Bleu Azur 2022

Presse et médias



EUROWEEKLY NEWS

More than 250 kilos of harmful waste cleared from Almuñecar seabed



OCEAN NEWS & TECHNOLOGY

The Perfect and Eco-Friendly Gift that Gives Back on Mother's Day



AVENTURES POUR LE CHANGEMENT

Cinq idées cadeaux nature pour la fête des mères !



OCEAN & CLIMATE PLATFORM

Ocean of solutions to tackle climate change and biodiversity loss



LE PETIT JOURNAL JAKARTA

Souvenirs d'Indonésie à mettre dans vos valises



L'ADN BUSINESS

Extrême s'allie à Coral Guardian pour sensibiliser à la préservation des coraux d'eau froide



AQUARIUM ST MALO

Journée mondiale des océans, l'importance de Coral Guardian



OCEANOGRAPHIC MAGAZINE

CONSERVATION, Little by little



ZEI

Idées cadeaux écoresponsables pour la fête des pères



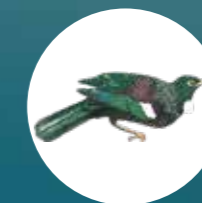
GALA

La vague bleue



VERGE MAGAZINE

What to wear now: SACCOSTYLE



CHILDSpace

ECE is at the forefront of change and so is Ocean Protection



GALA

Crème solaire : Comment protéger sa peau du soleil sans polluer les océans ?



MADMOIZELLE

Des produits solaires certifiés bio qui ne laissent pas de traces blanches ? C'est possible !



EL PAÍS (ESPAGNOL)

Una guardería de corales en la costa de Granada



EL PAÍS (ANGLAIS)

Protecting coral off the coast of Granada



GRANADA HOY

Nueva vida para los corales del Mediterráneo gracias a la guardería de una ONG andaluza



CARENEWS

La première nurserie de coraux en Méditerranée voit le jour



DEEPER BLUE

Coral Nursery Installed On Spain's Mediterranean Coast



ONA

Ocean Talk

Presse et médias



L'ADN

OuiLive, Les Ateliers Durables et Coral Guardian organisent la 1ère compétition connectée pour engager les collaborateurs dans la protection des océans.



BUSINESS IMPACT

Martin Colognoli, Fondateur de Coral Guardian - «Allier la passion de la biologie marine et de la photographie pour sauver les coraux»



MOUVEMENT UP

Comment protéger les coraux ?



LES ECHOS

Développement durable : former ses salariés et faire de la raison d'être une raison d'agir



POSITIVR

"Corail" : plongez dans le monde fascinant des coraux et participez à leur protection



FIRST STEP AWAY

50 idées cadeaux voyage (2022)



CARENEWS

Vendredi prochain sera bleu !



ICRI

Mapping the global funding landscape for coral reef restoration



PLONGEZ MAGAZINE

Article dans le n°36 du magazine



CARENEWS

Conservation des océans : un cadeau écologique et original qui redonne des couleurs à l'océan !



POSITIVR

Coral Guardian : pour Noël, adoptez un corail



LES LIGNES BOUGENT

Conservation des récifs coralliens : chacun peut agir de son côté pour redonner des couleurs à l'océan !



IRD

The Ocean for climate declaration



FUN RADIO - LE VACHER TIME

Podcast du 17 décembre



POSITIVR

10 idées de cadeaux de dernière minute pour un Noël écoresponsable

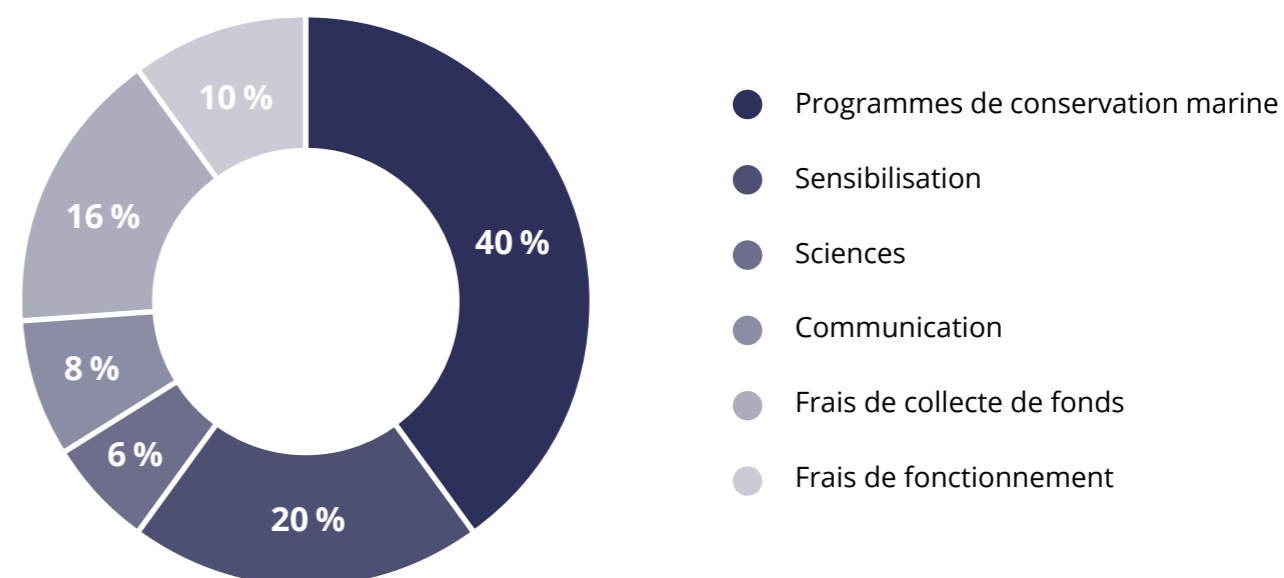


FEMME ACTUELLE

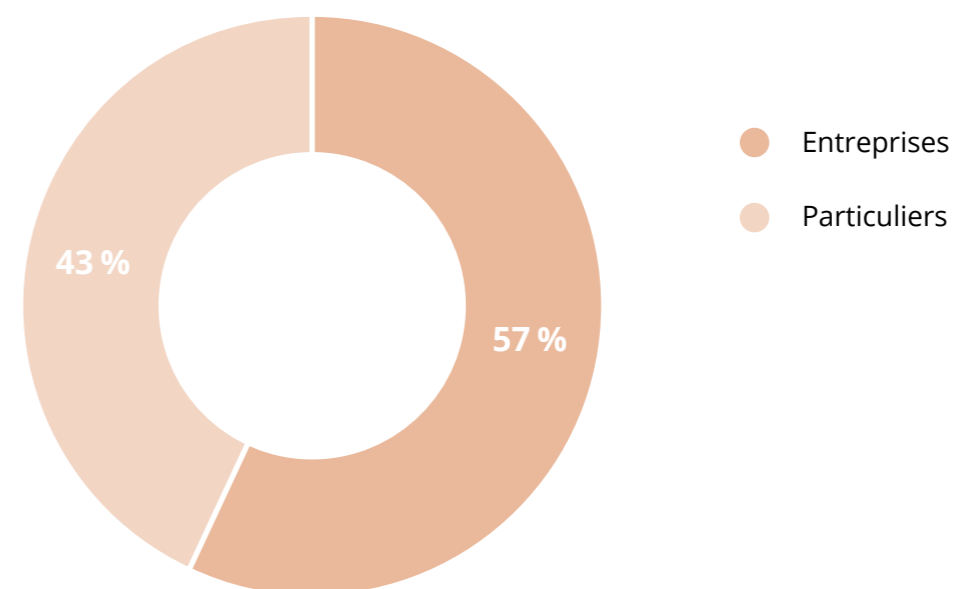
Noël 2021 : Notre sélection de cadeaux écoresponsables pour des fêtes plus respectueuse de la planète

Bilan financier

RÉPARTITION DES COÛTS PAR PROGRAMME



ORIGINES DES DONS



PRODUITS FINANCIERS

	2021	2020
Autres intérêts et produits assimilés	-	1,00
TOTAL PRODUITS FINANCIERS (A)	-	1,00

CHARGES FINANCIÈRES

	2021	2020
Différences négatives de change	815,00	718,00
TOTAL CHARGES FINANCIÈRES (B)	815,00	718,00
RÉSULTAT FINANCIER (A) - (B)	-815,00	-717,00

PRODUITS D'EXPLOITATION

	2021	2020
Production vendue (biens et services)	900,00	9 500,00
Subventions d'exploitation	-	-
Autres produits (hors cotisations)	328 308,00	259 095,00
TOTAL PRODUITS D'EXPLOITATION (C)	329 208,00	268 595,00

CHARGES D'EXPLOITATION

	2021	2020
Autres achats et charges externes	151 370,00	125 847,00
Impôts, taxes et versements assimilés	486,00	146,00
Salaires, traitements et charges sociales	171 791,00	169 919,00
Dépréciations sur immobilisations - dotations aux amortissements	2 782,00	4 124,00
Autres charges	-	1,00
TOTAL CHARGES D'EXPLOITATION (D)	326 429,00	300 035,88
RÉSULTAT D'EXPLOITATION (C) - (D)	2 779,00	-31 441,00



1 222 521 personnes sensibilisées
dans le monde

2 projets de restauration corallienne
accompagnés et suivis

47 062 coraux
transplantés depuis le début en Indonésie

**Continuons à
agir ensemble !**



FACEBOOK
[/coralguardian](#)



TWITTER
[@coralguardian](#)



INSTAGRAM
[@coralguardian](#)



YOUTUBE
[/coralguardian](#)

CORALGUARDIAN.ORG

info@coralguardian.org

© Photographies - Martin Colognoli, Javier Sánchez,
Equilibrio Marino, Coral Guardian, Coco Tamlyn, Julien Holleville
Tous droits réservés.