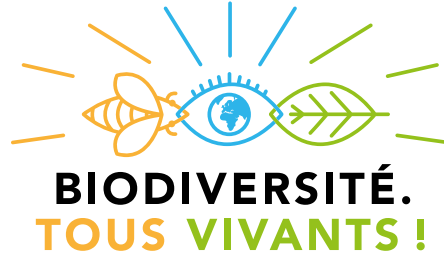




GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**BIODIVERSITÉ.
TOUS VIVANTS!**



**PLAN D'ACTION
POUR LA PROTECTION
DES RÉCIFS CORALLIENS
DES OUTRE-MER FRANÇAIS**

Plan d'actions pour la protection des récifs coralliens

Les récifs coralliens des outre-mer français : des écosystèmes riches et menacés

Les récifs coralliens couvrent moins de 1 % de la surface des océans, mais abritent un tiers des espèces marines connues. La France totalise près de 58 000 km² de récifs et lagons dans les trois océans Atlantique, Indien et Pacifique, soit 10% de la surface corallienne globale, ce qui la classe au 4^{ème} rang mondial après l'Australie, l'Indonésie et les Philippines.

Ces écosystèmes emblématiques et riches en biodiversité marine fournissent de nombreux services qui profitent aux communautés riveraines des récifs (pêche et aquaculture, protection côtière, tourisme bleu) mais aussi à l'ensemble de la planète dans le cas de la séquestration du CO₂ par les écosystèmes associés aux récifs (mangroves et herbiers) qui contribue directement à atténuer l'accumulation de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. La valeur économique de ces services est estimée à 1,3 milliards d'euros annuels pour les outre-mer français, dont plus de 500 millions d'euros sont directement comptabilisés dans les statistiques économiques. Chaque année, plus d'un million de personnes font directement usage des récifs ultramarins : 12 000 sociétés, 500 000 emplois, et plus de 175 000 ménages dépendent à différents degrés des services écosystémiques des récifs coralliens et écosystèmes associés¹.

Très sensibles aux perturbations qui affectent leur environnement, les récifs coralliens sont aujourd'hui menacés par les conséquences des activités humaines. Les impacts cumulatifs et croissants de la pêche, de l'urbanisation du littoral, de l'agriculture intensive, du trafic maritime entraînent ainsi la surexploitation des ressources, la destruction et la fragmentation des habitats, les pollutions (chimiques et biologiques), la prolifération des maladies ou d'espèces exotiques envahissantes. A ces pressions qui compromettent les capacités de résilience des récifs coralliens (c'est-à-dire leur capacité à retrouver leur état initial après une perturbation), il faut

ajouter la pression globale qu'exerce le changement climatique, en passe de devenir la principale menace sur les récifs coralliens, en provoquant le réchauffement des eaux (cause du phénomène de blanchissement corallien) et leur acidification.

L'action de l'État

Du fait de la grande vulnérabilité des récifs coralliens face aux impacts du changement climatique, leur protection est indissociable de la mise en œuvre de l'Accord de Paris qui vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre pour atténuer ces impacts.

Reconnaissant les résultats préoccupants des rapports des groupes d'experts des Nations-Unies sur la biodiversité et le climat quant au devenir des récifs coralliens, et soucieuse de maintenir les services écosystémiques qui leur sont associés, la France a souhaité se doter d'objectifs ambitieux et d'actions concrètes coordonnées pour la protection des récifs coralliens :

- L'article 113 de la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages fixe à l'Etat la mission d'élaborer, dans le cadre de l'initiative française pour les récifs coralliens et sur la base d'un bilan de l'état de santé des récifs coralliens et des écosystèmes associés réalisé tous les cinq ans, un plan d'action contribuant à protéger 75 % des récifs coralliens dans les outre-mer français d'ici à 2021².

1. Nicolas Pascal et al., « Valeur économique des services rendus par les récifs coralliens et écosystèmes associés des Outre-mer français : Rapport de synthèse », Documentation IFRECOR, <http://ifrecor-doc.fr/items/show/1654>

2. loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000033016237&categorieLien=id>



Les récifs coralliens couvrent moins de 1 % de la surface des océans, mais abritent un tiers des espèces marines connues.



58 000 km²

La France totalise près de 58 000 km² de récifs et lagons dans les trois océans Atlantique, Indien et Pacifique, soit 10 % de la surface corallienne globale.



1,3 milliards d'euros annuels

La valeur économique de ces services est estimée à 1,3 milliards d'euros annuels pour les outre-mer français, dont plus de 500 millions d'euros sont directement comptabilisés dans les statistiques économiques.



+ d'1 million de personnes

Chaque année, plus d'un million de personnes font directement usage des récifs ultramarins : 12 000 sociétés, 500 000 emplois, et plus de 175 000 ménages dépendent à différents degrés des services écosystémiques des récifs coralliens et écosystèmes associés.



4^e rang mondial

La France se classe ainsi au 4^e rang mondial après l'Australie, l'Indonésie et les Philippines.

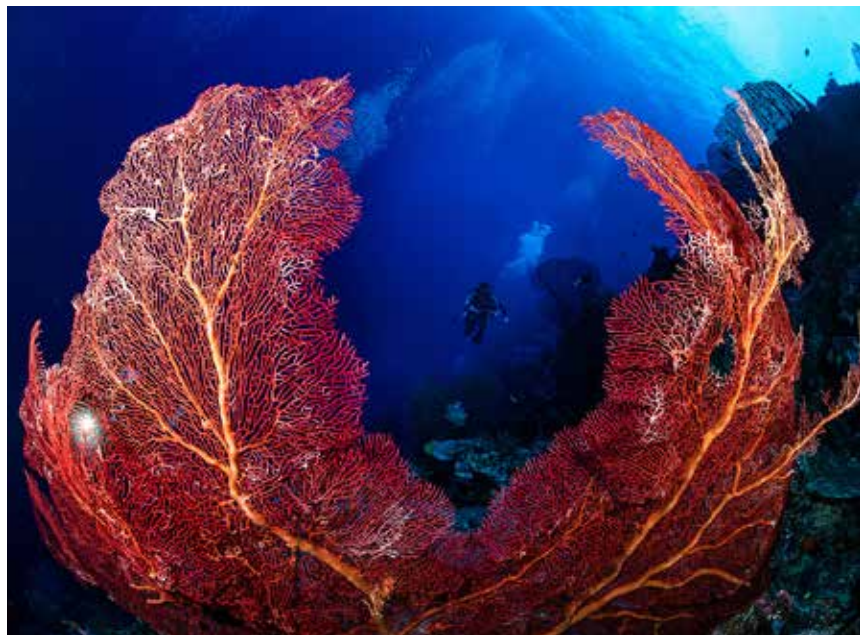
- L'action 37 du plan biodiversité réaffirme cette volonté de l'Etat de contribuer à la protection des récifs coralliens, à travers la mise en œuvre de ce plan d'action et en affichant à l'horizon 2025 un objectif de protection étendu à l'ensemble des récifs coralliens français³.
- Lors du Comité interministériel de la mer de 2017, l'Etat s'est engagé à mobiliser la recherche et le développement sur les questions de résilience des écosystèmes marins ainsi qu'à imaginer et mettre en place de nouveaux outils de gestion de crise écologique face à des épisodes comme l'ouragan IRMA aux Antilles et les phénomènes massifs de blanchissement des coraux (Mesure 8)⁴.

Pour répondre à ces engagements, le plan d'actions pour la protection des récifs coralliens des outre-mer français a pour objectif de structurer l'action publique au service de ces écosystèmes. Il s'inscrit dans la volonté de maximiser les capacités de résilience des récifs coralliens et s'attache à fixer des objectifs concrets et opérationnels pour encadrer et diminuer les pressions anthropiques locales impactant les récifs coralliens.

Le plan d'action pour la protection des récifs coralliens des outre-mer français décline la Stratégie nationale pour la mer et le littoral⁵, cadre de référence pour la protection et l'atteinte du bon état écologique du milieu marin et la gestion intégrée des activités maritimes, et sert de contexte à l'élaboration des documents stratégiques de bassin ultramarin par les conseils maritimes de bassin ultramarin.

Il s'inscrit également en phase avec la stratégie nationale pour les aires protégées 2020-2030 qui contribuera à l'atteinte des objectifs du plan par le développement du réseau d'aires marines protégées ultramarines.

Enfin, ce plan s'inscrit dans la stratégie française d'adaptation aux effets du changement climatique et s'articule à ce titre avec le Plan national d'adaptation au changement climatique élaboré par l'Observatoire national des effets du réchauffement climatique, notamment ses actions GOUV-4 et NAT-4⁶.



Le plan d'actions pour la protection des récifs coralliens des outre-mer français s'appuie sur l'Initiative française pour les récifs coralliens (IFRECOR) dont il décline la stratégie⁷ pour atteindre les objectifs fixés par les loi et plan biodiversité. Il ne peut en revanche se substituer totalement aux plans d'actions quinquennaux de l'IFRECOR car l'Initiative fédère l'ensemble des territoires ultramarins possédant des récifs coralliens, là où la Nouvelle-Calédonie, la Polynésie française, Saint-Barthélemy, Saint-Martin, et Wallis-et-Futuna ont compétence propre en environnement et ne sont pas légalement tenus à l'application du plan d'actions pour la protection des récifs coralliens. L'adhésion de ces territoires aux objectifs de protection affichés est primordiale et l'IFRECOR reste une enceinte privilégiée pour les associer à la mise en œuvre du présent plan et travailler avec eux à des plans locaux analogues et cohérents.

<https://ifrecor.fr>



Mise en œuvre du plan

Le plan d'actions pour la protection des récifs coralliens des outre-mer français a été adopté par le Comité interministériel du 9 décembre 2019.

Il se base sur le bilan de l'état de santé des récifs coralliens et écosystèmes associés produit par l'IFRECOR en 2015⁸ qui constitue un diagnostic initial. Il couvre dans un premier temps la période 2018-2021 pour atteindre la protection de 75% des récifs coralliens français. Il sera ensuite évalué et réajusté sur la base du prochain bilan de l'état de santé à paraître en 2020 afin d'effectivement protéger 100 % des récifs coralliens français en 2025.

Ce plan d'actions est le fruit de plusieurs échanges entre 2017 et 2019 au sein du comité national de l'IFRECOR et avec l'Agence française pour la biodiversité (AFB, devenue Office français de la biodiversité – OFB – au 1^{er} janvier 2020). Il a été présenté au comité national de la mer et des littoraux, au comité d'orientation biodiversité outre-mer de l'AFB, au comité national de la biodiversité, ainsi qu'au comité national de protection de la nature. Elaboré dans le respect des compétences de chacun, il a fait l'objet d'une large consultation, y compris auprès des collectivités territoriales d'outre-mer à compétence propre en environnement. Son contenu est aujourd'hui stabilisé mais il a encore vocation à évoluer au gré des avancées de la recherche, des opportunités à venir et de l'actualité.

Un comité de pilotage, co-présidé par la Direction de l'eau et de la biodiversité (DEB) et la Direction Générale des outre-

mer (DGOM), est mis en place pour suivre la mise en œuvre du plan, décider des réorientations éventuelles et des priorités d'actions à engager. En plus des deux présidents, il est composé de la cellule d'appui au secrétariat de l'IFRECOR, de l'OFB, du Secrétariat Général de la mer (SGMer), des Directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) et offices de l'eau de Guadeloupe, de La Réunion, de Martinique, de Mayotte, et des services en charge de l'environnement des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF). Des représentants des services en charge de l'environnement de Nouvelle-Calédonie, de Polynésie française, de Saint-Barthélemy, de Saint-Martin, et de Wallis et Futuna y seront associés.

3. https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/18xxx_Plan-biodiversite-04072018_28pages_FromPdf_date_web_PaP.pdf

4. https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/contenu/piece-jointe/2019/02/dp-cimer_2017-vf.pdf

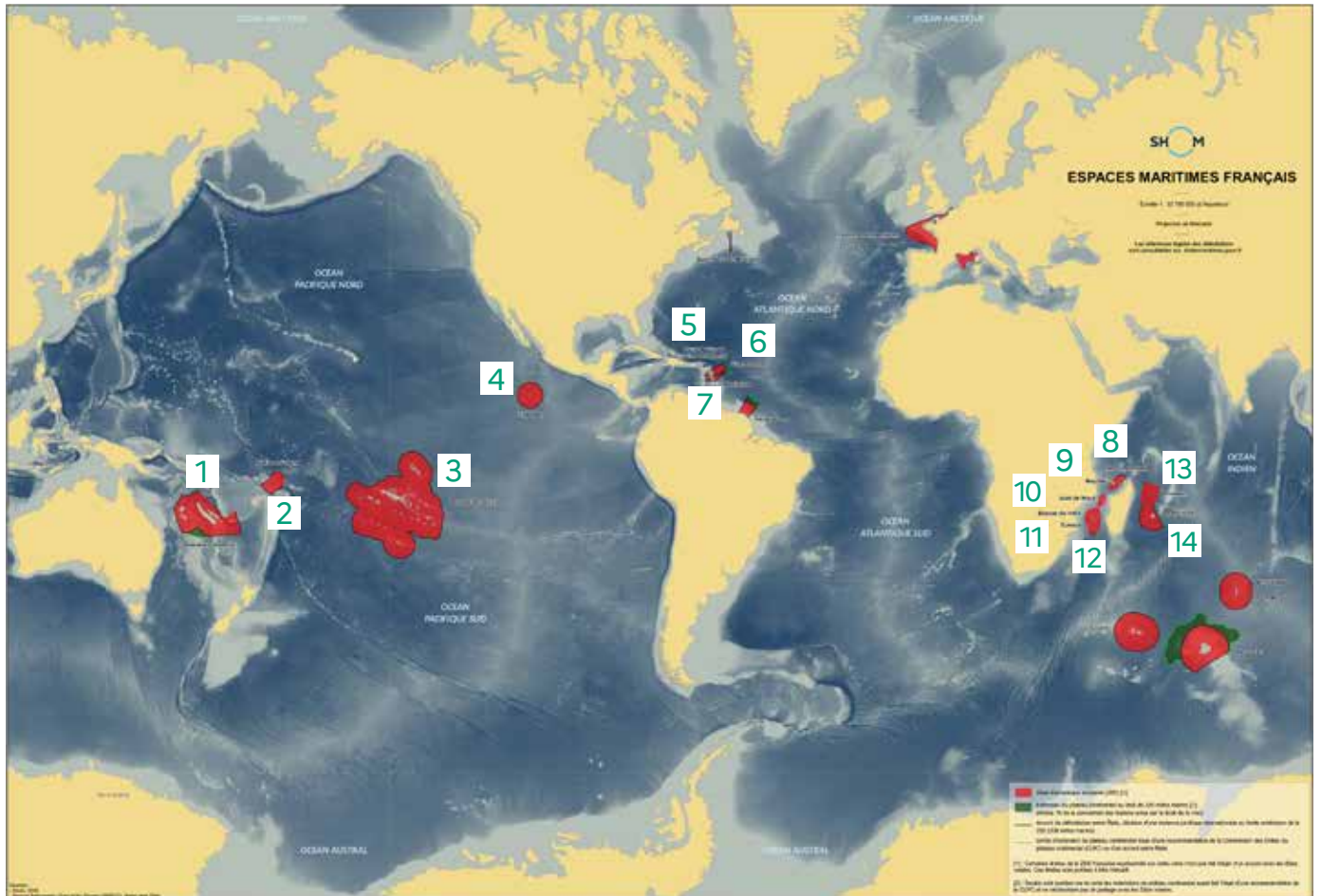
5. https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/17094_Strategie-nationale-pour-la-mer-et-le-littoral_fev2017.pdf

6. https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/2018.12.20_PNACC2.pdf

7. Secrétariat national de l'IFRECOR, « Stratégie nationale pour les récifs coralliens de l'outre-mer », Documentation IFRECOR, <http://www.ifrecor-doc.fr/items/show/16>

8. Jean-Pascal Quod, Guillaume Malfait, et Secrétariat national de l'IFRECOR, « Etat des récifs coralliens et des écosystèmes associés des outre-mer français en 2015 », Documentation IFRECOR, <http://www.ifrecor-doc.fr/items/show/1670>

La protection spatiale des récifs coralliens français



Nouvelle-Calédonie,
février 2019



Polynésie française
archipel de la Société, juillet 2017



Wallis-et-Futuna, juillet 2017



Polynésie française
îles Tuamotu, juillet 2017



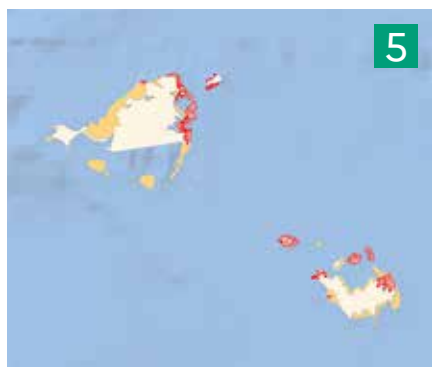
Polynésie française
îles Australes, juillet 2017



Clipperton, juillet 2017



**Saint-Martin/Saint
Barthélémy, mai 2017**



Guadeloupe, mai 2017



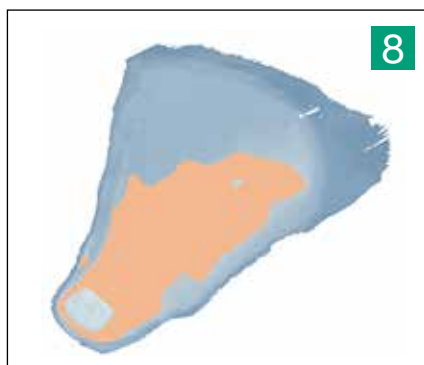
Martinique, juin 2017



**Banc de la Zélée/Band
du Geysier, juin 2017**



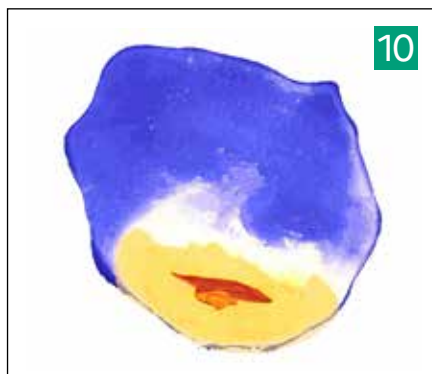
Glorieuses, mai 2017



Mayotte, mai 2017



Juan de Nova, avril 2017



Basses da India, avril 2017



Europa, mars 2017



Tromelin, avril 2017



Île de la Réunion, juin 2017



Les axes du plan d'actions

Le plan d'actions s'organise autour de 6 axes structurants :

• **Les axes 1 et 2** réinterrogent les politiques de protection du milieu marin et de gestion des eaux, et visent à renforcer l'efficacité de l'action publique. Ils s'attachent à diminuer les pressions anthropiques terrestres et marines locales impactant les récifs coralliens.

• **Les axes 3 et 4** sont davantage exploratoires. Ils visent à décliner et adapter des cadres de développement et de gestion de crise existants au niveau national afin qu'ils répondent aux spécificités des milieux coralliens et qu'ils s'intègrent aux modes de gestion et de gouvernance propres aux outre-mer.

• **Les axes 5 et 6** sont transversaux. Ils contribuent à la mise en œuvre des axes précédents, au porté à connaissance des outils existants ainsi qu'à la mobilisation du plus grand nombre pour la protection des récifs coralliens.

AXE 1

RENFORCER LE CADRE DE LA PROTECTION EN MER

- 1.1 Protéger les espèces coralliennes les plus menacées p. 10
- 1.2 Renforcer l'efficacité des mesures de protection dédiées aux récifs coralliens et les moyens de contrôle au sein des AMP existantes p. 11
- 1.3 Accompagner les collectivités d'outre-mer pour compléter le réseau d'AMP couvrant les récifs coralliens p. 11
- 1.4 Réduire efficacement les pressions venant de la plaisance et du transport maritime p. 12
- 1.5 Interdire, dans les zones sous souveraineté et juridiction françaises, les opérations de dragage des fonds marins dans lesquels les récifs coralliens sont présents p. 12
- 1.6 Diversifier les financements dédiés à la protection des récifs coralliens p. 13

AXE 2

RÉDUIRE LES PRESSIONS VENANT DU BASSIN VERSANT

- 2.1 Réduire l'impact des pollutions chimiques sur les récifs coralliens p. 14
- 2.2 Renforcer la prise en compte des enjeux de protection des récifs coralliens dans les politiques publiques relatives à la gestion de l'eau (DCE, DERU) et les politiques sectorielles intervenant sur le bassin versant dans les DROM p. 15
- 2.3 Accompagner des projets de territoires vertueux dans une logique de gestion intégrée des zones côtières p. 16
- 2.4 Promouvoir des projets concrets ciblant la réduction des pollutions telluriques impactant les récifs coralliens p. 16
- 2.5 Renforcer le pouvoir des AMP récifales de contraindre les projets d'aménagement sur le bassin versant p. 17

AXE 3

« ÉVITER-RÉDUIRE-COMPENSER » (ERC) EN MILIEU CORALLIEN

- 3.1 Accompagner les services instructeurs et les porteurs de projets d'aménagement dans la conduite des études d'impact environnemental en milieu corallien et dans l'application de la séquence ERC p. 18
- 3.2 Développer des outils opérationnels pour optimiser les mesures compensatoires en milieu corallien et viser l'absence de perte nette p. 19

De gauche à droite : corail vivant ; corail blanchi ; corail mort des suites du blanchissement.



AXE 4

GÉRER LES CRISES TOUCHANT LES RÉCIFS CORALLIENS

- 4.1 Mettre en place un dispositif de gestion des crises écologiques affectant les récifs coralliens p. 20
- 4.2 Soutenir la recherche pour l'amélioration de la connaissance des mécanismes de résilience des récifs coralliens p. 21

AXE 5

SURVEILLER ET MIEUX CONNAÎTRE POUR AJUSTER L'ACTION PUBLIQUE

- 5.1 Dresser un bilan de l'état des récifs coralliens d'outre-mer français tous les 5 ans p. 22
- 5.2 Consolider l'observatoire du changement climatique et des impacts sur les récifs coralliens p. 23
- 5.3 Développer un référentiel taxonomique sur les habitats coralliens et les espèces coralliennes p. 23
- 5.4 Harmoniser et compléter les cartographies des récifs en outre-mer p. 23

AXE 6

COMMUNIQUER ET SENSIBILISER POUR RENFORCER LA PRISE EN COMPTE DES RÉCIFS CORALLIENS PAR LES DIFFÉRENTS ACTEURS

- 6.1 Sensibiliser les jeunes et les rendre acteurs de la protection des récifs coralliens p. 24
- 6.2 Renforcer l'engagement des élus locaux d'outre-mer pour la protection des récifs coralliens p. 24
- 6.3 Renforcer la sensibilisation du secteur privé aux enjeux de protection des récifs coralliens pour encourager un changement dans leurs pratiques p. 25
- 6.4 Mobiliser le grand public dans le cadre de l'année internationale des récifs coralliens et au-delà p. 25

RENFORCER LE CADRE DE LA PROTECTION EN MER

À l'échelle de l'ensemble des eaux françaises, 67 % des récifs coralliens d'outre-mer sont inclus dans le périmètre d'une aire marine protégée (AMP) et sont donc susceptibles de faire l'objet de mesures de protection ; 8 % supplémentaires sont donc à protéger pour atteindre les 75 % en 2021. Toutefois, les statuts de protection sont variés. Il faut noter également que certains territoires ne disposent pas ou peu d'AMP concernant les récifs coralliens. L'enjeu de protection réside ainsi dans l'augmentation de la surface couverte mais aussi dans le renforcement du contenu des outils de protection et de l'efficacité de leur mise en œuvre.

Par ailleurs, il faut rappeler que les AMP ne sont pas les seuls outils de protection des récifs coralliens en mer et que ces derniers peuvent bénéficier de statuts de protection réglementaire, par le biais d'arrêtés de protection spécifiques ou d'arrêtés de protection des habitats naturels. C'est dans l'optique de déployer et renforcer l'ensemble des leviers possibles que les actions détaillées ci-dessous s'inscrivent.

Action 1.1

Protéger les espèces coralliennes les plus menacées

Le plan d'actions met ici l'accent sur la protection des espèces de coraux les plus menacées. Une étape préalable est l'identification des espèces concernées, qui s'appuie sur les travaux menés dans le cadre du sous-thème d'actions de l'IFRECOR « Liste rouge » conduit par le Comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN France) et le Muséum national d'Histoire naturelle. C'est sur cette base que des mesures de protection réglementaires complémentaires seront ensuite définies.

2019 – 2020	Elaboration d'une liste rouge nationale des espèces de coraux constructeurs, selon la méthodologie de l'UICN, dans l'océan Indien.	IFRECOR
2020	Réalisation du bilan de la mise en œuvre de la protection réglementaire des récifs coralliens <ul style="list-style-type: none"> • par l'arrêté du 25 avril 2017⁹ sur la protection de 16 espèces coralliennes dans les Antilles. • par les arrêtés de protection des habitats naturels dans les territoires d'outre-mer¹⁰. 	MTES-DEB Guadeloupe Martinique Saint-Martin
2020 – 2021	Sur la base de la liste rouge nationale des espèces de coraux constructeurs dans l'océan Indien, définition et mise en œuvre de mesures de protection réglementaire des espèces de coraux menacées.	MTES-DEB La Réunion Mayotte TAAF
2020 – 2021	Soutien de la motion sur « La protection des poissons herbivores pour une meilleure santé des communautés coralliennes » portée par le Comité français de l'UICN lors du Congrès mondial de la nature.	MTES
2021	Protection réglementaire des espèces de poissons herbivores, concourant au broutage des algues colonisant et asphyxiant les coraux.	MTES-DEB MAA-DPMA Toutes les collectivités intéressées
2020 – 2021	Elaboration d'une liste rouge nationale des espèces de coraux constructeurs, selon la méthodologie de l'UICN, dans les Antilles.	IFRECOR
2021	Mise à jour des annexes de la convention de Berne pour inclure les espèces nationales de coraux constructeurs au sein des mesures de protection à l'échelle européenne.	MTES

9. Arrêté du 25 avril 2017 fixant la liste des coraux protégés en Guadeloupe, en Martinique et à Saint-Martin et les modalités de leur protection.

10. Arrêté du 5 août 2019 fixant la liste des habitats naturels pouvant faire l'objet d'un arrêté préfectoral de protection des habitats naturels en Guadeloupe, Martinique et à Saint-Martin. Arrêté du 5 août 2019 fixant la liste des habitats naturels pouvant faire l'objet d'un arrêté préfectoral de protection des habitats naturels à Mayotte. Arrêté du 5 août 2019 fixant la liste des habitats naturels pouvant faire l'objet d'un arrêté préfectoral de protection des habitats naturels dans les terres australes et antarctiques françaises. Arrêté du 17 septembre 2019 fixant la liste des habitats naturels pouvant faire l'objet d'un arrêté préfectoral de protection des habitats naturels à La Réunion.

Action 1.2

Renforcer l'efficacité des mesures de protection dédiées aux récifs coralliens et les moyens de contrôle au sein des AMP existantes

Sur la base du diagnostic réalisé par l'AFB sur la proportion de récifs coralliens couverts par des protections spatiales, l'enjeu de protection réside d'abord dans le renforcement de l'efficacité des mesures de protection dédiées aux récifs coralliens au sein des AMP existantes. Il existe différents moyens pour y parvenir : se doter d'outils de protection forte au sein des AMP déjà existantes (en s'inspirant du cadrage méthodologique sur les protections fortes réalisé dans le cadre de la directive cadre stratégie pour le milieu marin), mais également augmenter les moyens humains, financiers et/ou nautiques des AMP existantes. Le cadrage tiendra compte des besoins économiques et maritimes des territoires concernés.

Renforcer les mesures de protection

2019 – 2020	Inscription des enjeux et priorités d'action du plan d'actions pour la protection des récifs coralliens dans la future stratégie nationale pour les aires protégées (2020-2030).	MTES-DEB
2020	Lancement d'une étude bilan-diagnostic des mesures prises pour la protection des récifs coralliens et de leur efficacité dans les AMP existantes et proposant des recommandations pour les renforcer.	MTES-DEB OFB
2020 – 2021	Réalisation d'une évaluation coûts-bénéfices des mesures existantes de réglementation de la pêche en milieu corallien.	MAA-DPMA
2020 – 2021	Adoption de mesures complémentaires concernant les activités de pêche en milieu corallien, et réglementation de l'usage des engins les plus délétères.	MTES-DEB MAA-DPMA

Renforcer les moyens de contrôle

Dès 2019	Intégration des enjeux récifs coralliens dans les plans de contrôle pour la protection de l'environnement marin dans les outre-mer.	MTES-DEB
2020	Formation et sensibilisation aux enjeux relatifs aux récifs coralliens des services de police et judiciaires le cas échéant.	MTES-DEB
2020	Intégration de la protection des récifs coralliens dans les objectifs de contrôle des missions interservices de l'eau et de la nature (MISEN).	MTES-DEB

Action 1.3

Accompagner les collectivités d'outre-mer pour compléter le réseau d'AMP couvrant les récifs coralliens

Sur la base du bilan de la protection spatiale des récifs coralliens produit par l'AFB en 2019¹¹ et en lien avec la stratégie nationale pour les aires protégées, l'État accompagne l'ensemble des collectivités d'outre-mer dans leurs projets de création d'AMP pour contribuer à compléter le réseau national.

2019 – 2020	Inscription des enjeux et priorités d'action du plan d'actions pour la protection des récifs coralliens dans la future stratégie nationale pour les aires protégées (2020-2030) et définition de la trajectoire pour atteindre 75 % des récifs protégés en 2021.	MTES-DEB
2021	Organisation sur chaque territoire d'outre-mer d'un atelier de travail regroupant le gouvernement, les administrations nationale et territoriales, les élus, les scientifiques, les représentants socio-professionnels et les associations de défense de l'environnement pour réfléchir à la mise en œuvre des objectifs de protection (délimitation, niveau de protection, calendrier).	IFRECOR

11. AFB, « Outre-mer français : la protection spatiale des récifs coralliens », <http://www.forum-aires-marines.fr/Actualites/Outre-Mer-etat-des-lieux-de-la-protection-spatiale-des-recifs-coralliens>

Action 1.4

Réduire efficacement les pressions venant de la plaisance et du transport maritime

L'OFB conduit un projet sur l'évaluation de la contribution des activités maritimes et littorales aux pressions s'exerçant sur le milieu marin dans les départements d'outre-mer. La plaisance et le transport maritime figurant au nombre de ces activités, il convient dès lors de prendre des mesures appropriées pour réduire leur impact.

2020 –
2021

Réalisation d'une étude d'impact dans des zones fréquentées et sensibles (baies fermées, zones présentant un écosystème fragile à proximité type mangrove, herbiers, récifs).

MTES-DEB
Collectivités
territoriales
intéressées

2020 –
2021

Définition d'un zonage pour la mise en place de mouillages à une échelle géographique cohérente (déterminer les zones pour le mouillage autorisé ou interdit en fonction des tailles des bateaux, des zones sensibles).

- Signalisation des zones interdites au mouillage.
- Equipement des sites où les mouillages sont autorisés avec des mouillages écologiques.

MTES-DEB
Collectivités
territoriales
intéressées

Action 1.5

Interdire, dans les zones sous souveraineté et juridiction françaises, les opérations de dragage des fonds marins dans lesquels les récifs coralliens sont présents

L'article 113 de la loi Biodiversité demande : « L'interdiction, dans les zones sous souveraineté et juridiction françaises, des opérations de dragage des fonds marins dans lesquels les récifs coralliens sont présents, à l'exception des opérations de dragage qui visent à assurer la continuité du territoire par les flux maritimes. En outre, les opérations de dragage des fonds marins qui visent à assurer la continuité du territoire par les flux maritimes doivent éviter au maximum la destruction des récifs coralliens. »

2020

Création d'un groupe de travail national pour élaborer un cadrage des opérations de dragage en milieu corallien avec les services dans les départements et régions d'outre-mer (DROM).

MTES-DEB
via Géode
MTES-PTF

2020

Évaluation de l'efficacité de l'arrêté ministériel du 25 avril 2017 sur la protection de 16 espèces de coraux aux Antilles, au regard des opérations de dragage et autres opérations d'aménagement le cas échéant.

MTES-DEB
Guadeloupe
Martinique
Saint-Martin

2020 –
2021

Publication du cadrage et partage des bonnes pratiques vers les autres territoires d'outre-mer.

MTES-DEB
MOM-DGOM

Action 1.6

Diversifier les financements dédiés à la protection des récifs coralliens

Plusieurs études récentes ont confirmé que le financement total pour les aires protégées et la conservation de la biodiversité doit être adapté pour atteindre les objectifs fixés nationalement ou internationalement. Aujourd'hui, 80 % des financements de la biodiversité sont générés à partir de fonds publics (OCDE, 2012) au travers des budgets nationaux, de l'aide publique au développement et de la réforme des subventions. Les mécanismes fondés sur le marché présentent un potentiel important pouvant atteindre jusqu'à 50% de couverture des besoins de financement de la biodiversité (Parker et al., ed. 2012). De la même manière, la Convention sur la Diversité Biologique a récemment recommandé comme prioritaire la recherche de mécanismes financiers innovants pour soutenir les trois objectifs de la Convention. Six domaines d'innovations financières ont été définis, dont 4 sont liés aux marchés et secteur privé : les dispositifs de paiement pour les services environnementaux, les mécanismes de compensation de la biodiversité, les marchés pour les produits écologiques et les partenariats entreprises-biodiversité. Pour la majorité de ces instruments, sur le milieu marin et côtier, nous disposons de très peu d'expériences concrètes et moins encore dans le contexte francophone.

2018 – 2020	Lancement d'une expérience pilote de développement de mécanismes financiers en outre-mer : partenariat public-privé et paiements pour services environnementaux pour la gestion intégrée côtière à Sainte-Luce en Martinique (projet WALIWA).	IFRECOR Martinique Saint- Barthélemy Blue Finance
2019 – 2021	Capitalisation sur cette expérience et réplique sur d'autres territoires, notamment à Saint-Barthélemy.	IFRECOR
2019 – 2020	Exploration des opportunités de mécénat par les acteurs du secteur privé.	IFRECOR Fondation de la mer
2019 – 2020	Exploration des mécanismes de financement innovants adaptés à la conservation corallienne.	IFRECOR Vertigo Lab
2019 – 2020	Exploration des opportunités de financement de la conservation corallienne par l'émission de crédits bénéficiant du Label Bas Carbone.	IFRECOR
2020	Identification des leviers financiers pour une participation accrue du secteur du tourisme à l'effort de protection des récifs coralliens.	IFRECOR

RÉDUIRE LES PRESSIONS VENANT DU BASSIN-VERSANT

Au-delà des pressions exercées par le changement climatique (augmentation des températures, acidification, désoxygénation, augmentation de la fréquence des événements extrêmes) qui affectent et affecteront à terme l'ensemble des coraux de la planète de manière indifférenciée, l'état de santé des récifs coralliens reste étroitement lié aux pressions anthropiques locales. Les intrants en provenance des bassins versants en amont des récifs coralliens sont en effet sources de pressions chroniques (apport sédimentaire, pollution chimique : contaminants et nutriments, apport en eau douce) qui diminuent leur capacité de résistance aux pressions globales.

L'état de santé des récifs coralliens reflète de manière intégrée l'efficacité de nombres de politiques touchant le bassin versant. En effet, pour encadrer les rejets en mer, il existe dans les départements d'outre-mer et à Saint-Martin un panel d'outils juridiques : Directive Cadre sur l'Eau (DCE), Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), Directive Eaux Résiduaires Urbaines (DERU), Directive Nitrates, etc. Ces outils sont nécessaires mais le constat actuel sur l'état des récifs coralliens montre qu'ils ne sont pas suffisants et souffrent de manquements dans leur mise en œuvre. Pour la plupart conçus à l'échelon européen, ils ne sont pas forcément adaptés aux spécificités structurelles et naturelles des outre-mer. De plus, ils ne s'appliquent qu'aux DROM et à Saint-Martin, qui ne représentent qu'une partie minoritaire de l'espace récifal français.

De nombreux financements sont déjà mobilisés : la solidarité interbassins (30 M€ par an), les appels à projets pour la biodiversité outre-mer de l'OFB (4 M€ en 2018), les appels à projets BEST au niveau européen. Les actions proposées dans l'axe 2 s'inscrivent donc en complément des outils déjà existants et se veulent porteuses de solutions concrètes et efficaces pour diminuer les impacts en mer des activités humaines exercées sur terre.

Action 2.1

Réduire l'impact des pollutions chimiques sur les récifs coralliens

La secrétaire d'État à la Transition écologique et solidaire Brune Poirson a annoncé en août 2018 le lancement d'une mission « Océans » destinée à identifier les substances chimiques les plus toxiques pour les récifs coralliens, afin de mieux protéger ces écosystèmes fragiles. L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a donc été saisie pour identifier ces substances et leurs principales sources, et proposer des recommandations pour l'action. Les pesticides, filtres UV-chimiques, métaux lourds, matières fertilisantes, et autres substances présentes dans les lessives, cosmétiques dont crèmes solaires, produits ménagers, ainsi que les micro-plastiques feront l'objet d'une attention particulière.

2020 –
2021

Définition et mise en œuvre des mesures techniques et réglementaires adéquates, sur la base des recommandations émises par l'Anses.

MTES-DEB
MTES-DGPR
ANSES
OFB

Action 2.2

Renforcer la prise en compte des enjeux de protection des récifs coralliens dans les politiques publiques relatives à la gestion de l'eau (DCE, DERU) et les politiques sectorielles intervenant sur le bassin versant dans les DROM

L'impact des rejets domestiques et industriels non traités (ou insuffisamment traités) demeure une cause de dégradation des récifs coralliens dans certaines zones. Il est primordial que la question de la bonne mise en œuvre du petit cycle de l'eau soit assurée dans les outre-mer. Une mobilisation de l'ensemble des acteurs, et au premier chef, des autorités organisatrices (personne publique ayant la responsabilité de l'organisation du service public d'eau ou d'assainissement : commune, établissement public de coopération intercommunale, etc.) est attendue. Dans cette optique, les services de l'État (DEAL) et les établissements publics intervenant veilleront à mobiliser leur expertise pour inviter les collectivités à contractualiser leurs engagements dans les meilleurs délais dans le cadre des contrats de progrès du plan Eau DOM.

En continu, dans le cas d'investissements nouveaux soumis à réglementation (police de l'eau, ou des installations classées pour la protection de l'environnement – ICPE) et soumis à financements publics (fonds européens, prêts de l'Agence française de développement – AFD et/ou de la Caisse des dépôts et consignations – CDC, subventions OFB au titre de la solidarité inter bassins notamment), les services de l'État, les Régions et les établissements référents veilleront dans leur grille d'instruction à ce que les projets soumis soient compatibles avec les objectifs de protection des récifs coralliens.

2019 – 2020	Mobilisation des services de la commune de Saint-Leu (La Réunion) pour répondre aux phénomènes de coulées de boues de plus en plus fréquentes et entraînant de fortes mortalités coralliennes : engagement de deux études (diagnostic sur l'érosion ; diagnostic sur les pratiques agricoles), finalisation du schéma directeur des eaux pluviales, et prise en compte des enjeux dans l'élaboration du futur plan local d'urbanisme (PLU).	DEAL La Réunion Communauté d'agglomération du Territoire de la Côte-Ouest
2020	Communication sur le plan d'actions récifs coralliens en Comité de l'eau et de la Biodiversité, ainsi qu'en Conférence régionale de l'eau (instance du plan Eau DOM dans les DROM et à St Martin).	DROM Saint-Martin
2020	Lancement d'une action pilote portant sur la réglementation, la mise aux normes et le contrôle des installations industrielles relevant des ICPE en outre-mer, pour intégrer cet enjeu.	MTES-DEB MTES-DGPR
2020 – 2021	Identification des zones à enjeux sur lesquelles des actions ciblées sont nécessaires du point de vue régaliain partenarial (incitation à se mobiliser collectivement autour d'un projet d'assainissement par exemple). La conférence des bailleurs de fonds (OFB, AFD, CDC, Etat) sera mobilisée dans le cadre des instances du plan Eau DOM, pour prioriser l'action sur les zones et projets à enjeux.	DROM

Action 2.3

Accompagner des projets de territoires vertueux dans une logique de gestion intégrée des zones côtières

L'objectif de cette action est de s'appuyer sur des initiatives d'aménagement du territoire en outre-mer déjà existantes et s'inscrivant dans une démarche vertueuse de prise en compte des enjeux environnementaux, comme les éco-quartiers ou les territoires engagés pour la biodiversité. Il s'agit de participer à un ou plusieurs projets locaux afin de renforcer la prise en compte du lien terre-mer et de l'impact des choix fait sur terre sur l'état des écosystèmes marins, en l'occurrence les récifs coralliens.

2020	Dans le cadre des agences territoriales de la biodiversité en cours de préfiguration et des autres partenariats engagés par l'OFB avec les collectivités ultramarines, préparation d'une fiche « enjeux et projets » à l'attention des services de l'État en outre-mer (Hauts commissariats, Préfets) et DEAL pour que les enjeux relatifs aux récifs coralliens soient mieux pris en compte et donnent éventuellement lieu à des projets fédérateurs, associant collectivités, services de l'État, établissements publics référents, et parties prenantes.	MTES-DEB MOM-DGOM OFB
2020	Réalisation du bilan des actions conduites en faveur des récifs coralliens dans le cadre des projets Resccue et Integre dans les collectivités d'outre-mer.	OFB
2020 – 2021	Identification, lorsque cela est possible, des actions et zones d'intervention pertinentes pour la protection des récifs coralliens dans le cadre de la mise en œuvre ou de l'actualisation des Schémas d'Aménagement Régionaux (SAR) et des Schémas de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) dans les DROM.	MTES-DEB MTES-DHUP MOM-DGOM
2021 – 2022	Intégration de l'enjeu récifs coralliens dans au moins un projet pilote d'une initiative d'aménagement du territoire prenant en compte les enjeux environnementaux.	MTES-DEB IFRECOR

Action 2.4

Promouvoir des projets concrets ciblant la réduction des pollutions telluriques impactant les récifs coralliens

Cette action entend tirer parti des différents appels à projets pour financer des projets pilotes et concrets dont les territoires pourront s'emparer pour les reproduire en les adaptant aux contextes locaux. Tout l'enjeu est ici de donner aux territoires les outils pour tarir par eux-mêmes les sources de pollution telluriques ou les réduire avant qu'elles n'atteignent la mer et les récifs coralliens.

2018 – 2019	Lancement d'un appel à projets concrets et répliquables ciblant des actions du type résorption de décharge sauvage en bord de mer, collecte de déchets dans la bande côtière, maintien de la qualité des milieux tampons favorisant la filtration des eaux. L'objectif est double : (I) diminuer les sources de pressions en provenance des bassins versants, (II) atténuer leurs impacts en soutenant les solutions fondées sur la nature. <ul style="list-style-type: none">• Bilan 2019 : financement et accompagnement de 9 projets lauréats répartis entre les 3 bassins ultramarins (Guadeloupe, Martinique, Mayotte, Nouvelle-Calédonie, Wallis et Futuna) pour un montant total de 300 000 €.	MTES-DEB DEAL Guadeloupe, Martinique, et Mayotte Service de l'Environnement de Wallis et Futuna DAFE
Dès 2019	Mobilisation, dans la mesure du possible, de l'appel à projets biodiversité outre-mer de l'OFB (enveloppe 4M€, lancé en février 2018) ainsi que des appels à projets BEST sur la résorption des pressions venant du bassin versant pour le renforcement de la protection des récifs coralliens.	MTES-DEB MOM-DGOM OFB
2021	Réalisation du bilan des projets soutenus sur cette thématique dans le cadre des différents appels à projets MTES, OFB, BEST, retours d'expérience et analyse de la répliquabilité des projets dans d'autres territoires d'outre-mer.	MTES-DEB MOM-DGOM

Action 2.5

Renforcer le pouvoir des AMP récifales de contraindre les projets d'aménagement sur le bassin versant

L'objectif de cette action est d'explorer les options possibles pour renforcer le pouvoir des AMP récifales de contraindre les projets d'aménagement sur le bassin-versant. Ceci peut être fait d'une part en faisant inscrire dans les documents de planification l'obligation de prendre en compte la protection des récifs coralliens (cf. action 2.4). D'autre part, les textes réglementaires créant les AMP pourraient rendre obligatoire la compatibilité des projets d'aménagement sur le bassin-versant amont avec les objectifs de protection de l'AMP. L'exemple de l'avis conforme des Parcs naturels marins doit également être étudié pour explorer la possibilité de le généraliser aux autres AMP relevant du niveau national.

2020

Lancement d'une analyse juridique pour explorer les différentes options, en cohérence avec les orientations de la future stratégie nationale pour les aires protégées (2020-2030) relatives aux usages durables et à la compatibilité des activités.

MTES-DEB
MTES-DAJ

2021

Mise en œuvre des recommandations issues de l'analyse.

MTES-DEB

« EVITER-RÉDUIRE-COMPENSER » (ERC) EN MILIEU CORALLIEN

Le développement durable peut difficilement s'affranchir de toute forme d'impact sur la biodiversité marine. L'axe 3 du plan d'actions pour la protection des récifs coralliens se concentre donc sur la mise en œuvre de la séquence « Eviter, Réduire, Compenser », dite ERC. La séquence ERC vise à éviter les atteintes à l'environnement, à réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, à compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Les mesures compensatoires doivent s'envisager en dernier recours, pour apporter une contrepartie positive si des impacts négatifs persistent. Elles ont pour objectif l'absence de perte nette, voire un gain de biodiversité : l'impact positif des mesures compensatoires sur la biodiversité doit être au moins équivalent à la perte causée par le projet, plan ou programme.

La séquence ERC bénéficie d'un socle législatif solide tant au niveau national qu'euro-péen. Cependant, un rapport du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)¹² a mis en avant les faiblesses de sa mise en œuvre en milieu marin. L'axe 3 vise ainsi à fournir les outils nécessaires et actuellement manquants, adaptés aux spécificités des milieux coralliens, pour permettre une mise en œuvre efficace et effective de cette séquence au service de la protection de ces écosystèmes.

Action 3.1

Accompagner les services instructeurs et les porteurs de projets d'aménagement dans la conduite des études d'impact environnemental en milieu corallien et dans l'application de la séquence ERC

L'étude d'impact environnemental, de par sa vocation d'aide à la décision, est une étape essentielle de l'évaluation environnementale des travaux et projets d'aménagement. Elle vise 3 objectifs fondamentaux : (I) concevoir le projet de moindre incidence, (II) éclairer l'autorité administrative sur la décision à prendre, (III) informer le public et le faire participer à la prise de décision. Toutefois, la grande diversité d'acteurs et de compétences intervenant lors de l'instruction, de la réalisation et de l'évaluation de l'étude d'impact environnemental rend parfois délicate la traduction des résultats fournis en mesures de gestion cohérentes et proportionnées, surtout lorsqu'il s'agit d'évaluer les risques encourus par des écosystèmes aussi complexes et fragiles que les récifs coralliens. C'est pourquoi l'IFRECOR a publié en février 2017 un guide de bonnes pratiques à destination des gestionnaires pour les études d'impact en milieu corallien¹³.

2018 –
2020

Formation des acteurs en outre-mer (services de l'État, établissements publics, aménageurs, bureaux d'études, naturalistes...) sur la base du Guide de bonnes pratiques pour les études d'impact en milieu corallien publié par l'IFRECOR.

- Bilan 2019 : 119 personnes formées entre 2017 et 2019 à La Réunion, en Nouvelle-Calédonie et en Guadeloupe.
- 2020 : des sessions sont programmées pour la Martinique, Mayotte, la Polynésie française, et un retour en Nouvelle-Calédonie.
- 2020 : participation au comité national et au séminaire technique ERC pour présenter aux services de l'Etat l'enjeu des récifs coralliens au sein de la séquence ERC et plus particulièrement l'outil MERCI-Cor de dimensionnement des mesures compensatoires en milieu corallien.

MTES-DEB
IFRECOR

2020 –
2021

Développement de lignes directrices pour les porteurs de projets d'aménagement en milieu corallien. Présentation aux grands ports maritimes de l'outil MERCI-Cor et de la synthèse des techniques d'ingénierie écologique disponibles.

MTES-DEB
MTES-
DGITM
MOM-DGOM
Grands ports
maritimes
d'outre-mer

Action 3.2

Développer des outils opérationnels pour optimiser les mesures compensatoires en milieu corallien et viser l'absence de perte nette

Quand l'évitement des impacts d'une activité sur les récifs coralliens a été maximisé, et que la réduction des impacts résiduels laisse malgré tout des dommages, vient alors la compensation et la recréation des écosystèmes détruits. Là encore le plan d'actions s'appuie sur les travaux précurseurs conduits de l'IFRECOR et de MERCI-Cor pour dimensionner au mieux les mesures compensatoires.

En continu, dans le cas d'investissements nouveaux soumis à réglementation (police de l'eau, ou des installations classées pour la protection de l'environnement – ICPE) et soumis à financements publics (fonds européens, prêts de l'Agence française de développement – AFD et/ou de la Caisse des dépôts et consignations – CDC, subventions OFB au titre de la solidarité inter bassins notamment), les services de l'État, les Régions et les établissements référents veilleront dans leur grille d'instruction à ce que les projets soumis soient compatibles avec les objectifs de protection des récifs coralliens.

2018 –
2020

Identification et promotion des bonnes pratiques en matière de restauration écologique des milieux récifaux, en privilégiant les solutions fondées sur la nature.

- 2020 : publication du guide d'ingénierie écologique pour la réparation des récifs coralliens et des écosystèmes associés¹⁴.
- Organisation d'un atelier de travail rassemblant les experts afin de produire, sur la base de retours d'expériences dans les outre-mer, une analyse critique des techniques d'ingénierie développées.

IFRECOR

2019 –
2021

Développement de l'outil MERCI-Cor pour accompagner le dimensionnement des mesures compensatoires en milieu corallien et formation des acteurs en outre-mer à cet outil.

IFRECOR

12. CGEDD, rapport n° 010966-01, Mise en œuvre de la séquence "éviter - réduire - compenser" en mer, octobre 2017.

13. Mathieu Pinault, Sylvain Pioch, Nicolas Pascal, « MERCI-Cor volumes 1 et 2 », Documentation IFRECOR, <http://ifrecor-doc.fr/items/show/1742>

14. Aurore Léocadie, Sylvain Pioch, Mathieu Pinault, « Guide d'ingénierie écologique : la réparation des récifs coralliens et des écosystèmes associés », Documentation IFRECOR, <http://ifrecor-doc.fr/items/show/1877>

GÉRER LES CRISES TOUCHANT LES RÉCIFS CORALLIENS

En plus des pressions anthropiques chroniques, les récifs coralliens sont régulièrement soumis à des crises de plus en plus fréquentes et violentes. Celles-ci peuvent être causées par des facteurs climatiques (réchauffement des eaux qui induit le blanchissement corallien), des événements météorologiques et/ou climatiques extrêmes (inondations, cyclones), ou d'ordre biologique (invasion d'espèces – indigènes ou non, comme les acanthasters ou les sargasses).

L'axe 4 du plan d'action vise à déployer un dispositif de gestion de ce type de crise que ce soit en amont, pendant, ou après la crise afin de réduire au maximum l'impact sur les récifs coralliens.

Action 4.1

Mettre en place un dispositif de gestion des crises écologiques affectant les récifs coralliens

Pour une réaction rapide après une crise ayant affecté les récifs coralliens, il est nécessaire d'anticiper en mettant en place préventivement des dispositifs de gestion.

2018 – 2021

Mise à disposition de tous les outre-mer d'un protocole de suivi des épisodes de blanchissement corallien permettant d'en évaluer les impacts et d'orienter les actions à prendre¹⁵.

- 2019 : étude de suivi du blanchissement à la Réunion et en Polynésie française.
- 2020 : étude de suivi du blanchissement à Mayotte et à la Réunion.

IFRECOR
MTES-DEB
DEAL
Mayotte,
La Réunion
Service de
l'environnement
de Polynésie
française

2018 – 2021

Réalisation de fiches techniques ainsi que de formations en cas de pollutions accidentelles par hydrocarbure en zone de récifs coralliens.

- 2018 : journée technique sur les déversements d'hydrocarbures en milieu tropical¹⁶.
- 2019-2020 : définition du contenu du guide et réunions de travail.
- 2021 : parution du guide et des fiches techniques.

MTES-DEB
Cedre

2020

Acquisition de connaissances sur l'impact environnemental des échouages de sargasses sur les récifs coralliens et écosystèmes associés dans les Antilles.

MTES-DEB
Mission
sargasses

2020

Soutien au niveau des territoires des initiatives permettant de localiser et de contrer les événements de prolifération massive des acanthasters (étoiles de mer mangeuses de corail), notamment les réseaux de surveillance, et d'intervention en Nouvelle-Calédonie.

MTES-DEB
IFRECOR
WWF

2021

Etude de l'opportunité d'un dispositif de gestion de crise écologique pour les récifs coralliens, en lien avec les dispositifs opérationnels (ORSEC/POLMAR).

MTES-DEB
MTES-DAM
MTES-DGPR
MOM-DGOM
SGMer
OFB

Action 4.2

Soutenir la recherche pour l'amélioration de la connaissance des mécanismes de résilience des récifs coralliens

Afin d'optimiser la gestion des crises écologiques affectant les récifs coralliens, il convient de mobiliser la recherche sur l'amélioration de la connaissance des mécanismes de résilience des coraux.

2018 – 2021	Financement de bourses de Master en recherche sur les récifs coralliens <ul style="list-style-type: none">• 2018 : 5 stages de master financés.• 2019 : 4 stages de master financés.	MTES-DEB FRB
Dès 2019	Soutien à la recherche sur les relations entre les coraux de surface et ceux vivant entre 30 m et 150 m de profondeur (coraux mésophotiques) : projet « <i>Deep Hope</i> » ¹⁷ .	MTES-DEB CNRS- CRIOBE
2019 – 2022	Lancement d'un projet de coopération franco-australien de 3 ans sur la résilience des récifs coralliens dans le Pacifique. Ce projet de recherche s'inscrit dans un projet plus global porté par le FFEM et l'AFD et inclut le renforcement des capacités locales, de la coopération régionale ainsi que le soutien à la mise en place d'actions de gestion.	MTES-DEB MTES-DAEI MEAE AFD/FFEM PROE Nouvelle- Calédonie Polynésie française,
2019 – 2020	Contribution au projet de recherche conjoint entre France, Etats-Unis d'Amérique et Japon « Evaluation, atténuation et adaptation des écosystèmes marins aux effets de l'acidification ».	MTES-DAEI MTES-CGDD IRD DEAL Mayotte
2020	Soutien à la recherche sur la génétique des espèces coralliennes et leurs mécanismes de résilience.	MESRI
2020 – 2021	Constitution d'une banque de larves et coraux juvéniles (territoire à définir) pour se doter d'un outil rapidement mobilisable pour aider à la reconstitution du milieu après un épisode de crise.	IFRECOR
2020	Déclinaison de l'étude de l'ICRI sur la maladie corallienne <i>Stony Coral Tissue Loss Disease</i> dans les territoires français des Caraïbes.	IFRECOR
2020 – 2021	Elaboration d'un portfolio des besoins de la recherche sur les récifs coralliens dans le contexte des capacités de résistance aux phénomènes environnementaux de grande ampleur.	MESRI OFB
2020 – 2021	Appui à la recherche sur les coraux super-résistants de Nouvelle-Calédonie pour une meilleure compréhension des conséquences des changements globaux, de la résilience et de la restauration.	MTES MESRI

15. Jean-Benoît Nicet, et al., « Guide à l'attention des gestionnaires des Outre-mer français pour le suivi environnemental des épisodes de blanchissement corallien et l'évaluation de leurs impacts sur le peuplement corallien », Documentation IFRECOR, <http://ifrecor-doc.fr/items/show/1859>

16. <http://wwwz.cedre.fr/Ressources/Journees-Cedre/Journees-techniques/Les-deversements-d-hydrocarbures-en-milieux-tropicaux-mangrove-coraux-2018>

17. <http://www.criobe.pf/recherche/recherche-projets/deephope/>

SURVEILLER ET MIEUX CONNAÎTRE POUR AJUSTER L'ACTION PUBLIQUE

Moins orienté vers l'action opérationnelle que les axes précédents, l'axe 5 est de nature transversale. Les actions proposées ici contribuent directement à l'acquisition de connaissances ainsi qu'à l'amélioration des outils à destination des gestionnaires d'espaces coralliens.

Action 5.1

Dresser un bilan de l'état des récifs coralliens d'outre-mer français tous les 5 ans

Coordonné et édité par l'IFRECOR, le bilan de l'état de santé des récifs coralliens et écosystèmes associés des outre-mer français permet d'avoir une vision exhaustive déclinée sur l'ensemble des territoires. La précédente édition date de 2015 et sert de base au présent plan d'actions. Le prochain bilan attendu pour 2020 permettra de mesurer les évolutions advenues en 5 ans et d'en tirer les leçons pour l'action future.

2018 – 2021	Consolidation du réseau d'observation des récifs coralliens d'outre-mer pour pérenniser les campagnes de suivi annuel.	IFRECOR
2018 – 2021	Poursuite du développement et du déploiement de l'application de gestion de données BD Récifs dans tous les outre-mer. <ul style="list-style-type: none"> • Récupération et intégration des jeux de données historiques. • Formation de nouveaux utilisateurs en métropole et dans les outre-mer. • Développement d'une plateforme d'analyse des données sur les récifs coralliens interopérable avec l'application BD Récifs pour faciliter son appropriation par les différents acteurs. 	MTES OFB Ifremer
2018 – 2020	Association des réseaux de sciences participatives. <ul style="list-style-type: none"> • Dès 2018, un soutien est apporté au réseau Reef Check France pour consolider son réseau de bénévoles dans les outre-mer et collecter des données. 	IFRECOR
2019 – 2021	Lancement d'un projet de recherche en appui aux politiques publiques, dans le cadre du centre de synthèse et d'analyse sur la biodiversité (CESAB) de la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB) intitulé : « <i>Evaluation de l'état écologique des récifs coralliens : quels indicateurs pour répondre aux différentes politiques publiques existantes ?</i> »	MTES-DEB AFB FRB/CESAB
2020	Réalisation du bilan de l'état de santé des récifs coralliens et écosystèmes associés 2020.	IFRECOR
2021	Sur la base du bilan de l'état de santé des récifs coralliens et écosystèmes associés de 2020, formulation de recommandations en termes d'actions de protection et ajustement du plan d'actions pour la protection des récifs coralliens pour atteindre l'objectif de protéger 100 % des récifs coralliens français d'ici 2025.	IFRECOR

Action 5.2

Consolider l'observatoire du changement climatique et des impacts sur les récifs coralliens

Le changement climatique aura un impact majeur sur les récifs coralliens : la vitesse des modifications des conditions océanographiques (augmentation de la température et de l'acidification de l'eau) rend difficile une adaptation des coraux. Les projections à 2100, même en cas de réduction des émissions de CO₂, sont pessimistes. Il est important d'intégrer les travaux et les connaissances des outre-mer français sur l'état des récifs coralliens dans les travaux nationaux plus globaux sur le changement climatique.

2018 –
2020

Pérennisation de l'observatoire du changement climatique développé durant les programmes d'action 2006-2010 et 2011-2015 de l'IFRECOR. Une réflexion sera menée avec l'observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC) pour intégrer un indicateur « récif corallien » et articuler protection corallienne et adaptation au changement climatique.

IFRECOR
MTES-
ONERC

Action 5.3

Développer un référentiel taxonomique sur les habitats coralliens et les espèces coralliennes

Le développement d'une classification taxonomique des habitats coralliens doit permettre la mise à disposition d'un outil de référence commun à tous les gestionnaires de récifs coralliens dans les outre-mer. Cette classification fait aujourd'hui défaut et ouvre un vaste chantier de recherche appliquée. Conformément à son rôle d'impulsion, l'IFRECOR a initié la réflexion en la matière dans son programme 2011-2015 avec un panel d'experts internationaux et poursuivi depuis la phase préparatoire à ce travail de recherche, en soutenant l'inventaire des données d'habitats disponibles en outremer, ainsi que l'analyse des besoins des gestionnaires dans le cadre de son programme 2016-2020.

2020

Mise en cohérence du référentiel taxonomique de l'application BD Récif avec le référentiel national TAXREF et avec la plate-forme nationale SINP.

MTES-DEB
UMS
PatriNat

Action 5.4

Harmoniser et compléter les cartographies des récifs en outre-mer

La cartographie est un outil indispensable pour la gestion des territoires. Il est important d'appuyer son développement de façon harmonisée à l'échelle nationale. L'IFRECOR propose des guides sur les outils cartographiques à l'usage des gestionnaires : un guide sur la typologie des habitats coralliens pour la réalisation de cartes d'habitats normalisées¹⁸ a d'ores et déjà été réalisé tandis qu'un autre sur les usages et les pressions, sera finalisé et valorisé dans le cadre d'ateliers dans les outre-mer.

Dès
2018

Sur la base des guides produits par l'IFRECOR, réalisation et bancarisation des cartes thématiques (habitats, usages, pressions) dans la base de données Sextant (<http://sextant.ifremer.fr>).

IFRECOR
OFB

2020

Réalisation d'un guide sur la cartographie des usages et pressions en milieu corallien.

IFRECOR

2020

Identification et cartographie des zones de résilience corallienne aux perturbations locales et globales.

MTES-DEB
IFRECOR
OFB

18. Jean-Benoît Nicet et al., « Aide pour la réalisation et la commande de cartes d'habitats normalisées par télédétection en milieu récifal sur les territoires français. Guide de mise en œuvre à l'attention des gestionnaires », Documentation IFRECOR, <http://ifrecor-doc.fr/items/show/1649>

COMMUNIQUER ET SENSIBILISER POUR RENFORCER LA PRISE EN COMPTE DES RÉCIFS CORALLIENS PAR LES DIFFÉRENTS ACTEURS

L'axe 6 s'organise autour d'actions de communication et de promotion des outils et actions développés dans les axes précédents. Il vise principalement à encourager le changement de comportements des différents acteurs et contribue ainsi à la protection des récifs coralliens sur le long terme.

Action 6.1

Sensibiliser les jeunes et les rendre acteurs de la protection des récifs coralliens

Des expositions, interventions, valorisation des productions de l'IFRECOR (notamment la mallette de jeu MARECO) ont le potentiel de toucher largement le public scolaire des territoires d'outre-mer. D'autres initiatives comme les « Passeports de l'Océan » peuvent également être mises à profit.

2018 – 2021	Accompagnement du développement des aires marines éducatives (AME) en outre-mer dont l'IFRECOR accompagne le déploiement et la labellisation depuis leurs débuts en 2012.	IFRECOR OFB
2020	Lancement d'un appel à projets pour la conception et la diffusion de matériel pédagogique.	OFB

Action 6.2

Renforcer l'engagement des élus locaux d'outre-mer pour la protection des récifs coralliens

Chaque année	Tenue du concours de la Palme IFRECOR pour mettre en lumière et récompenser des actions exemplaires en faveur des récifs coralliens et des écosystèmes associés, portées par des élus locaux d'outre-mer.	IFRECOR
2020	Diffusion du rapport de synthèse IFRECOR sur la valeur économique des services rendus par les récifs coralliens et écosystèmes associés des outre-mer français (2016), et de ses déclinaisons territoriales, aux élus locaux d'outre-mer.	IFRECOR MOM-DGOM
2020 – 2021	Organisation d'événements pour mettre en avant les projets de restaurations sur les territoires.	IFRECOR
2020 – 2021	Diffusion des synthèses du bilan de l'état des récifs coralliens et des écosystèmes associés des outre-mer français 2020 à l'attention des élus et décideurs.	IFRECOR MOM-DGOM
2020 – 2021	Formations de sensibilisation des élus à la conservation des récifs coralliens et des écosystèmes associés.	IFRECOR Centre de formation des élus
2020 – 2021	Sensibilisation des décideurs aux risques encourus par la collectivité face aux impacts du changement climatique sur les récifs, réalisation et diffusion de recommandations pour prioriser l'action et augmenter la résilience et la capacité d'adaptation des écosystèmes. Cette action se base sur un travail de recherche sur la vulnérabilité et l'adaptation des populations dépendant des récifs coralliens réalisé en Polynésie française par un post-doctorant financé par l'IFRECOR en 2017-2018.	IFRECOR MOM-DGOM

Action 6.3

Renforcer la sensibilisation du secteur privé aux enjeux de protection des récifs coralliens pour encourager un changement dans leurs pratiques

2020 – 2021	Publication et diffusion d'un guide d'intervention sur les déversements d'hydrocarbures en milieu corallien	MTES-DEB Cedre
2021	Organisation d'un séminaire à destination des grands aménageurs en outre-mer pour leur présenter les outils de mise en œuvre de la séquence ERC et pour les mobiliser sur les bonnes pratiques pour la préservation des récifs coralliens.	MTES-DEB MTES-CGDD MOM IFRECOR MTES-DGITM

Action 6.4

Mobiliser le grand public dans le cadre de l'année internationale des récifs coralliens et au-delà

2018 – 2021	Encouragement de la mobilisation dans les territoires d'outre-mer. Organisation d'événements et mobilisation des partenaires publics et privés.	IFRECOR MOM-DGOM
2020	Organisation d'un événement sur les récifs coralliens au congrès mondial de la Nature.	MTES-DEB IFRECOR
2020	Diffusion d'informations sur les comportements « éco-compatibles » avec la protection des récifs (bonnes pratiques du mouillage, choix de filtres UV non délétères pour les récifs, etc.).	IFRECOR OFB
2020	Etude de la perception des risques par le grand public pour développer des stratégies de communication adaptées.	IFRECOR

Acronymes

AFB	Agence française pour la biodiversité
AFD	Agence Française de Développement
AME	Aire marine éducative
AMP	Aire marine protégée
Anses	Agence nationale de sécurité sanitaire alimentation, environnement, travail
CDC	Caisse des dépôts et consignations
Cedre	Centre de documentation, de recherche et d'expérimentation sur les pollutions accidentelles des eaux
CNFPT	Centre National de la Fonction Publique Territoriale
DCE	Directive-cadre sur l'eau
DEAL	Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DERU	Directive Eaux Résiduaires Urbaines
DROM	Département et région d'outre-mer
EPCI	Etablissement public de coopération intercommunale
ERC	Eviter-Réduire-Compenser
FEFEM	Fonds Français pour l'Environnement Mondial
FRB	Fondation pour la recherche sur la biodiversité
CESAB	Centre de Synthèse et d'Analyse sur la Biodiversité
Géode	Groupe d'études et d'observation sur les dragages et l'environnement
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
IFRECOR	Initiative française pour les récifs coralliens
Ifremer	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
IRD	Institut de recherche pour le développement
MAA	Ministère de l'agriculture et de l'alimentation
DPMA	Direction des pêches maritimes et de l'aquaculture
MERCI-Cor	Méthode pour Evaluer, Réduire et Compenser les Impacts en zone Corallienne
MESRI	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation
MISEN	Mission interservices de l'eau et de la nature
MOM	Ministère des Outre-mer
DGOM	Direction générale des outre-mer

MTES	Ministère de la Transition écologique et solidaire
CGDD	Commissariat général au développement durable
CGEDD	Conseil général de l'environnement et du développement durable
DAEI	Direction des affaires européennes et internationales
DAJ	Direction des affaires juridiques
DEB	Direction de l'eau et de la biodiversité
DGITM	Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer
DGPR	Direction générale de la prévention des risques
DHUP	Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages
PTF	Sous-direction des ports et du transport fluvial
ONERC	Observatoire national des effets du réchauffement climatique
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OFB	Office Français de la Biodiversité
ORSEC/POLMAR	Organisation de la réponse de sécurité civile / Pollutions Marines
PROE	Programme régional océanien de l'environnement
PLU	Plan local d'urbanisme
SAR	Schéma d'Aménagement Régional
SCOT	Schéma de cohérence territoriale
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SGMer	Secrétariat général de la mer
SINP	Système d'information sur la Nature et les Paysages
SMVM	Schéma de mise en valeur de la mer
TAAF	Terres australes et antarctiques françaises
TAXREF	Référentiel taxonomique national
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UMS PatriNat	Unité Mixte de Services Patrimoine naturel
WWF	Fonds mondial pour la nature

Références

Espèces exotiques envahissantes marines : risques et défis pour les écosystèmes marins et littoraux des collectivités françaises d'outre-mer. Etat des lieux et recommandations, UICN Comité français, 2019

<https://especes-envahissantes-outremer.fr/wp-content/uploads/2019/12/publication-eee-marines-outre-mer-2019.pdf>

Etat des récifs coralliens et des écosystèmes associés des outre-mer français en 2015, Jean-Pascal Quod, Guillaume Malfait, secrétariat national de l'IFRECOR, Documentation IFRECOR, 2016

<http://www.ifrecor-doc.fr/items/show/1670>

Guide à l'attention des gestionnaires des Outre-mer français pour le suivi environnemental des épisodes de blanchissement corallien et l'évaluation de leurs impacts sur le peuplement corallien, Jean-Benoît Nicet et al., Documentation IFRECOR, 2019

<http://ifrecor-doc.fr/items/show/1859>

Guide d'ingénierie écologique : la réparation des récifs coralliens et des écosystèmes associés, Aurore Léocadie, Sylvain Pioch, Mathieu Pinault, Documentation IFRECOR, 2020

<http://ifrecor-doc.fr/items/show/1877>

Guide pour la réalisation et la commande de cartes d'habitats normalisées par télédétection en milieu récifal sur les territoires français. Guide de mise en œuvre à l'attention des gestionnaires, Jean-Benoît Nicet, et al., Documentation IFRECOR, 2016

<http://ifrecor-doc.fr/items/show/1649>

Guide pour les Études d'Impact Environnemental (EIE) en milieux coralliens de France outre-mer (volume 1), Mathieu Pinault, Sylvain Pioch, Nicolas Pascal, Documentation IFRECOR, 2017

<http://ifrecor-doc.fr/items/show/1742>

Guide pour la mise en œuvre des mesures compensatoires et la méthode de dimensionnement MERCI-COR (volume 2), Mathieu Pinault, Sylvain Pioch, Nicolas Pascal, Documentation IFRECOR, 2017

<http://ifrecor-doc.fr/items/show/1742>

Outre-mer français : la protection spatiale des récifs coralliens, AFB, 2019

<http://www.forum-aieres-marines.fr/Actualites/Outre-Mer-etat-des-lieux-de-la-protection-spatiale-des-recifs-coralliens>

Stratégie nationale pour les récifs coralliens de l'outre-mer, secrétariat national de l'IFRECOR, Documentation IFRECOR, 1999

<http://www.ifrecor-doc.fr/items/show/16>

Valeur économique des services rendus par les récifs coralliens et écosystèmes associés des Outre-mer français : Rapport de synthèse, Nicolas Pascal et al., Documentation IFRECOR, 2016

<http://ifrecor-doc.fr/items/show/1654>

**Ministère de la Transition
écologique et solidaire**

**244, boulevard Saint-Germain
75007 Paris
France**

Tél. : 01 40 81 21 22

www.ecologique-solidaire.gouv.fr

Ministère des Outre-mer

**27 rue Oudinot
75007 Paris
France**

Tél. : 01 53 69 20 00

www.outre-mer.gouv.fr

Crédits photos : Couverture Jett Britnell,
page 4 Tracey Jennings, page 5 Beth Watson,
Illustrations des pages 6 et 7 SHOM 2019/espaces maritimes français,
page 9 DR, 4^e de couverture Yen-YiLee.

Publication : Juin 2020

Conception et réalisation : Citizen Press



GOVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*