



Distr. LIMITÉE

UNEP(DEPI)/CAR WG.43/INF.15
13 janvier 2023

Original: ANGLAIS

Dixième réunion du Comité consultatif scientifique et technique (STAC) du Protocole relatif aux zones et à la vie sauvage spécialement protégées (SPAW) dans la région des Caraïbes.

Réunion virtuelle, du 30 janvier 2023 au 1^{er} février 2023

PROPOSITION D'INSCRIPTION DU "PARC NATUREL MARIN DE MARTINIQUE" SUR LA LISTE DU PROPOCOLE SPAW

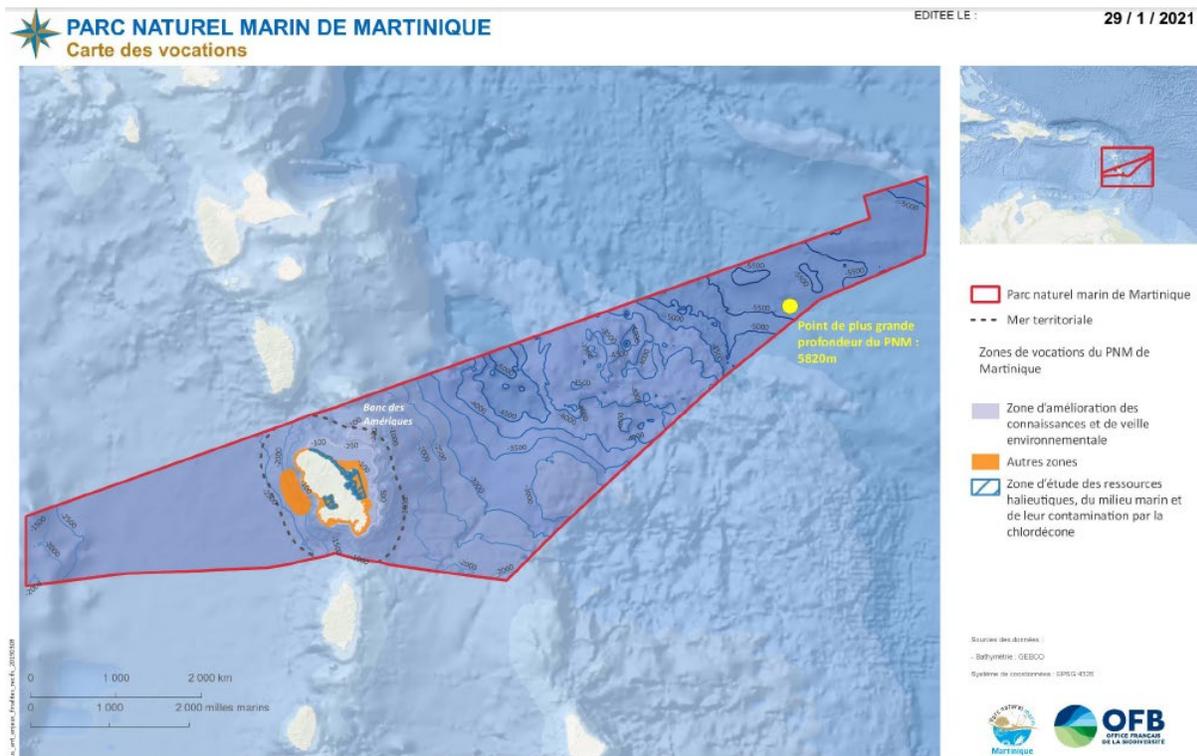
Cette réunion est convoquée virtuellement. Les délégués sont priés d'accéder à tous les documents de la réunion par voie électronique afin de les télécharger si nécessaire.

RAPPORT DE PRESENTATION DE
LA ZONE DU PARC NATUREL
MARIN DE MARTINIQUE
PROPOSEE POUR INSCRIPTION
SUR LA LISTE SPAW



I. IDENTIFICATION DE LA ZONE PROPOSEE

- * a - Pays : France
- * b - Nom de la zone : Parc naturel marin de Martinique
- * c - Région administrative : Région Martinique
- * d - Date de création : 5 Mai 2017 par le décret n°2017-784.
- * e - Si différente, la date de déclaration légale :
- * f - Situation géographique (inclure une annexe séparée avec une carte géographique comme indiqué dans la déclaration légale de la zone), ainsi que les coordonnées géographiques (X, Y pour le point central, WGS84, système de projection UTM):



- * g - Taille (km²) : 48 900 km²
- * h - Adresse de contact (avec, le cas échéant, l'adresse du site Internet) : 1 Rue des Pionniers, Texaco, Fort-de-France 97200
<https://parc-marin-martinique.fr/>
- * i - Ecorégion marine (selon les écorégions marines du classement mondial) : Eastern Caribbean
Code : 20064

II. RESUME EXECUTIF

La Martinique est une île de la Mer des Caraïbes, de près de 400 000 habitants. En 1983, les États de la Grande Région Caraïbe se sont réunis sous l'égide de l'ONU pour lancer le Programme pour l'environnement des Caraïbes et élaborer la Convention pour la protection et la mise en valeur des milieux marins dans la région des Caraïbes. Cette Convention régionale est déclinée en 3 protocoles, dont le protocole SPAW (Specially Protected Areas and Wildlife) dédié à la protection de la biodiversité régionale.

Le Parc naturel marin de Martinique (PNMM) a été créé par le décret 2017-784 du 5 mai 2017 pour répondre aux nombreux enjeux de préservation des patrimoines naturels et culturels et des usages en mer. Il s'étend sur l'ensemble des eaux françaises autour de la Martinique. Il est le dernier-né des huit Parcs naturels marins gérés par l'Office Français de la Biodiversité (article L334-2) qui a pour objectifs de préserver le milieu marin, d'améliorer sa connaissance et de contribuer au développement durable des activités maritimes. Une équipe d'agents de l'OFB met en œuvre les programmes annuels d'actions à travers des actions menées en régie ou en collaboration avec des partenaires locaux.

Son plan de gestion a fait l'objet d'une large concertation et d'une mobilisation forte du conseil de gestion. Il a été voté le par le conseil de gestion le 24 février 2021 et adopté par l'Office Français de la Biodiversité le 30 juin 2021. Le Contrat d'Objectif et de Performance de l'établissement présente les objectifs opérationnels prioritaires poursuivis pour les Aires protégées et spécifiquement pour les territoires d'Outre-Mer.

Ainsi, l'inscription du Parc naturel marin de Martinique sur la liste SPAW se révèle être une priorité pour les membres du conseil de gestion et pour l'Office Français de la Biodiversité. Le plan de gestion prévoit un renforcement des liens avec les aires marines protégées de la Caraïbe.

Cette priorité est illustrée par les 8 valeurs du conseil de gestion dont la première est l'ancrage territorial et par l'œuvre collective réalisée par les parties prenantes du Parc naturel marin de Martinique à l'occasion des ateliers de construction du plan de gestion (voir photo ci-après). Cette œuvre s'intitule **La construction commune : « Ensemble Créons NOU »**. Ici le **NOU** est sans « s, c'est un « nous » caribéen qui rappelle la nécessité d'un ancrage territorial et d'un projet de territoire qui prend en compte son environnement caribéen et qui se construit grâce à l'intelligence collective.



Œuvre collective réalisée par 70 parties prenantes : Ensemble créons NOU

III. DESCRIPTION DU SITE

a) Caractéristiques générales du site

- Surface terrestre sous souveraineté, à l'exclusion des zones humides (km²): 0
- Surface des zones humides (ha) : 2268 ha
- Surface maritime (sq.km) : 48 900 km²

b) Caractéristiques physiques

Île d'origine volcanique, la Martinique est issue de la rencontre de la plaque américaine et de la plaque des caraïbes il y a 22 à 24 millions d'années. Ces roches originelles se retrouvent sur les presqu'îles de la Caravelle et de Sainte-Anne. Du Sud jusqu'au Nord, la Martinique s'est construite par une succession d'éruptions. La dernière d'entre elles a fait émerger la Montagne Pelée, d'une hauteur de 1397m, dont les sols sont facilement érodables.. De fortes disparités géographiques conditionnent d'importants contrastes sur le territoire, notamment en ce qui concerne les masses d'eau superficielles et souterraines. On peut distinguer :

- une zone septentrionale montagneuse et humide, avec une plus forte propension aux précipitations côté Atlantique ;
- une zone méridionale très ensoleillée et peu arrosée ;
- un relief tourmenté au centre-sud de l'île expliquant la présence de microclimats (passage d'une position d'abri à une exposition forte aux précipitations sur quelques centaines de mètres).

En connexion directe avec les 7 bassins versants principaux, le milieu marin martiniquais fluctue au grès de ces relations Terre-Mer. Ce phénomène est accentué par le relief volcanique autant émergé qu'immergé et le climat tropical.

c) Caractéristiques biologiques

- Habitats :

En Martinique, la diversité des formations géologiques a engendré une diversité importante des fonds sous-marins et des espèces qu'ils abritent. De la terre aux zones les plus profondes, de nombreux écosystèmes interdépendants se sont développés autour de la Martinique : littoraux (470 km), mangroves, herbiers, coraux, sables, habitats des profondeurs...

Les principaux habitats naturels marins de Martinique sont les suivants :

- Les mangroves (et les milieux humides associés, vasières, prés salés...)
- Les récifs et communautés coralliennes (habitats littoraux et marins benthiques récifaux et les fonds durs à coraux non récifaux)
- Les herbiers marins de magnoliophytes (plantes à fleurs)
- Les habitats benthiques autres (il s'agit de l'ensemble des fonds : pelouses algales, fonds vaseux, fonds sableux...)

- Les habitats pélagiques (dans les eaux proches de la surface ou entre la surface et le fond)
- Les littoraux, plages, falaises et îlets.

La Martinique compte 22 km² de mangroves (2 % de la surface de l'île), 47 espèces de coraux avec une couverture de communautés coralliennes estimée à 56 km² en 2009 et 7 espèces de phanérogames marines recouvrant environ 50 km² en 2009.

- Flore :

Les herbiers sont constitués de 7 espèces de phanérogames marines. Les espèces *Thalassia testudinum* et *Syringonium filiforme* constituent un écosystème marin côtier d'intérêt patrimonial majeur. L'espèce invasive *Halophila stipulacea* est également très présente. On relève enfin, de façon moins marquée, la présence des espèces suivantes : *Halodule wrightii*, *Halodule beaudettei*, *Halophila decipiens* et *Halophila baillonis*.

Les mangroves des Antilles sont composées de quatre genres de palétuviers stricts : le palétuvier rouge (*Rhizophora mangle*), le palétuvier blanc (*Laguncularia racemosa*) et les palétuviers noirs (*Avicennia germinans* et *Avicennia schaueriana*). Ce dernier genre ne se manifeste qu'au niveau de la baie des Anglais.

D'autres espèces sont également présentes. On retrouve ainsi le palétuvier gris (*Conocarpus erectus*), et la fougère dorée (*Acrostichum aureum*) dans les mangroves en limite d'eau douce. Il est à noter que l'arrière-mangrove (tannes, pré-salés, et forêts supralittorales) a également un rôle d'importance dans la santé des mangroves. Elles abritent de nombreuses espèces végétales et animales.

Sont listées dans l'annexe III SPAW les espèces suivantes : *Avicennia germinans*, *Conocarpus erectus*, *Laguncularia racemosa*, *Halodule wrightii*, *Syringodium filiforme*, *Thalassia testudinum*, *Halophila baillonis*, *Halophila decipiens*, *Rhizophora mangle*.

- Faune :

Située au cœur d'un point chaud de la biodiversité mondiale, le milieu marin martiniquais abrite de nombreuses espèces marines fortement menacées. 21 espèces de mammifères marines, 5 espèces de tortues marines, des élaémobranches, les espèces de coraux, plus de 300 espèces de poissons côtiers et de nombreux grands poissons pélagiques, 200 espèces d'algues, plus de 100 espèces d'éponges, de gorgones, de mollusques, crustacées, échinodermes, 35 espèces d'oiseaux limicoles migrateurs ou pélagiques sont présents dans les eaux martiniquaises.

La liste des mammifères marins présents et les statuts sont associés en annexe, ainsi que la liste de la faune et flore présentes protégées par des arrêtés en Martinique.

* Fournir également la liste des espèces animales dans le site, à savoir :

- À l'annexe II SPAW *Acropora cervicornis*, *Acropora palmata*, *Orbicella annularis*, *Orbicella faveolata*

Tortue verte (Chelonia mydas), *Tortue imbriquée (Eretmochelys imbricata)*, *Tortue luth (Dermochelys coriacea)*, *Tortue olivâtre (Lepidochelys olivacea)*, *Tortue caouanne (Caretta caretta)*, *Pristis pectinata*, *Pristis pristis*, *Pelecanus occidentalis*, *Picoides borealis*, *Puffinus lherminieri*, *Hydrobates pelagicus*, *Sterna dougallii dougallii*

- À l'annexe III SPAW : Milleporidae, Stylasteridae, ANTIPATHARIA, ALCYONACEA, SCLERACTINIA, *Strombus gigas*, *Panulirus argus*, *Epinephelus striatus*, *Iguana delicatissima*, *Iguana iguana*, Carcharhiniformes

- Dans la Liste Rouge de l'UICN *Acropora cervicornis* et *Acropora palmata* sont inscrites en danger critique et *Orbicella annularis* et *Orbicella faveolata* en danger d'extinction. *Tortue verte (Chelonia mydas)*, *Tortue imbriquée (Eretmochelys imbricata)*, *Tortue luth (Dermochelys coriacea)*, *Tortue olivâtre (Lepidochelys olivacea)*, *Tortue caouanne (Caretta caretta)*

d) Les activités actuelles et population humaine

Au 1^{er} janvier 2018, la population martiniquaise était estimée à 368 783 habitants. Il faut ajouter à ces chiffres ceux du tourisme, qui représente une part significative de l'activité humaine sur l'île. Ainsi, la fréquentation touristique a totalisé 964 milliers de visiteurs en 2019. Il est à noter toutefois que le flux total de 2019 a diminué de 8.2 %, comparativement à celui de 2018.

L'activité maritime en Martinique s'inscrit dans un cadre historique et culturel riche qu'il est important de prendre en compte. C'est ainsi qu'un certain nombre d'événements majeurs qui ont contribué à forger l'identité de l'île, tel que son peuplement ou, plus tard, la traite des esclaves, a impliqué un rapport étroit et complexe aux espaces maritimes. Cela explique que les Martiniquais soient aussi intimement liés à leur environnement marin et l'importance et la diversité des patrimoines culturels matériels et surtout immatériels. Aujourd'hui encore, la mer est source de vie et de revenus, et on estime que 12 % des emplois de l'île seraient liés à la mer, sans compter les activités indirectes.

Les principales activités maritimes recensées à ce jour sont les suivantes : la pêche professionnelle, l'aquaculture, la pêche récréative, le transport de marchandises, les croisières, les activités liées aux infrastructures portuaires, la plaisance, les manifestations nautiques, les excursions, le transport des passagers, des activités de loisirs sous-marines et les activités de sports nautiques. Les activités susmentionnées seront détaillées dans la section f), et mises en lien avec les menaces éventuelles qu'elles représentent pour le site.

e) Impacts et menaces affectant le site (tant à l'intérieur comme autour de la zone)

Plusieurs types d'activités utilisent les ressources halieutiques.

La **pêche professionnelle** prélève la plus grande quantité de ces ressources, soit près de 950 tonnes de production (Ifremer, SIH, 2020). L'**aquaculture**, en crise depuis plusieurs années, produit environ 40 tonnes d'ombrine ocellée chaque année. Les prélèvements issus de la **pêche dite récréative** ne sont pas connus précisément. La pêche professionnelle regroupe 1 053 marins pêcheurs et 614 navires actifs (Ifremer, SIH, 2020).

Les ressources sont fragilisées. Les chiffres de l'Ifremer entre 1987 et 2009 mettent en lumière **une diminution des prises par sortie** sur les principaux métiers exploitant le plateau insulaire, tels que les nasses (61 % des sorties sur les ressources de fond du plateau) et les filets (26 % des sorties). Par contre, les prises par sortie ont augmenté sur les grands pélagiques du large et sur les pélagiques côtiers. Même si cette tendance s'est inversée entre 2008 et 2019 sur les métiers précités (nasses et filets), elle traduit l'exploitation importante d'une ressource peut-être déjà fragilisée par d'autres facteurs que la pêche (pollution, changements globaux, etc.). Une enquête auprès de 25 marins pêcheurs montre la disparition radicale de certaines espèces (Mérou Waliwa, Carnages à plumes, ou encore Mérou watalibi et platax en très forte diminution) ainsi qu'une ressource côtière moins abondante et moins diversifiée. Les poissons pélagiques semblent aussi subir de fortes contraintes, notamment les exocets, alors même que les marlins sont moins capturés qu'auparavant. La taille des espèces de petits pélagiques (balaous, couliours) tend à diminuer, faisant craindre une trop forte exploitation de juvéniles. Enfin, le lambi est en nette diminution notamment sur la zone d'exploitation historique de l'espèce : le Sud Atlantique.

D'autres facteurs entrent en jeu dans la raréfaction de certaines espèces. C'est le cas par exemple de la perte ou de la destruction des habitats. Les pressions anthropiques (eutrophisation, contamination chimique, aménagements littoraux, hyper-sédimentation...) perturbent elles aussi fortement les écosystèmes essentiels à la bonne santé des pêcheries (mangroves, herbiers et récifs coralliens).

On compte une dizaine de secteurs d'activités, sans compter la pêche et l'aquaculture, autour de l'économie bleue de l'île.

Le transport de marchandises

Le transport des marchandises est indispensable au fonctionnement de l'île en raison de sa dépendance du territoire à ~~sur~~ de nombreux produits d'importation, au 1er rang desquels figure le pétrole. Les produits pétroliers sont indispensables à l'approvisionnement des transports et au fonctionnement des centrales thermiques de l'île, dont celle de Bellefontaine. Ravitaillée grâce à un appontement dédié, cette centrale répond à elle seule à 60 % des besoins locaux en électricité. Environ 1 million de tonnes de pétrole est réceptionné sur l'île par an. En 2018, le Grand port maritime de Martinique a atteint un tonnage de plus de 3 millions de tonnes, pour 1 900 escales, ce qui le hisse au 16ème rang national. Au-delà du personnel embarqué par les compagnies maritimes, **1 116 équivalents temps plein (ETP) travaillent dans le secteur du transport maritime**, avec toutes ses branches connexes (chiffres 2016 de la Direction de la mer).

Croisières

Le transport de passagers représente une part importante du transport maritime géré par le Grand port. Les croisières « au long cours », c'est-à-dire les compagnies de grands paquebots (accueillant plusieurs centaines ou milliers de passagers), réalisent des séjours d'une à deux semaines en faisant escale dans les îles des Caraïbes. **Près de 900 000 passagers** ont embarqué ou débarqué en Martinique en 2018. Deux sites réceptionnent ces navires à Fort-de-France : deux appontements situés pointe Simon et quai des Tourelles. Les retombées économiques pour l'île sont estimées à 12,8 millions d'euros, soit environ 45 euros de dépenses par touriste.

Les infrastructures portuaires

Les infrastructures portuaires sont au cœur de l'économie de l'île et drainent l'essentiel de l'importation des marchandises manufacturées et des produits pétroliers. L'exportation, qui représente moins d'un tiers des flux, est cantonnée au transbordement, et au commerce de la banane vers l'hexagone. Des conteneurs de déchets repartent également vers les circuits de retraitement.

Au-delà des 2 principales marinas (Le Marin et Fort-de-France), la majorité des embarcations se retrouvent dans des ports de petite taille et le plus souvent dans des zones de mouillage sauvages autour de l'île. Seule la marina du Marin détient le label « pavillon bleu », marquant la prise en compte de critères environnementaux (qualité de l'eau, gestion des déchets...), de sensibilisation à l'environnement et d'accessibilité. Le manque d'infrastructures de tri, les dysfonctionnements des pompes de collectes des eaux usées (ou leur difficulté d'utilisation), le faible taux d'équipement des bateaux en cuves, sont autant de facteurs qui font des espaces portuaires martiniquais de véritables sources potentielles de pollution et de dégradation du milieu marin.

Force est de constater un développement anarchique des mouillages forains, générant une pression considérable sur les fonds et la qualité de l'eau : destruction des fonds par les ancrages, pollutions des eaux, conflits d'usages avec d'autres activités (pêche professionnelle, activités nautiques, baignade). Les chiffres de 2013 (CCIM) faisaient déjà état de 830 mouillages sauvages, auxquels il convient d'ajouter des pontons illégaux, avec de fréquents impacts sur le milieu : destruction corallienne, réduction des surfaces d'herbiers.

La plaisance

La plaisance est un secteur porteur faisant partie intégrante de la stratégie pour la croissance bleue du territoire. Elle peut se dérouler le long des côtes, mais également entre les îles des petites Antilles et plus globalement de l'arc antillais. La filière nautique représente environ 900 emplois directs travaillant au sein d'environ 260 d'entreprises, mais son périmètre est difficile à appréhender avec précision en raison du nombre important d'activités et de services. Son poids est estimé à environ 63 millions d'euros par an en Martinique. On compte **4500 à 5000 navires de plaisance en Martinique**. La tendance est à la hausse avec environ 200 immatriculations par an.

Les manifestations nautiques

Bien que les Martiniquais ne soient pas culturellement tournés vers la navigation, les dernières générations y ont pris goût, notamment au travers d'événements festifs devenus populaires, à l'instar du « Tour des yoles » qui invite la population à soutenir son équipe de yoleurs en les suivant pendant une semaine autour de l'île. Ces manifestations nautiques se sont développées ces dernières années : **plus de 150 demandes d'autorisation sont traitées chaque année par la Direction de la mer**.

Si la plupart des régates et compétitions sportives ne présentent pas un impact important, leur fréquence sur un même site peut engendrer des effets cumulés perturbants pour la faune et les habitats : dérangement d'espèces sensibles, piétinement d'herbiers ou de végétations littorales, ancrages sur des fonds sensibles, macrodéchets.

Les excursions : la plaisance professionnelle

La plaisance de l'excursion est très présente, directement liée à l'attractivité touristique de l'île. Elle vise à la fois les îlets de la côte Atlantique et la découverte d'espèces emblématiques sur la côte Caraïbe. Les **sorties de découverte nature**, notamment des mammifères marins et plus récemment des tortues ou des chauves-souris, se développent sur la côte Caraïbe. En plus des marins pêcheurs en reconversion, le nombre d'opérateurs est en augmentation constante depuis 10 ans : on dénombre près de 53 opérateurs ciblant principalement les cétacés (AGOA, 2019) et une vingtaine (Aquasearch, 2018) pour lesquels l'observation de tortues représente l'activité principale. Les activités d'observation de la faune sauvage génèrent un chiffre d'affaire de près de 4 millions d'euros (Souffleurs d'écume, 2015 ; Aquasearch, 2018).

L'activité d'observation des tortues, récente, connaît quant à elle une évolution. Elle consiste à voir et à nager avec les tortues aux Anses d'Arlet. La pression peut aller jusqu'à 32 nageurs autour d'une tortue car les touristes présents sur la plage s'ajoutent aux nageurs débarquant des bateaux (Source : Aquasearch, 2019). Même si les mécanismes de perturbation sont peu documentés, des changements de comportement notables sont observés après une forte pression d'observation.

Le transport de passagers

Une offre de transport de passagers permet des trajets inter-îles et au sein de la Martinique. Ainsi, **216 escales, représentant plus de 140 000 passagers, sont accueillies à la gare maritime de Fort-de-France** (enceinte du Grand port maritime) grâce aux compagnies Express des Iles et Jean's.

Les activités de loisirs sous-marines

Cette pratique regroupe la plongée avec assistance respiratoire, l'apnée, la randonnée palmée... **Une centaine de sites de plongée** sont essentiellement localisés sur la côte caraïbe et dans le sud jusqu'à Sainte-Anne. En 2006, plus de 160 000 plongées ont été enregistrées. Les sites les plus fréquentés sont Cap Salomon (13 220 plongées), le Rocher du Diamant (8 500 plongées), la pointe Burgos (8 240 plongées). Avec 35 entreprises de plongée, auxquelles s'ajoutent les associations et les travailleurs indépendants, il semble que ce chiffre se soit maintenu.

Les activités de sports nautiques

La grande majorité des pratiquants de sports nautiques n'étant pas fédérés, il est difficile de connaître leur nombre. Même si la plupart des activités sont respectueuses de l'environnement, certaines pratiques peuvent toutefois avoir des impacts directs ou indirects sur le milieu. Des études menées en Martinique (Aquasearch et Occulina) montrent ainsi que si le piétinement d'herbiers ne semble pas responsable de diminutions de superficie, celui de certains récifs coralliens peuvent être irrémédiables.

Des pollutions : une migration de la terre à la mer

Qu'elles soient individuelles ou collectives, les pollutions proviennent des activités humaines domestiques, agricoles et industrielles. **Les pollutions terrestres ont pour réceptacle le milieu marin et ses écosystèmes** (mangroves, herbiers, récifs coralliens...). Par ailleurs, les changements climatiques (en

généralisant des assècs, des bouleversements physico-chimiques, des bouleversements des écosystèmes, des invasions d'espèces exotiques...) tendent à amplifier les impacts de la pollution.

Les sources de pollution sont multiples et se cumulent : eaux usées des ménages non raccordés, ruissellement, émissions directes de l'agriculture, émissions industrielles, eaux pluviales du système séparatif, stations de traitement des eaux usées collectives, retombées atmosphériques sur les eaux de surface.

Les macrodéchets, en particulier les engins de pêche perdus (tels que filets, casiers, palangres), continuent à piéger pendant des mois, voire des années, des poissons, des tortues, des mammifères marins, les empêchant de respirer à la surface et/ou de se nourrir et les conduisant à une mort certaine. Ils sont également responsables de dégradations des habitats et des espèces benthiques par abrasion (ragage) du fond. Certaines espèces de coraux constructeurs, de gorgones, d'éponges, sont particulièrement vulnérables. Ils constituent enfin une « pollution visuelle » qui contribue à dégrader les paysages sous-marins et diminue l'attractivité des sites de plongée.

En Martinique, près de 40 tonnes de déchets sont ainsi ramassés en moyenne chaque année sur le littoral (Plan de prévention et de gestion des déchets de Martinique, CTM 2019). Lors de l'opération « **Récup' Mer** » organisée par le Parc naturel marin en 2019, **5 tonnes de déchets** ont été collectées sous l'eau et sur les plages.

Les échouages massifs de sargasses

Depuis une dizaine d'années, les îles de l'arc antillais (notamment) sont régulièrement le siège d'épisodes d'échouages massifs d'algues brunes. Les échouages massifs dans les secteurs où les algues s'accumulent, généralement des fonds de baie, entraînent des phénomènes préjudiciables à l'homme, à la faune marine, aux écosystèmes benthiques ainsi qu'aux mangroves. Dans ces secteurs, lors d'épisodes paroxystiques, il a été constaté la mortalité des coraux, des phanérogames, du macrofaune benthique. Les habitats ont ensuite tendance à être recolonisés par des espèces opportunistes (algues, phanérogame invasive *Halophila stipulacea*), provoquant une diminution de la biodiversité.

f) Autres éléments pertinents (tels que, caractéristiques éducatives, scientifique, de recherche, historiques ou archéologiques)

Les Martiniquais représentent, au sein de la nation française, une communauté qui dispose de sa culture propre. Celle-ci s'enrichit d'influences diverses, venues à la fois des cultures d'origine des diverses populations présentes et de la région caribéenne.

Aussi bien historiquement que géographiquement, la Martinique représente un carrefour des cultures et des populations. On y retrouve ainsi des descendants d'esclaves, des descendants européens, indiens ou asiatiques, largement influencés par la culture créole et caribéenne.

Le créole, la musique, la gastronomie, les arts plus largement ainsi que le rapport à la mer sont **des caractéristiques partagées avec les autres régions de la Caraïbe.**

La population

Avec une baisse annuelle moyenne de 0,8 % au cours de ces cinq années, c'est la région française qui se dépeuple le plus. Cette situation s'explique par un solde apparent des entrées-sorties négatif qui n'est pas compensé par le solde naturel.

Le départ de jeunes souvent diplômés contribue beaucoup à ce vieillissement : les 18-27 ans représentent la moitié des sorties du territoire. Depuis 2009, la Martinique perd 4 300 habitants par an, soit mettre plutôt le %.

Le bassin caribéen est l'un des premiers bassins de navigation et de pratique nautique au monde, et même le premier de l'hémisphère nord en période hivernale. Pour autant, les métiers de la mer restent assez peu connus et sont toujours perçus comme limités aux seuls métiers de la pêche.

La Martinique, forte d'une culture marine, est impliquée par le biais du Parc naturel marin de Martinique dans le réseau des aires marines éducatives qui permet à des classes élèves de CM1 à la 3^{ème} d'acquérir des connaissances et de participer à la protection du milieu littoral et marin. Encadrés par leurs enseignants et une structure de l'éducation à l'environnement, les élèves définissent le périmètre de l'aire éducative dont ils auront la charge, et, par le biais d'un conseil des élèves, déterminent des actions qu'ils vont conduire tout au long de l'année scolaire dans l'aire éducative. 9 classes sont ainsi actuellement impliquées pour protéger de manière participative le patrimoine naturel martiniquais.

g) Tendances prévues ou mesurées des impacts et des menaces énumérées ci-dessus.

Exploitation des ressources

Qu'il s'agisse de ressources vivantes ou non, il conviendra d'assurer leur exploitation raisonnée, indispensable à la pérennité des activités qui en dépendent. Ainsi, les filières de pêche et d'aquaculture devront s'orienter vers l'ensemble des bonnes pratiques permettant un équilibre des stocks et une préservation des équilibres écosystémiques. De même, les technologies innovantes devront être au service de l'environnement, afin de permettre des progrès tant dans le mix énergétique et la production de matériaux que dans la recherche et la médecine.

L'objectif premier est de diminuer les impacts des activités de pêche et d'aquaculture, tant sur les espèces non-cibles que sur les habitats. Pour ce faire, des expérimentations seront lancées, des innovations favorisées, le tout en lien étroit avec les professionnels sur le terrain. Matériaux, formes, énergie, toutes les recherches menées devront être pensées **dans le but d'améliorations notables des pratiques.**

Conformément à la loi de transition énergétique pour une croissance verte, la Martinique doit chercher à atteindre l'autonomie énergétique à horizon 2030. Pour cela, tout doit être mis en œuvre pour favoriser le mix énergétique, et développer des projets indispensables pour le territoire. Il conviendra d'identifier le potentiel de production locale afin de vérifier les opportunités d'exploitation. Des étapes préalables à l'exploitation jusqu'au projet définitif, en passant par les étapes de travaux, **l'ensemble du cycle devra respecter les écosystèmes fragiles.**

Qualité du milieu

Pour **aboutir à l'atteinte de l'objectif d'une bonne qualité du milieu**, les activités qui exploitent ce milieu doivent contribuer à le préserver, d'autant qu'elles y trouvent les ressources nécessaires à leur exercice. Ainsi, il faudra s'assurer que leur développement ne dégrade pas le milieu marin, si nécessaire en recourant au principe de précaution. Bien qu'il soit générateur de richesse sur le territoire, le développement des activités liées à la mer ne doit pas se faire aux dépens des patrimoines sur lesquels des activités reposent. Au contraire, l'attractivité du territoire est dépendante de la qualité de ces filières. Dans cette optique, une vision spatiale des activités nautiques doit permettre de définir des zones propices à leur développement, dans le respect des enjeux environnementaux. L'ensemble des filières concernées doit être associé aux différentes stratégies de planification, qu'elles soient locales, régionales nationales, voire internationales.

Les mesures effectuées depuis 10 ans ne mettent pas en évidence de tendance significative d'évolution de la qualité des masses d'eau côtières.

Dans le cadre de l'élaboration du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), un exercice prospectif est réalisé, afin d'identifier les masses d'eau qui pourraient ne pas atteindre le bon état à l'échéance du cycle de gestion. Cette approche est basée sur le croisement de l'état connu des masses d'eau, avec les pressions qui s'y exercent, afin de déterminer des tendances d'évolution de la qualité du milieu. L'amélioration progressive de cette connaissance, et des indicateurs d'état associés aux paramètres mesurés, devront permettre de mieux appréhender **la qualité effective des eaux marines** (notamment côtières) au regard des besoins et de la sensibilité des biocénoses qu'elles abritent. Des mesures complémentaires ciblées devront être acquises, afin d'alimenter cette connaissance d'une part, et d'autre part afin d'identifier plus précisément celles des pressions exercées sur le milieu marin qui sont les plus impactantes et qui doivent par conséquent être prioritairement réduites.

La Martinique dispose déjà d'un certain nombre de zones marines rassemblant tout ou partie des critères d'une ZPF, à l'instar des réserves naturelles et des cantonnements de pêche. L'un des objectifs du Parc sera de maintenir ce fort niveau de protection dans les zones existantes, de doter d'un statut de ZPF les secteurs répondant à certains des critères, et de compléter ce réseau en créant une réglementation stricte là où une protection est nécessaire. Ce réseau d'aires fortement protégées sera efficace en coordonnant l'action des différents gestionnaires identifiés.

IV. CRITERES ECOLOGIQUES

Les zones nominées doivent être conformes à au moins l'un des huit critères écologiques. Décrivez comment le site proposé répond à l'un ou à plusieurs des critères suivants.

Représentativité :

Le Parc Naturel Marin de Martinique intègre 3 biotopes représentatifs de la région Caraïbe : les mangroves, les herbiers de phanérogames et les récifs de coraux et d'éponges.

La mangrove, forêt entre terre et mer, constitue 2% de la surface de l'île, soit 22 km². Les mangroves contribuent à la stabilisation et à la protection du littoral, elles jouent un rôle épurateur des eaux des bassins versants par la filtration de ces eaux et la rétention des polluants, au bénéfice des récifs et herbiers

situés en aval. Leur présence est donc importante pour maintenir la qualité des eaux marines, réduire la turbidité et ainsi favoriser l'état de santé des habitats avoisinants. Les aménagements du trait de côte, la destruction des zones d'arrière-mangrove, les pollutions diverses sont des pressions importantes pour les zones humides. Les échouages de sargasses dégradent également l'habitat mangrove. Ces pressions ont un impact sur l'ensemble des espèces qui fréquentent la mangrove.

Les communautés coralliennes, couvrant 56 km², sont des habitats essentiels au maintien de nombreux services écologiques : zones d'habitat, de nurseries, de frayères pour un grand nombre d'espèces remarquables. Ils rendent des services essentiels aux sociétés humaines : ressources halieutiques, protection physique du littoral (réduction de l'énergie de la houle) contre les phénomènes climatiques et l'érosion côtière, forte valeur paysagère et patrimoniale, tourisme.

Constitués de 7 espèces dont *Thalassia testudinum* et *Syringonium filiforme*, les herbiers de phanérogames constituent un écosystème marin côtier d'intérêt patrimonial majeur. L'importance écologique des herbiers est considérable en raison de leurs multiples fonctions : oxygénation, stabilisation des fonds, production de matière organique, source de nourriture, zone de frayère et refuge pour de nombreux organismes. Comme les mangroves et les coraux, ce sont de véritables « ingénieurs » d'écosystème offrant de nombreux services écologiques.

Valeur de conservation :

Englobant toute la ZEE de l'île, le PNMM a pour objectif la conservation et la valorisation des espèces inféodées à ces eaux ainsi que celles de passage. Située au cœur d'un point chaud de la biodiversité mondiale, le milieu marin martiniquais abrite de nombreuses espèces marines fortement menacées dont nous avons la responsabilité. Certaines espèces ont déjà disparu de nos eaux, d'autres sont en danger, beaucoup restent inconnues... La présence d'espèces emblématiques, à l'image des mammifères marins et des tortues marines, est un atout pour accompagner le territoire vers une prise en compte des enjeux des espèces marines. La Martinique dispose déjà d'un certain nombre de zones marines rassemblant tout ou partie des critères d'une ZPF, à l'instar des réserves naturelles et des cantonnements de pêche. L'un des objectifs du Parc sera de maintenir ce fort niveau de protection dans les zones existantes, de doter d'un statut de ZPF les secteurs répondant à certains des critères, et de compléter ce réseau en créant une réglementation stricte là où une protection est nécessaire. Ce réseau d'aires fortement protégées sera efficace en coordonnant l'action des différents gestionnaires identifiés.

Rareté :

La dernière expédition scientifique Madibenthos a permis de confirmer que les espèces rencontrées représentent de petits effectifs. Or la raréfaction du nombre d'individus observé par espèce met en danger la résilience de nos écosystèmes. L'endémisme de nombreuses espèces animales contribue à la richesse biologique particulière de l'île.

Habitats critiques :

Le Parc naturel marin comprend des habitats critiques pour plusieurs espèces en danger ou endémiques. Sont listés dans l'annexe II ou III du protocole les espèces suivantes : *Avicennia germinans*, *Conocarpus erectus*, *Laguncularia racemosa*, *Halodule wrightii*, *Syringodium filiforme*, *Thalassia testudinum*, *Halophila*

baillonis, *Halophila decipiens*, *Rhizophora mangle*, *Acropora cervicornis*, *Acropora palmata*, *Orbicella annularis*, *Orbicella faveolata*, Milleporidae, Stylasteridae, ANTIPATHARIA, ALCYONACEA, SCLERACTINIA, *Strombus gigas*, *Panulirus argus*, *Epinephelus striatus*, *Iguana delicatissima*, *Iguana iguana*, Carcharhiniformes, *Tortue verte (Chelonia mydas)*, *Tortue imbriquée (Eretmochelys imbricata)*, *Tortue luth (Dermochelys coriacea)*, *Tortue olivâtre (Lepidochelys olivacea)*, *Tortue caouanne (Caretta caretta)*, *Pristis pectinata*, *Pristis pristis*, *Pelecanus occidentalis*, *Picoides borealis*, *Puffinus lherminieri*, *Hydrobates pelagicus*, *Sterna dougallii dougallii*.

Diversité :

En Martinique, 47 espèces de coraux ont été recensées, dont 4 sont classées en danger par l'UICN, et 16 sont des espèces protégées. On compte également 21 espèces de mammifères marins dont la baleine à bosse qui est classée vulnérable par l'UICN, plus de 300 espèces de poissons côtiers dont 65 dans les herbiers et de nombreux grands poissons pélagiques, 5 espèces de tortues et 175 sites de pontes répertoriés, plus de 200 espèces d'algues, plus de 100 espèces d'éponges, de gorgones, mollusques, crustacés et échinodermes dont les espèces emblématiques telles que l'oursin blanc ou le lambi.

Connectivité / cohérence :

De par le caractère migratoire de certaines espèces (grands mammifères marins, tortue, oiseaux marins) ou bien la présence d'une phase pélagique dans le cycle de vie (gamètes, larves) d'autres espèces (lambi, coraux), les eaux de Martinique s'inscrivent dans la continuité des eaux de l'ensemble des pays de la Caraïbe, et au-delà par le biais des courants marins. Il faut également prendre en compte les problématiques qui se posent aux territoires insulaires reliés par les courants marins comme les arrivages massifs de sargasses et la prolifération d'espèces exotiques envahissantes (poisson-lion, *Halophila stipulacea*).

V. CRITERES CULTURELS ET SOCIO-ECONOMIQUES

Les zones nominées doivent être conformes, le cas échéant, à au moins l'un des trois critères culturels et socio-économiques.

Productivité :

Les écosystèmes marins et côtiers assurent de **nombreuses fonctions écologiques**, indispensables à la vie de l'ensemble des espèces : respiration, production primaire, chaînes alimentaires, support à la biodiversité, cycles géochimiques, échanges gazeux, recyclage, épuration de l'eau, transport de sédiments, etc. Ces fonctions écologiques sont elles-mêmes à l'origine de ressources et de **précieux services fournis aux sociétés humaines, parfois vitaux** : oxygène et respiration, ressources alimentaires issues de la pêche, régulation du climat, protection contre l'érosion côtière, production de molécules utiles (santé, etc.), aménités environnementales, inspiration créative.

Utilisation culturelle et traditionnelle :

Des amérindiens aux guerres mondiales, l'inventaire des sites archéologiques sous-marins et des épaves a été réalisé depuis 1990 par le Groupe de Recherche en Archéologie Navale (GRAN), dans le cadre d'une convention entre le Ministère de la culture, le Conseil régional de la Martinique, le Conseil départemental de la Martinique et le GRAN, sous tutelle du DRASSM. Ces recherches accompagnées de fouilles ont été disséquées en cinq thèmes principaux, constitutifs de l'activité maritime à la Martinique : la période précolombienne, le contrôle de l'espace caraïbe, le commerce, la traite négrière et le cabotage. Ont donc été recensés dans le périmètre des côtes martiniquaises plusieurs épaves et fragments d'épaves, des objets isolés tels que des ancres, des coffres et caisses, des mâts, des céramiques, des canons de batterie côtière jetés à la mer, des dépotoirs, des mouillages, des débris métalliques, ou encore des sites amérindiens saladoïdes submergés.

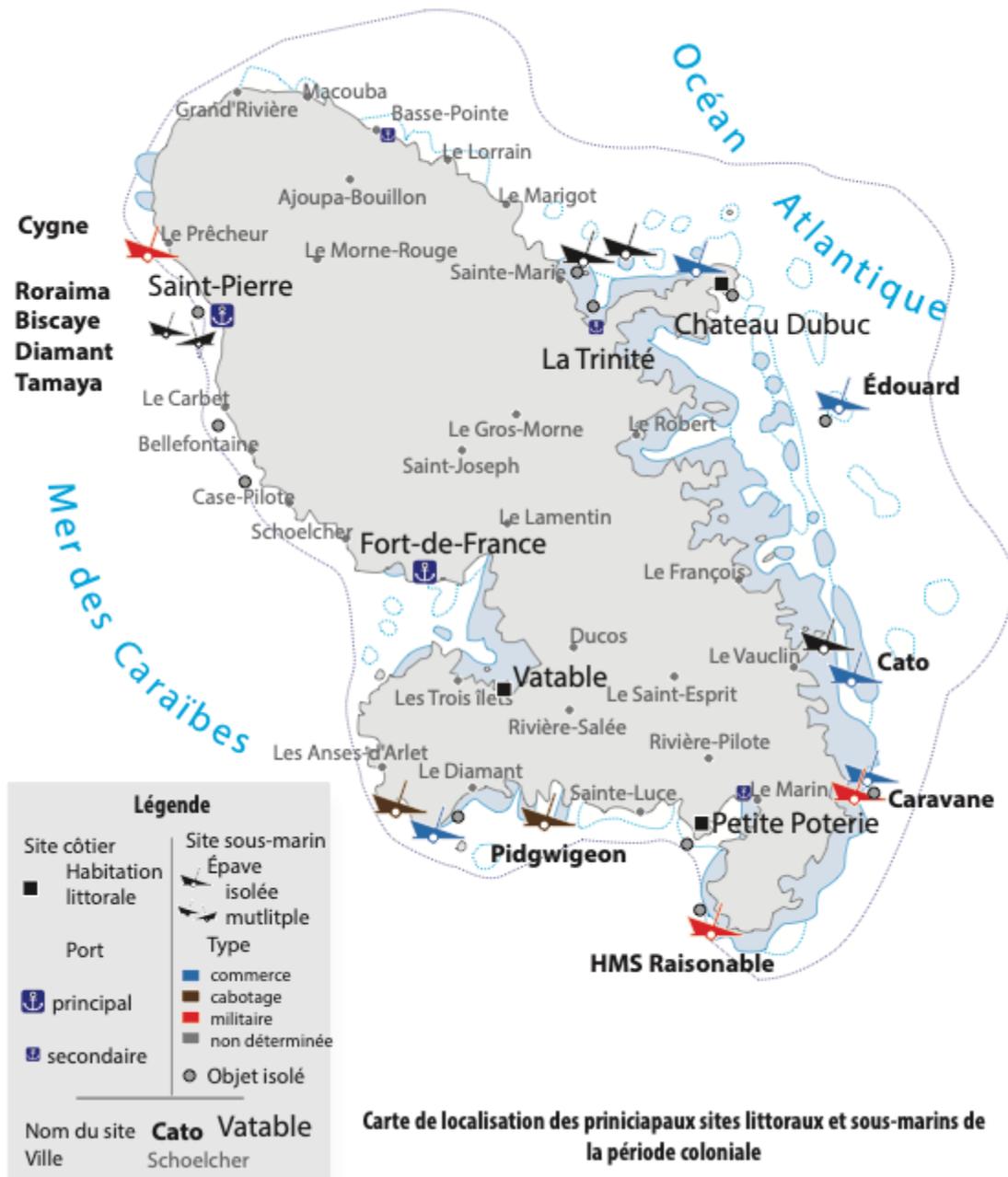
Focus : Tradition des embarcations : de la kanawa à la yole ronde

Les kalinagos sont « les héritiers de plusieurs millénaires de tradition maritime, une tradition qui fut l'élément fondamental leur permettant de faire société au sein de l'espace archipélique antillais » (Bérard et al., 2016a : 133). Ils possèdent donc trois types d'embarcations.

La kanawa reste le canot monoxyle traditionnel indispensable le plus représentatif du mode de vie insulaire des kalinagos. La kanawa a joué un rôle important dans l'appropriation de l'élément marin par les amérindiens, mais a également été le « support à une réappropriation par les populations des Antilles, d'un patrimoine commun, d'un espace commun et d'une identité commune » (Bérard et al. 2009b : 7).

La voile arrive avec les européens pendant la période de contact. S'ensuit une adaptation rapide des amérindiens à ce nouveau mode de propulsion. Ainsi, les « gommiers » font leur apparition dans la typologie des embarcations martiniquaises. Principale embarcation des pêcheurs, il s'agit de la coque d'une kanawa sur laquelle a été adaptée une voile dès le XVI^e siècle, puis un gouvernail au XIX^e siècle.

La filiation entre le gommier et la yole est largement détaillée dans de nombreux travaux s'intéressant aux enjeux identitaires, patrimoniaux, touristiques et économiques des activités nautiques à voile, ainsi que leur « sportivisation » et institutionnalisation à la Martinique (Pruneau et al., 2006 ; Dumont, 2009 ; Moravie, 2011, 2014 ; Nicolas-Bragance et Saffache, 2015). L'acceptation populaire, la plus relayée sur les origines de la yole, est que la raréfaction des gommiers dans les forêts martiniquaises aurait participé à la création d'une nouvelle embarcation « créole » dans les années 1950, la yole ronde.



Avantages socio-économiques :

Dans un système tropical caribéen unique et fortement intégré comme celui de la Martinique (fort taux d'endémisme, récifs coralliens qui se développent en milieu oligotrophe, lien Terre-mer fort, activités sociales et économiques très dépendantes de la qualité du milieu marin), il est important de rappeler, surtout en cette période de relance, que les degrés de durabilité visés ne peuvent être que très forts. Ainsi en Martinique, il apparaît au Parc naturel marin de Martinique, qu'il n'y a pas de relance ou de poursuite d'un développement durable du territoire sans reconquête de la biodiversité marine.

Préserver un capital naturel minimal critique ne permettra pas de remplacer cette richesse perdue par un bien d'autre nature. Un stock d'équipements, de connaissances et de compétences ne pourra pas remplacer une mangrove en bon état écologique ou ne pourra pas se substituer aux communautés coralliennes.

VI. GESTION

La zone protégée doit être soumise à un cadre juridique de gestion, garantissant sa protection efficace à long terme. Le cadre de gestion du site agréé doit être suffisant pour atteindre ses objectifs biophysiques et socio-économiques. Avec cet objectif en tête, décrire les aspects de la gestion suivante.

a) * Cadre juridique et politique (au niveau international, national, régional et local ; joindre aux annexes une copie des textes originaux, et indiquer, si possible, le statut à l'UICN) :

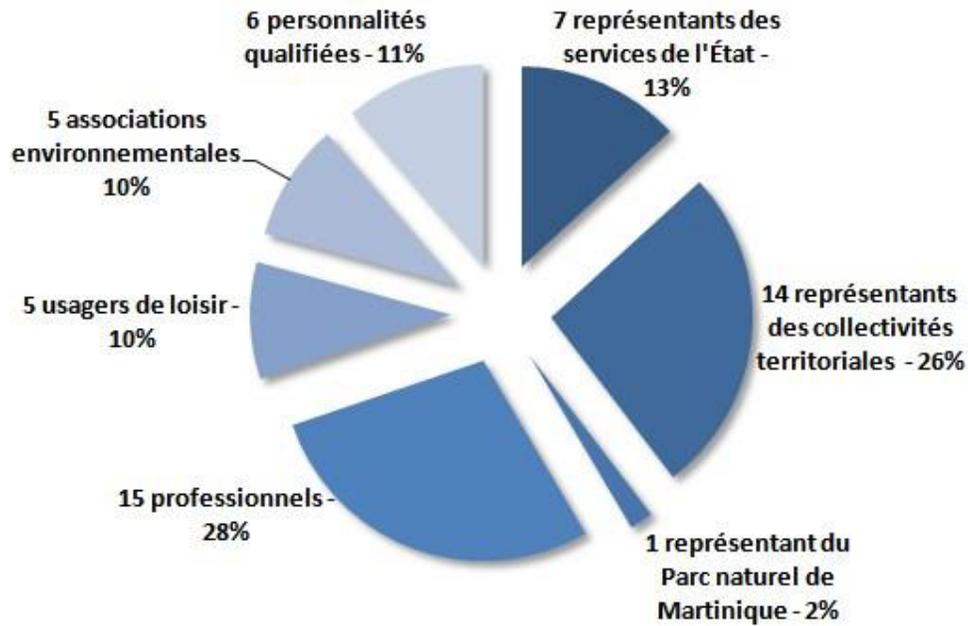
Le Parc naturel marin de Martinique a été créé par le décret n°2017-784 du 5 mai 2017. L'outil « Parc naturel marin » a été créé en 2007 dans le code de l'environnement, qui décrit son organisation et son fonctionnement. Les Parcs naturels marins sont des Aires Marines Protégées au titre de l'article L334-1 du code de l'environnement.

b) Structure de gestion, autorité.

L'organe de gestion d'un Parc naturel marin est son conseil de gestion, composé de représentant de l'ensemble des parties prenantes du milieu marin sur le territoire concerné par le périmètre du Parc. En Martinique, le conseil de gestion est composé de 53 membres : représentants de l'Etat, élus des collectivités locales, représentants des professionnels de la mer (notamment 8 représentants de la pêche professionnelle), représentants des structures d'usages de loisirs (fédérations et associations sportives, clubs de plongée sous-marines et société d'excursions en mer...), représentants d'associations de protection de l'environnement et personnalités qualifiées.

Cette assemblée a pour mission d'élaborer le plan de gestion du Parc, qui fixe ses objectifs sur 15 ans. Par la suite, elle valide les programmes d'actions annuels de l'équipe technique du Parc, et émet des avis et délibérations sur les projets et politiques qui concernent le milieu marin du Parc. Le conseil de gestion ne peut pas créer de réglementation sur le périmètre du Parc mais peut faire des propositions aux autorités compétentes. De plus, les avis qu'elle rend sur les projets susceptibles d'affecter de manière notable le milieu marin du Parc sont opposables, et ils doivent ainsi être suivis par les services instructeurs des demandes d'autorisation de ces projets.

Le conseil de gestion se réunit entre deux et quatre fois par an. Afin de maintenir une dynamique de travail soutenu au sein de cette assemblée, un bureau est constitué et peut être réuni de manière plus souple pour rendre des avis consultatifs ou suivre l'avancée des actions sur le périmètre du Parc.



c) * Organe de direction fonctionnelle (avec l'autorité et les moyens pour mettre en œuvre le cadre) :

L'équipe technique du Parc naturel marin de Martinique, comme de l'ensemble des Parcs naturels marins, est composée d'agents de l'Office Français pour la Biodiversité (OFB), établissement public d'Etat issu de la fusion (entre 2017 et 2020) de l'Agence des Aires Marines Protégées, de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, et de l'Atelier Technique des Espaces Naturels et de Parcs Nationaux de France. Cet établissement compte environ 2800 agents sur l'ensemble du territoire Français, qui mettent en œuvre diverses missions pour la protection de la biodiversité.

En juin 2022 l'équipe du Parc naturel marin de Martinique est composée de 20 agents répartis en deux services : un service ingénierie composé de chargés de mission thématiques, et un service opération composé d'agents de terrain dotés de pouvoir de police. La directrice du Parc est déléguée du directeur général de l'OFB auprès du conseil de gestion. Les actions menées par l'équipe du Parc visent à atteindre les objectifs du plan de gestion à travers quatre leviers d'action : l'acquisition de connaissance, l'accompagnement des acteurs, la sensibilisation de tous les publics, et la surveillance des activités et du milieu. L'intervention du Parc peut se faire directement en régie, par l'intermédiaire de prestataires, ou en apportant un soutien financier et technique à des projets partenariaux. En 2022, le budget dédié au Parc naturel marin de Martinique est d'environ 1M€ hors masse salariale et investissements, pris en charge par les services centraux de l'OFB.

d) * Objectifs (préciser s'il est prioritaire ou d'égale importance) :

Les objectifs du Parc sont cadrés par les orientations de gestion établis dans son décret de création, sans priorisation :

1° Contribuer à une plus grande connaissance du patrimoine naturel, dont les embouchures de rivières, les mangroves, les herbiers et les récifs, de sa biodiversité et de ses fonctionnalités, et du patrimoine culturel maritimes ;

2° Sensibiliser le plus grand nombre et dès le plus jeune âge à la spécificité et à la préservation de l'espace maritime insulaire martiniquais et partager ces initiatives dans la Caraïbe ;

3° Proposer la protection, la restauration ou la valorisation des espèces et des milieux marins, comme les coraux et les fonds de baie, et en coordonner la gestion ;

4° Soutenir la pêche côtière artisanale et l'aquaculture ;

5° En tenant compte du fort lien terre-mer, soutenir une gestion innovante et participative dans les projets de développement visant à concilier les différents usages, à améliorer la qualité de l'eau et intégrant les services rendus par les écosystèmes marins ;

6° Engager le tourisme, le sport, les loisirs nautiques et les ports et mouillages dans des pratiques responsables par la formation des acteurs et la mise en place d'équipements adaptés ;

7° Contribuer à la planification des usages, à la prévention des conflits, à l'efficacité de la police de l'environnement marin.

Les objectifs du plan de gestion 2021- 2026 adopté en février 2021 sont déclinés à travers 9 enjeux, 20 finalités et pas moins de 140 niveaux d'exigence.

e) Brève description du plan de gestion * (joindre aux annexes, une copie du plan) :

La philosophie générale du plan de gestion repose sur une mobilisation forte de la population martiniquaise et de l'ensemble des parties prenantes, qui s'appuie sur des repères issus de la culture créole et ainsi sur une meilleure appropriation des enjeux du milieu marin, notamment par les jeunes générations. Cette mobilisation permettra l'atteinte d'objectifs ambitieux de conservation des espèces et des habitats, ainsi que l'amélioration de la qualité des masses d'eaux marines. Etant donné le caractère concerté et partenarial de l'élaboration de ce document, les objectifs qui y figurent sont partagés et les principes d'action qui y sont listés ont vocation à être mis en œuvre par l'ensemble des parties prenantes.

Une synthèse du plan de gestion sous forme de tableau est en annexe (annexe 1).



f) Préciser si certaines espèces ou habitats visés à l'article III-C font l'objet de plus de mesures gestion/récupération/protection que d'autres.

Diverses mesures de gestion viennent encadrer les activités dans le périmètre du Parc, du fait de réglementations antérieures à sa création, ou concernant un périmètre plus large que celui du Parc.

- a) Le **sanctuaire AGOA** : vaste aire marine qui cible la gestion des mammifères marins, notamment à travers la mise en place de chartes de bonnes pratiques et l'acquisition de connaissances. Son périmètre concerne l'ensemble des eaux marines des Antilles françaises. Cet outil permet d'avoir une vision cohérente à l'échelle des Antilles françaises et des projets de coopérations internationales dans le cadre du protocole SPAW.
- b) Des protections nationales : Sont concernées : 49 espèces de coraux, 24 espèces de mammifères marins, 5 espèces de tortues marines, d'importantes colonies d'oiseaux marins ou limicoles à statut, de nombreuses espèces de coraux d'éponges et de gorgones.
- c) Des protections ministérielles et locales:
- Arrêté ministériel réglementant l'approche des **cétacés** dans les eaux sous juridiction françaises aux Antilles (15 mars 2017)
 - Arrêté ministériel fixant la liste des **mammifères marins** protégés sur le territoire national et les modalités de protection (10 mai 2019)
 - Arrêté ministériel fixant la liste des **coraux protégés** en Guadeloupe, en Martinique et à Saint-Martin et les modalités de leur protection (25 avril 2017)
 - Arrêté ministériel fixant la liste des **tortues marines** protégées sur le territoire national et les modalités de leur protection (14 octobre 2005). Les tortues marines font l'objet d'un Plan national d'actions pour les Antilles françaises (en cours de validation pour la période 2020-2030).
 - Arrêté préfectoral portant réglementation de la **pêche maritime professionnelle** en Martinique (25 avril 2019)
 - Arrêté préfectoral portant réglementation de la **pêche maritime de loisir** en Martinique (8 avril 2019)
- a) La **réserve naturelle régionale du Prêcheur** est composée de trois zones marines réglementées :
- PR (Zone de protection renforcée) : Pêche professionnelle interdite (exceptée au filet de surface) – Pêche de plaisance interdite – Chasse sous-marine interdite
 - ZNR (Zone de réserve naturelle) : Pêche professionnelle autorisée (hors utilisation de filets trémail) – Pêche de plaisance interdite (exceptée la pêche à la ligne non motorisée) – Chasse sous-marine interdite
 - ZPE (Zone de pêche exclusive) : Pêche professionnelle autorisée lors des périodes fixées par arrêté – Pêche de plaisance interdite – Chasse sous-marine interdite.
- a) Les trois **cantonements de pêche** permettent de limiter les prélèvements sur les zones suivantes : baie du Trésor (Trinité) : arrêté préfectoral n°9922 bis du 8 janvier 1999 / Îlet Ramier

(Trois-Ilets) : arrêté préfectoral n°991521 du 27 juin 1999 / Case Pilote : arrêté préfectoral n°20160932 du 21 septembre 2016.

- b) La zone d'activités sous-marines du François est établie par l'arrêté préfectoral (n°2013107-0003 du 17 avril 2013).
- c) La zone d'activités sous-marines du Pothuau est établie par l'arrêté préfectoral (n°R02-2016-12-13-002 du 13 décembre 2016).

g) Décrivez comment la zone protégée est intégrée dans un cadre plus large de planification dans le pays (le cas échéant) :

Le Grenelle de la mer en 2009 a abouti à un certain nombre de propositions pour le milieu marin, dont la création d'un réseau d'aires marines protégées couvrant 20% des eaux de l'espace maritime français, notamment à travers la création de 8 Parcs naturels marins. La Stratégie Nationale Aires Protégées, adoptée en 2021, vient renforcer cette ambition en fixant un objectif de 30% du territoire français en aires protégées et 10% en protection forte. Pour le volet marin, les zones dites « de protection forte » se trouvent prioritairement au sein d'aires marines protégées telles que les Parcs naturels marins.

D'autre part, le document stratégique de bassin Antilles, élaboré par le Conseil Maritime Ultramarin de Bassin, donne les grandes orientations pour le développement des activités et la conservation des écosystèmes à l'échelle des Antilles Françaises. Il fixe différents objectifs, et notamment celui de « renforcer les mesures de gestion et de protection au sein des AMP existantes ».

h) Zonage, le cas échéant, et les règlements de base appliqués aux zones (joindre aux annexes, une copie de la carte de zonage) :

Le Parc naturel marin ne se décompose pas en zones où s'appliquent des réglementations spécifiques. Cependant le plan de gestion dispose d'une carte des vocations, qui géolocalise les enjeux et les priorités d'action sur le territoire maritime.

Ce zonage ne constitue pas une hiérarchie du niveau de protection recherché, ni un panorama de l'importance des usages ou une priorisation des actions à mettre en œuvre. Il vise à regrouper de manière synthétique des caractéristiques communes à certaines zones et à spatialiser les souhaits du conseil de gestion pour le territoire maritime. **Il n'y a pas de gradient d'importance entre les zones, seulement une lecture spécifique des différents enjeux présents.**

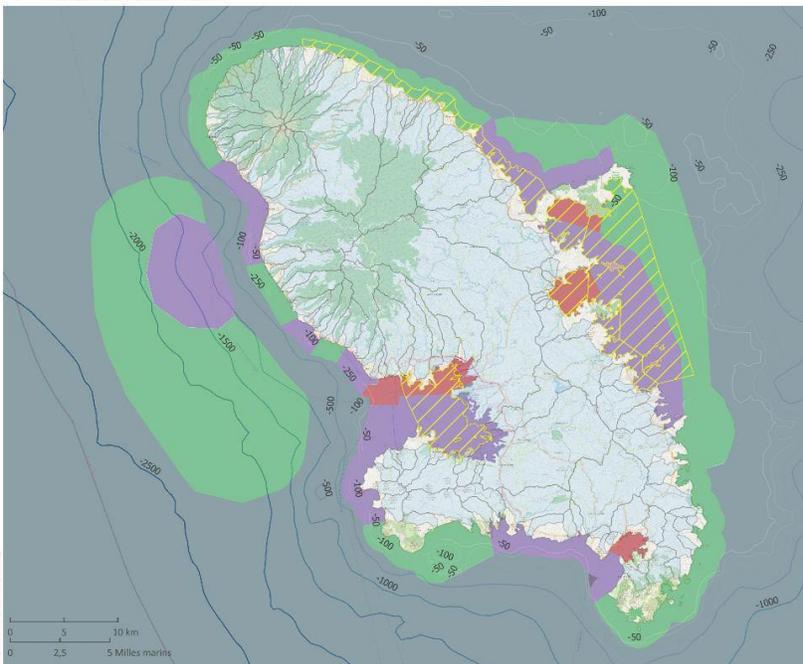
Quatre zones ont été identifiées :

- Zones de réduction des pressions et de maintien d'une biodiversité remarquable
- Zones de surveillance, de régulation des pressions et de restauration des écosystèmes
- Zones de valorisation et de préservation des patrimoines naturel et culturel
- Zones d'amélioration des connaissances et de veille environnementale

Une zone transversale se superpose aux zones ainsi définies, pour prendre en compte de manière spécifique l'enjeu d'acquisition de connaissances sur les ressources halieutiques, le milieu marin, et leur contamination par la chlordécone.

 **PARC NATUREL MARIN DE MARTINIQUE**
Carte des vocations

EDITEE LE : 29 / 1 / 2021



-  Bassins versants
-  Parc naturel marin de Martinique
- Zones de vocations du parc**
-  Zone de réduction des pressions et de maintien d'une biodiversité remarquable
-  Zone de surveillance, de régulation des pressions et de restauration des écosystèmes
-  Zone de valorisation et de préservation du patrimoine naturel et culturel
-  Zone d'amélioration des connaissances et de veille environnementale
-  Zone d'étude des ressources halieutiques, du milieu marin et de leur contamination par la chlordécone

Source des données :
Clichés : cartographie - OSM et 2008
Droits : voir 51422
Système de coordonnées : WGS 1984



i) * Les mesures d'application et les politiques :

Voir rapports d'activité 2020 et 2021 en annexe.

j) * Le statut international et les dates de désignation (par exemple, Réserve de la biosphère, site Ramsar, Zone d'importance pour les oiseaux, etc.) :

La Martinique et l'ensemble des eaux du Parc naturel marin sont sous statut de réserve de biosphère de l'Unesco depuis le 15 septembre 2021. En parallèle de la mise en place effective de la gouvernance et du plan de gestion de la Réserve mondiale de Biosphère, deux projets majeurs vont voir le jour en 2022 : un forum des jeunes des Réserves de Biosphère de la Caraïbe, et un réseau d'acteurs engagés sur le territoire.

L'étang des Salines est une zone humide d'importance internationale. Cette zone est un site de 207 Ha classé RAMSAR depuis le 15 septembre 2008. Ce site est la dernière étape pour les oiseaux venant de l'Amérique du Nord avant de traverser le canal de Sainte-Lucie.

k) La contribution du site à des mesures locales de développement durable ou à des plans similaires :

Différents plans nationaux d'action de protection d'espèces emblématiques ou sensibles prennent place dans le périmètre du Parc, notamment celui en faveur des tortues marines (animé par l'Office National des Forêts) et le Plan d'actions pour la protection des cétacés.

Le Parc naturel marin soutient le développement durable des filières maritimes. Ainsi dans le cadre du plan France Relance, plusieurs projets sont portés par le Parc :

l) Ressources de gestion disponibles pour la zone

- Ressources humaines (nombre total, avec des détails : le personnel, bénévoles, partenaires) :
- Les ressources matérielles (équipements, infrastructure) :
- Les ressources financières et les sources de financement (présents et supplémentaires ou prévus ; indiquer le budget annuel)

Voir point c), p.24

33. *Conclusion : Décrivez comment le cadre de gestion décrit ci-dessus est suffisant pour atteindre les objectifs écologiques et socio-économiques qui ont été créés pour le site (Lignes directrices et critères Section C / V).

La gestion du Parc naturel marin repose sur des assises solides, notamment grâce à son équipe intégrée au principal établissement public opérateur de l'environnement en France, lui-même sous tutelle du ministère en charge de l'environnement, et de celui en charge de l'agriculture.

Les moyens alloués au fonctionnement de l'équipe du Parc et à sa politique d'intervention viennent s'ajouter à l'ensemble ceux des parties prenantes opérant déjà sur le territoire en faveur du milieu marin (services de l'état, collectivités, société civile...) et celui-ci s'intègre dans des politiques publiques déjà ambitieuses.

La gouvernance locale qui s'appuie sur le fonctionnement du conseil de gestion contribue à garantir la pertinence des mesures mises en place et leur acceptabilité. Cet ancrage local des décisions prises pour la gestion des activités sur le milieu marin est un prérequis indispensable à l'atteinte des objectifs écologiques et socio-économiques inscrits dans le plan de gestion. L'utilisation des outils apportés par les sciences humaines et sociales sera la garantie d'une mobilisation citoyenne croissante.

VII. SUIVI ET EVALUATION

34. La zone protégée doit faire l'objet d'indicateurs et des programmes appropriés pour mesurer l'efficacité de la gestion et le succès de la conservation.

35. *D'une manière générale, décrire comment le site proposé gère le suivi et l'évaluation :

Au sein de l'OFB dont dépend le Parc, les orientations stratégiques sont cadrées par le Contrat d'Objectif et de Performance dont une partie encadre la démarche d'évaluation qui représente une partie importante des actions des agents de l'OFB.

Le Parc vient de voir son plan de gestion validé et met en place une stratégie scientifique qui consiste à produire des fiches d'évaluation pour chaque finalité ou sous finalité du plan de gestion. Ces fiches présentent le contexte, les enjeux de la thématique évaluée, les paramètres à suivre et les suivis existants en regard des suivis à mettre en place afin de combler les manques en termes d'acquisition de connaissances. Une carte de l'effort de suivi pour les différentes thématiques est produite ainsi qu'un tableau de bord type schéma avec les principaux indicateurs pour chaque grand compartiment écologique, culturel et socio-économique.

Vous trouverez en annexe, l'inventaire des suivis mis en œuvre sur le milieu marin de la Martinique.

Afin de pouvoir s'informer de manière simplifiée sur les enjeux et les actions menées relatives à chaque finalité du plan de gestion nous avons décidé d'élaborer un carnet de fiches.

Ces fiches ont vocation à être synthétiques et agréables à consulter afin d'être accessibles au plus grand nombre et permettre une vision globale de ce qui est mis en œuvre concernant les grands enjeux liés au milieu marin de Martinique et son utilisation.

Ci-dessous est présenté le guide de lecture des fiches finalités, l'ensemble des fiches sera disponible dans un document à part.

Il est important de noter que ces fiches ne sont pas exhaustives concernant l'inventaire des études menées, en effet le contenu est restreint à ce qui semblait le plus pertinent et utile dans l'évaluation de l'atteinte des niveaux d'exigence fixés par le plan de gestion du PNMM.

Il faut noter aussi que les encadrés « Ce qu'il reste à faire » comportent des actions à mener pas nécessairement par le PNMM.

Guide de lecture des Fiches Finalités

Recto :

- a) **Titre** : Finalité ou sous-finalité évaluée sous forme de question + numéro de la fiche correspondant à la numérotation des finalités dans le plan de gestion (« a, b, c » correspondent aux sous-finalités).
« **Contexte** » et « **Enjeux** » : Informations introductives pour présenter les caractéristiques du sujet traité, les particularités, les problématiques ou le statut des espèces.
- b) « **Que faut-il suivre ?** » : Liste des paramètres à évaluer, ils correspondent aux niveaux d'exigence du plan de gestion.
- c) « **Ce qui existe** » : Etat des lieux (non-exhaustif) des suivis et études existantes menées par les acteurs du milieu marin et précision sur les données qui en résulte.

Verso :

- d) « **Ce qu'il reste à faire** » : Liste des suivis ou études proposés. Sont précisés les données recherchées et les fiches action correspondantes. Ces propositions portent sur une durée de 15 ans.
- e) « **Tableau de Bord** » : Sélection des données qui seront utilisées pour définir un indicateur du tableau de bord.

Reader's guide for the Goal Sheets

1. **Title** : Goal or sub-goal to be assessed in the form of a question + the number of the corresponding goal in the management plan (« a,b,c » correspond to the sub-goals).
2. **Context and challenges** : Introductory informatins to present the context and challenges of the subject matter, the characteristics, the issues or the species status.
3. **What are we assessing ?** The variables to be assessed, they are the requirement levels of the management plan.
4. **Existing assessments** : Inventory (non-exhaustive) of the existing assessments and studies with the corresponding data available.
5. **What remains to be done** : List of the surveys of studies suggested, are specified the desired data. These suggestions cover a timeframe of 15 years.
6. **Evaluation chart** : Data selected to define an indicator in the evaluation chart.

Fiche finalité 16b
Comment maintenir et améliorer la vitalité et l'intégrité des herbiers de phanérogames?
1

LE CONTEXTE
2

Les herbiers sont constitués de plantes marines, avec des racines et des fleurs, qui se développent sur des fonds sableux. 94 % des herbiers martiniquais sont à moins de 7 mètres de profondeur afin d'obtenir suffisamment de lumière pour réaliser la photosynthèse. Ces « prairies » représentent un écosystème d'intérêt patrimonial majeur et sont de véritables 'ingénieurs' d'écosystème offrant de nombreux services écologiques notamment comme source de nourriture ou refuge pour d'innombrables espèces associées.

En Martinique, parmi les 7 espèces présentes *Thalassia testudinum* et *Syringodium filiforme* sont majoritaires cependant, l'espèce invasive *Halophila stipulacea* recouvre de nombreuses zones et domine le Nord Caraïbe. D'autres espèces sont rencontrées telles que des *Halophila* ou *Halodule*.

LES ENJEUX
2

D'importance écologique considérable, les herbiers remplissent de nombreuses fonctions: oxygénation, stabilisation des fonds, production de matière organique... Fréquemment placés entre récifs coralliens et mangroves, les herbiers sont une zone de transit et de frayère pour beaucoup d'organismes.

Cependant ces zones sont fortement dégradées. La destruction physique liée à de mauvaises pratiques, les polluants et l'apport en sédiment sont les principales causes de cette dégradation ainsi que la surexploitation des herbivores et l'invasion par des espèces exotiques.

CE QUI EXISTE
4

Type de suivi ou étude	Acteurs et fréquence	Données disponibles
Cartographie et état de santé des biocénoses benthiques 0-50m	H.Légrand, OMMM Ponctuel en 2009	Surfaces par type de biocénoses et par type de substrat, Etat de santé
Suivi DCE - Herbiers	ODE, Impact Mer Annuel	Recouvrement, composition spécifique, fragmentation, type de limite, comptage oursins-communautés coralliennes-bioturbation, relief, Etat de santé

Halodule

Halophila

CE QU'IL RESTE À FAIRE
5

Type de suivi ou étude	Données recherchées	Fiches actions correspondantes
Actualisation de la cartographie des biocénoses marines 0-50m Prévue pour 2022 (MAREX et Aquasearch)- tous les 10 ans	Surfaces par type de biocénoses et par type de substrat, Etat de santé	PN-1
Suivi des herbiers et macrofaune associée des zones réglementées (+ control en dehors) et sites de haute pression (ancrage)	Etat de santé (Bouchon - DCE) de l'herbier, densité de l'herbier et caractérisation des perturbations, densité d'espèces phares (oursins, lambis)	PN-10
Suivi de l'état de santé des sites avec pression lié aux arrivages de sargasses	Impacts des sargasses et aménagements liés sur les biocénoses marines	PN-8

Thalassia

Thalassia testudinum et *Syringodium filiforme* sont communément appelées 'herbe à tortue' et 'herbe à lamantins', respectivement.

Syringodium

Tableau de bord
6

Surface par type de composition, état de santé

Niveaux de protection des herbiers attendus :

- Niveau 1: Pas de destruction définitive d'habitat, pas d'abrasion profonde
- Niveau 2 : Pas de pression chimique, physique
- Niveau 2 bis : 2 + réduction des apports des bassins versants
- Niveau 3 : Pas de pression sur le site y compris l'abrasion superficielle et le tassement

Figure : Guide de lecture des fiches évaluation : illustration avec la fiche Finalité 16b sur les habitats d'herbiers de phanérogames marines

Les Fiches Actions

Les fiches actions permettent d'obtenir plus de détails relatifs à l'encadré « Ce qu'il reste à faire » des fiches évaluations. Pour chacune des actions énoncées, la fiche permet de s'informer sur les informations suivantes :

Description de l'action, Localisation, Période, Planification, Méthodologie, Indicateur d'état ou de pression, Mise en œuvre partenaires et prestataires, Dépenses prévisionnelles, Financements.

Vous trouverez en annexe 2 un exemple de fiche action établie pour suivre les communautés récifales

La stratégie scientifique en cours a d'ores et déjà permis de dégager des actions et suivis prioritaires pour le patrimoine naturel pour les prochaines années (voir figure ci-après).

Les actions prioritaires



Surveiller les zones réglementées et sensibiliser sur le dérangement des espèces



Instaurer des zones de quiétudes



Mettre en oeuvre une stratégie mouillage

Les suivis prioritaires



Evaluation des stocks des espèces halieutiques et des populations d'espèces phares



Suivis des populations dans les zones gérées (effet réserve) et dans les zones à forte pression



Caractérisation du paysage anthropique (Observatoire des pratiques et des pressions)



Figure 5 - Synthèse des priorités identifiées

36. *Quels sont les indicateurs utilisés pour évaluer l'efficacité de la gestion et le succès de la conservation. En particulier, quels sont les indicateurs utilisés pour évaluer l'impact des mesures de conservation sur l'état des populations des espèces, les habitats et les processus écologiques, dans la zone protégée et de ses environs :

Le choix des indicateurs utilisés est en cour de validations. De manière générale, il s'agira d'indicateurs état de santé pour les habitats basés principalement sur des données de couverture et d'appréciation visuelle des perturbations présentes, d'indicateurs de diversité et d'abondance pour les espèces. Pour évaluer l'efficacité des mesures de conservation des suivis de l'effet « réserve » seront mis en place avec une caractérisation des différences entre les zones prioritaires sous protection forte et les alentours sans mesures de protection, notamment en évaluant les impacts visibles (trace de détérioration par ancrage, pollutions et déchets) ou par des estimations de pression anthropique (nombre de bateaux, nombre d'infractions relevées) en regard d'indicateurs d'état de santé (% couverture, diversité et abondance).

Des fiches actions ont été réalisées en concertation avec les acteurs du territoire et singulièrement des scientifiques. Ces fiches-actions seront validées lors des prochains conseils de gestion du Parc naturel marin. Elles relient de façon synthétique : les enjeux du parc marin, aux finalités, aux actions mises en œuvre, à des indicateurs.

Vous trouverez en annexe 2 un exemple de fiche action présentant les indicateurs permettant de suivre les communautés récifales.

37. Quels sont les indicateurs utilisés pour évaluer l'impact du plan de gestion sur les communautés locales :

Les indicateurs seront prochainement finalisés et validés en conseil de gestion. Ils permettront de suivre les éléments suivants qui démontrent l'impact du plan de gestion sur les communautés locales :

- a) **L'intégrité physique des habitats sensibles et des espèces sensibles**
- b) **Les offres de formation sur le milieu marin et son utilisation durable**
- c) **La proportion d'étudiants martiniquais travaillant sur l'utilisation durable de la mer**
- d) **La part d'emplois locaux fondés sur des activités maritimes durables**
- e) **La capacité des Martiniquais à nager**
- f) **Le nombre d'opérations, de commissions, de mutualisations des moyens et de formations communes impliquants différentes catégories d'usagers de la mer**
- g) **La sensibilisation des scolaires aux enjeux du milieu marin**
- h) **Le nombre d'échanges entre les scolaires de la Région Caraïbe**
- i) **L'appropriation et la mise en œuvre des bonnes pratiques par le grand public**
- j) **La stratégie de sensibilisation des fédérations sportives**
- k) **Le nombre de productions artistiques engagées pour la protection du milieu marin**

- l) La valorisation du patrimoine maritime dans la politique culturelle**
- m) La qualité paysagère maritime et littorale**
- n) L'implication du Parc dans le réseau caribéen d'Aires Marines Protégées**
- o) La mobilisation de l'ensemble des usagers pour la protection de l'aire marine protégée**
- p) Le développement de la filière aquacole (espèces, aliments, infrastructures, rejets)**
- q) Les infrastructures de pêches et les innovations (engins, métiers)**
- r) La qualité des produits débarqués et la consommation d'espèces à fort enjeu environnemental**
- s) La sensibilisation des consommateurs**

VIII. PARTIES PRENANTES

La création du Parc ainsi que l'élaboration du plan de gestion se sont basées sur des démarches de concertation large ayant mobilisé l'ensemble des parties prenantes et ouvertes à la société civile. Les prises de décision relatives aux actions menées par le Parc continuent à se baser sur des démarches de concertation et de consultation des acteurs concernés (élaboration de la stratégie scientifique du Parc, mise en place de mouillages écologiques...).

Au total, plus de trois cents acteurs martiniquais ont été impliqués directement dans les processus de concertation permettant de réunir leur connaissance du milieu marin et des usages et de construire le projet de parc, son périmètre, ses orientations de gestion et la composition de son conseil de gestion.

La spécificité d'un Parc naturel marin réside justement dans sa gouvernance. L'ensemble des décisions relatives aux actions menées par le Parc, aux avis qu'il émet, et aux mesures de gestion qu'il propose, sont prises par son conseil de gestion. Celui-ci regroupe des représentants de l'ensemble des parties prenantes du milieu marin : services de l'État, collectivités locales, professionnels de la mer, associations environnementales, associations d'usagers et experts dans les différents domaines liés à la mer (scientifique, social, aménagement...). Cette instance représente localement, à l'échelle du périmètre du Parc, un parlement de la mer.

La gouvernance du Parc repose donc sur son conseil de gestion, composé de la façon suivante: 14 représentants des collectivités locales, 1 représentant du Parc naturel régional (aire protégée gouvernée par un syndicat mixte issu des collectivités locales), 20 représentants des usagers professionnels et de loisir du plan d'eau de Martinique, 5 associations locales de protection de l'environnement, et 6 personnalités qualifiées choisies pour leur expertise du milieu marin, tant d'un point de vue écologique que socio-économique.

De plus Ce conseil de gestion de 53 membres a délégué une partie de ses compétences à un bureau de 14 membres (suivi et évaluation des actions subventionnées) et s'appuie sur l'avis de 3 commissions thématiques : nautisme, pêche durable et Avis techniques. Conformément au règlement intérieur du conseil de gestion, ces commissions invitent quand elles le souhaitent d'autres parties prenantes pour bénéficier de leurs expertises.

Enfin, l'un des leviers d'action du Parc est la mobilisation des acteurs locaux, et l'accompagnement technique et financiers de ces acteurs. En 2022 **le Parc dispose d'un budget de 600K€ d'intervention**, destinés à la mise en œuvre de projets au bénéfice du milieu marin et de ses acteurs, notamment par voie de subvention. Cette philosophie du « faire avec » permet de faire monter en puissance et en compétence les partenaires locaux de l'OFB, tant dans le milieu associatif que chez les socio-professionnels du milieu marin.

IX. MECANISME D'APPLICATION

41. En ce qui concerne les caractéristiques spécifiques à chaque domaine, le cadre de gestion devrait inclure des mesures et des dispositions visant à atteindre les buts et objectifs, et faire face aux menaces spécifiques pour ce secteur particulier.

Les enjeux « Patrimoine naturel » sont prioritaires car les menaces sont importantes. Ci-après, les premières mesures et dispositions visant à atteindre les objectifs pour les espèces marines.

Tortues marines

- Mise en oeuvre du suivi des populations en alimentation (3 protocoles en cours de finalisation)
- Meilleure analyse des données de pontes et aboutir à des indicateurs plus représentatifs de l'évolution de l'activité reproductrice (taux de succès de ponte, d'éclosion et d'émergence, % de demi-tour)
- Définir les sites majeurs de ponte pour y instaurer des réelles mesures de gestion et accompagner les actions de ramassages de sargasses

Mammifères marins

- Sensibilisation, suivi et contrôle de l'activité de Whale-Watching
- Redéfinir les suivis, se diriger vers l'acoustique
- Améliorer les réponses et les analyses dans le cadre des échouages
- Définir les zones à fort enjeux grâce à la valorisation des données par la modélisation

Avifaune marine

- Organiser une stratégie globale de suivis des effectifs
- Mettre en place un suivis du dérangements et une gestion des prédateurs

Faune ichthyologique

- Evaluer les stocks des espèces halieutiques
- Suivre les populations d'espèces phares notamment les grands poissons (Mérus, Perroquets) et améliorer les connaissances
- Caractériser l'effet réserve dans les zones existantes et améliorer le suivi en place à Pothuau
- Mettre en place des suivis simples (présence /absence) sur un grand nombre de sites
- Faire un inventaire des espèces dans les milieux de transition (mangroves)

Communautés benthiques

- Suivre la faune, suivre et améliorer les connaissances des espèces phares (Oursins et Lambis)
- Suivre la pression d'abrasion liée au mouillage
- Mettre en place une veille dans les zones non fréquentées (notamment pour les maladies et espèces invasives)
- Augmenter l'approche spatiale des suivis GCRMN

Autre

- Valoriser les données existantes pour en tirer des mesures de gestion et des outils de sensibilisation (MadiBenthos, An Ba D'Lo)
- Mettre place des suivis des déchets en mer et à terre et en faire une occasion de temps fort d'échange et de sensibilisation
- Caractériser l'hydrodynamisme
- Etudier la dynamique à court terme (semestrielle) de l'évolution de la marge cotière et de la masse corallienne

42. Décrire les mécanismes et les programmes qui sont en place en ce qui concerne chacun des outils de gestion suivants, sur le site proposé pour inscription (remplir uniquement les champs qui sont pertinents pour votre site):

a) La sensibilisation du public, l'éducation et les programmes de diffusion de l'information :

-Programme « Aires marines éducatives » : accompagnement d'une démarche de gestion d'un site littoral par des scolaires, organisés en « conseil des enfants ». C'est une démarche permettant de recréer du lien entre les enfants et la nature tout en acquérant des connaissances sur l'environnement via trois axes : **vivre, connaître, transmettre**. Il y a 9 Aires Marines Educatives actuellement en Martinique.

-Diffusion de **messages de sensibilisation** sur les réseaux sociaux ;

-**Programme de maraudage pédagogique** sur le littoral, en régie par les agents du Parc.

-**Le Belya Lanmè, 1^{er} festival de la mer** : Avec 3690 places, le Belya Lanmè a permis pendant 1 semaine à pratiquement 1 martiniquais sur 100 de bénéficier d'une activité en mer. Des publics prioritaires ont été visés : personnes à mobilité réduite, personne ayant un handicap, élèves de l'école de la seconde chance, personnes en difficulté. L'accès à la mer pour tous est aussi une finalité du plan de gestion du Parc naturel marin de Martinique. Cette semaine a permis de sensibiliser un grand nombre de personnes à la richesse et à la vulnérabilité des écosystèmes marins de la Martinique.

- Appui technique et financement à 80% d'une nouvelle formation sur le territoire : **le Diplôme Universitaire « Les Métiers de la Mer »**

- Le Parc a porté **le projet Art&Mer** qui est désormais un projet académique qui vise à utiliser l'art comme vecteur d'éducation à l'environnement des scolaires. Ainsi le Parc réalise des interventions dans les classes et un webinaire le 8 juin à l'occasion de la journée mondiale des océans.

b) Le renforcement des capacités du personnel et en gestion :

L'équipe de Direction du Parc naturel marin a mis en place un Programme de formation et de développement des compétences à destination des personnels du Parc : plongée professionnelle, inspecteur de l'environnement nautisme, santé et sécurité au travail. De plus, la participation du Parc naturel marin de Martinique dans le réseau SHS (Sciences humaines et sociales) de l'OFB permet à l'équipe, et plus singulièrement aux chargées de mission Patrimoine culture maritime & sensibilisation, de développer des compétences pour favoriser la mobilisation citoyenne. Ainsi, l'équipe renforce ses capacités à la fois grâce à des formations et à la participation et/ou l'animation de réseaux thématiques.

La synergie avec le Sanctuaire AGOA pour la conservation des mammifères marins des Antilles est aussi source d'amélioration des compétences des agents du Parc naturel marin. En effet, en partageant les mêmes locaux et la même hiérarchie, une mutualisation des efforts permet aux deux aires marines protégées de monter en compétence ensemble.

C'est ainsi que le Parc contribue à des programmes de formation des socio-professionnels (formation des opérateurs de whale watching organisée par le sanctuaire Agoa),

Pour les autres acteurs qui doivent également contribuer à l'atteinte des objectifs poursuivis, le Parc a déjà également œuvré et compte poursuivre son engagement. En 2020, le Parc a ainsi organisé un voyage d'étude dans le golfe du Morbihan et mis en place un groupe de travail dédié pour les collectivités, la Direction de la Mer et la DEAL afin de traiter collectivement de la question de l'organisation des mouillages.

Le Parc a aussi invité et financé un déplacement des entreprises de travaux sous-marins volontaire au forum des professionnels de Marseille

c) Recherche, stockage des données, et analyses :

Plusieurs actions illustrent l'engagement du Parc naturel marin en matière de recherche, de stockage des données et d'analyse :

- Financement et collaboration technique sur une thèse de doctorat visant à étudier les impacts des sargasses sur les écosystèmes côtiers ;
- Financement d'une étude sociologique sur la relation des Martiniquais avec le milieu marin ;
- Deux projets de recherche au sein du PNM dans le cadre d'un appel à projet porté par la Direction de la Recherche et de l'appui scientifique :

- le projet MOSCECO du MNHN, qui vise à modéliser les habitats benthiques du bassin antillais, les connectivités et les impacts du changement climatique ;

- le projet PACO de l'IRD qui identifie parmi des espèces ciblées de coraux, les individus naturellement plus résistants au stress thermique et d'y identifier des marqueurs génétiques.

- **L'actualisation de la cartographie des biocénoses marines** sur l'ensemble des côtes de 0 à 50 mètres de profondeur est une priorité notamment pour analyser les projets soumis à l'avis du Parc. Ainsi, cette action a été rapidement engagée par l'équipe. Le marché a été attribué et permettra l'actualisation de la cartographie et l'analyse de l'évolution par rapport à la cartographie réalisée en 2009 (H. Legrand (OMMM)).
- En 2021, l'élaboration d'un **Atlas de l'effort de pêche à la senne traditionnelle**, suivi d'une étude de caractérisation de l'impact de ces pratiques ont été réalisés en interne par les agents du PNMM.

d) Surveillance et application :

Plusieurs priorités identifiées lors de l'élaboration du plan de gestion sont déjà en cours de réalisation :

- La **mise en place de suivis des zones réglementées existantes** (Réserves, ZASM Pothuau, Zones Chlordécone, Cantonnements ...) en partenariat avec les gestionnaires et autres acteurs responsables de ces outils règlementaires. La phase d'élaboration des protocoles a débuté.

- La réalisation des **missions de sensibilisation sur le littoral** avec une collecte de données sur les profils des usagers du littoral, leurs connaissances des bonnes pratiques, la fréquentation et les perturbations. Depuis la création du service opération du PNMM, les agents sont présents sur le terrain à travers ces missions de sensibilisation mais aussi prochainement en mer grâce à l'acquisition récente de moyens nautiques et l'obtention de plusieurs formations par les agents (plongeurs professionnels, assermentations).
- L'élaboration de **guides pour les pratiques de ramassage des sargasses** réalisé par la DEAL et le PNMM en concertation avec les services municipaux pour limiter les impacts sur l'habitat de ponte des tortues marines.
- La mise en œuvre d'un **suivi macrodéchets** sur le littoral selon le protocole national du CEDRE, le suivi est mené en interne par les agents du PNMM et l'état de référence a été réalisé en Mars 2022.
- **Tournées de surveillance** (police de l'environnement et police des pêches) intégrées au plan régional de contrôle et de surveillance, piloté par la direction de la mer ;

e) Participation des utilisateurs extérieurs :

Le Parc naturel marin de Martinique couvre tout le territoire Martiniquais et l'atteinte des objectifs poursuivis nécessite **la participation de tous les utilisateurs**. Le Parc naturel marin s'attache à animer une **gouvernance innovante** à la recherche de décisions basées sur l'intelligence collective. Des commissions thématiques (Mouillage, Pêche et Avis technique) se réunissent et peuvent en cas de besoin inviter des utilisateurs extérieurs au conseil de gestion.

Le 1^{er} Festival de la Mer intitulé le Belya Lanmè organisé du 27 juin au 3 juillet 2022 a mobilisé plus de 80 utilisateurs extérieurs (prestataires nautiques, acteurs et actrices du monde de la culture martiniquaise, mairies, associations environnementales, écoles, ...) et permis à plus de 3 000 personnes de découvrir autrement leur aire marine protégée en croisant les regards des utilisateurs extérieurs. Sur la majorité des activités proposées lors de ce Festival, les scientifiques et/ou gestionnaires étaient associées à un conteur ou à un professionnel de la mer et/ou à un étudiant du Diplôme Universitaire les Métiers de la Mer. Ce festival sera un rdv renouvelé régulièrement (annuel ou biennale : décision à venir)

Par ailleurs, le Parc naturel marin accueille des scientifiques et met à disposition son bateau et son service Opération pour **appui logistique à des missions extérieures** (CNRS, Université des Antilles...)

f) La gestion adaptative :

Les changements globaux et leurs impacts dans la région Caraïbe renforcent le besoin pour le Parc naturel marin de Martinique de développer un mode de gestion qui positionne l'évaluation des résultats obtenus ainsi que les effets des mesures de gestion au cœur de la décision et de la planification. La démarche d'évaluation sous forme de Tableau de bord est née de ce besoin.

Il faut toutefois noter que la mise en œuvre effective de mesures souples et mobiles dans le temps est complexe et nécessitera de travailler avec toutes les autres aires marines de la Caraïbe classées sur la liste

SPAW pour partager les retours d'expérience et ainsi être plus efficace. Cette approche adaptative pourra permettre de **construire des projets de coopération régionale et de réviser les programmes d'application au sein de chaque aire marine protégée en fonction de l'évolution des connaissances.**

X. AUTRES INFORMATIONS PERTINENTES

Site internet : <https://parc-marin-martinique.fr/documentation>

*** 43. _ ADRESSES DE CONTACT

Nom (s), fonction (s) et adresse de contact (s) de la personne(s) :

Aude BRADOR, directrice-déléguée du Parc naturel marin de Martinique

Aude.brador@ofb.gouv.fr

1, rue des pionniers

97200 Fort-de-France

Qui présente la proposition :

Paul GIANNASI, directeur-délégué adjoint du Parc naturel marin de Martinique

Paul.giannasi@ofb.gouv.fr

1, rue des pionniers

97200 Fort-de-France

Qui a préparé le rapport :

Margaux PESTEL, chargée de projet stratégie scientifique

Margaux.pestel@ofb.gouv.fr

44. ___ DATE ET SIGNATURE(S)

Au nom de l'État (s) Partie ou des Parties à l'origine de la proposition.

13/07/2022

Fort-de-France
Aude BRADOR
directrice-déléguée du Parc naturel marin de Martinique
Parc naturel marin de Martinique



ANNEXES

ANNEXE 1 : Synthèse du plan de gestion sous forme de tableau

ANNEXE 2 : Exemple de fiche-action

ANNEXE 3 : Inventaire des suivis réalisés sur le milieu marin de la Martinique

ANNEXE 1 : PLAN DE GESTION DU PNMM RESUME SOUS FORME DE TABLEAU

Enjeu	Finalités	Sous finalités	Niveaux d'exigence	
Enjeu 1 : Des femmes et des hommes sensibilisés aux enjeux marins, mobilisés pour renforcer le lien entre la terre et la mer	Finalité 1 : Développer les savoirs, les compétences et l'emploi des martiniquais fondés sur une utilisation durable de la mer	Développer les compétences universitaires et techniques locales liées à la connaissance de la mer et à son utilisation durable	A	- Une offre de formation (initiale et continue), complète sur le milieu marin et son utilisation durable, existe
			B	- Des programmes de recherche qui associent de plus en plus les usagers de la mer
			C	- Des savoirs traditionnels améliorés, reconnus par la science et transmis au service de la durabilité
		Développer l'emploi local autour d'une utilisation durable de la mer	D	- Une plus forte proportion des étudiants martiniquais travaille sur l'utilisation durable de la mer
	E	- La part d'emplois locaux fondés sur des activités maritimes durables augmente		
	Finalité 2 : Accompagner les usagers de la mer pour une meilleure coopération et solidarité en mer	Structurer et faire (re)connaître la communauté des usagers de la mer	F	- Le nombre d'adhérents dans les fédérations augmente
			G	- Le nombre d'opérations conjointes entre les différentes catégories d'usagers de la mer augmente
		Favoriser la mutualisation des connaissances, des compétences et des moyens au sein des réseaux des usagers de la mer	H	- Des commissions mixtes d'usagers se développent et partagent leurs savoirs et leurs compétences
			I	- Les mutualisations pertinentes de moyens sont identifiées, partagées et mises en œuvre
	J	- Des formations communes sur le terrain et/ou dématérialisées sont proposées aux usagers		
	Finalité 3 : Favoriser la mobilisation et l'engagement des acteurs	Faire des usagers de la mer des ambassadeurs de la biodiversité marine et des valeurs du Parc	K	- Un réseau d'usagers de la mer portant les valeurs et diffusant les messages du Parc est créé.

Enjeu	Finalités	Sous finalités	Niveaux d'exigence	
	et des citoyens en faveur de la reconquête de la biodiversité	Sensibiliser les acteurs de la terre pour en faire des acteurs conscients et solidaires des exigences du milieu marin	L	- Les enjeux du milieu marin sont intégrés et pris en compte dans les politiques d'aménagement du territoire et de gestion de la qualité de l'eau à terre .
			M	- 100% des scolaires sont sensibilisés aux enjeux du milieu marin
			N	- Le nombre d'échanges entre les scolaires de la Région Caraïbe autour Des enjeux de protection de la mer Des Caraïbes augmente.
		Mobiliser l'ensemble des citoyens pour la protection du milieu marin	O	- L'appropriation et la mise en œuvre des bonnes pratiques par le grand public
		Développer une stratégie de découverte et d'attachement à la mer qui s'appuie sur la pratique des sports nautiques et sur la culture	P	- Les fédérations sportives intègrent la sensibilisation aux écosystèmes marins dans leur stratégie et dans leurs actions quotidiennes.
			Q	- Le nombre de productions artistiques qui véhiculent les messages de protection du milieu marin augmente.
Enjeu 2 : Une culture maritime vivante au sein du bassin caribéen : Nou Ké pran lanmè sévi Savan	Finalité 4 : Reconnaître et favoriser les différentes formes d'attachement à la mer	Valoriser les patrimoines (matériels et immatériels) et en faire des piliers du développement durable de la Martinique	R	- La politique culturelle à l'échelle de la Martinique et de la Caraïbe valorise le patrimoine maritime
			S	- Les aménagements littoraux et maritimes n'impactent pas la qualité paysagère
		Maintenir la culture de l'oralité et la transmission intra et inter générationnelle	T	- Des temps et des espaces d'échange autour du patrimoine maritime seront construits
			U	- L'usage des symboles, des représentations martiniquaises et du créole est maintenu
Enjeu 3 : Une gouvernance qui développe et incarne une ambition forte pour la mer	Finalité 5 : Positionner le Parc naturel marin comme un outil intégré, un outil de lien, au service du territoire	Collaborer avec tous les autres gestionnaires	V	- Les services de l'État, les agences, les établissements publics et les collectivités territoriales associés à la gestion du Parc, mettent en cohérence leurs actions et leurs moyens, avec le plan de gestion du Parc.
		S'appuyer sur tous les outils du territoire pour que les finalités du Parc naturel marin soient intégrées à tous les niveaux	W	- Les documents stratégiques, plans et programmes intègrent tous les objectifs du plan de gestion

Enjeu	Finalités	Sous finalités	Niveaux d'exigence	
		Garantir que les décisions, avis et recommandations du Parc soient suivies d'effets	X	- Les décisions du Parc sont prises en compte
			Y	- Toutes les recommandations des avis simples et des avis techniques sont prises en compte
		Renforcer les liens avec les Aires marines protégées de la Caraïbe	Z	- Le Parc naturel marin de Martinique fait partie et s'implique dans le réseau caribéen d'AMP
Enjeu 4 : La mer nourricière, par l'utilisation durable des ressources, garante de la pérennité des activités	Finalité 6 : Maintenir l'équilibre des réseaux trophiques par la préservation des cycles de vie des espèces	Restaurer l'équilibre trophique des peuplements ichtyologiques	1	- Les populations d'herbivores (perroquets, chirurgiens, oursins herbivores) retrouvent leurs rôles fonctionnels dans l'écosystème.
		Atteindre un niveau de stock qui permet une exploitation durable des espèces côtières	2	- À 5 ans, le Parc dispose d'une liste d'espèces prioritaires qui s'appuie sur la connaissance précise des cycles de vie et de l'état des stocks.
		Maintenir voire restaurer les espèces à fort intérêt local	3	- À 15 ans, le RMD est atteint pour ces espèces.
		Diversifier les prélèvements du large tout en maintenant les stocks	4	- À 15 ans, les espèces phares peuvent être exploitées et consommées durablement.
		Maintenir les fonctionnalités des principales zones fonctionnelles halieutiques	5	- De nouvelles espèces sont exploitées durablement (thon noir, calamar...).
			6	- À 3 ans, les fonctionnalités des zones de cantonnement sont garanties et à 15 ans, elles sont renforcées.
			7	- Les fonctionnalités des habitats mangroves et herbiers sont améliorées.
			8	- Les ZFH prioritaires sont couvertes par une zone de protection forte.
	Finalité 7 : Garantir une pêche et une aquaculture responsables, de la production à la consommation	Rendre compatibles les pratiques de pêche et d'aquaculture avec le bon état des habitats et des espèces sensibles	9	- L'abrasion des habitats sensibles (herbiers et récifs) est évitée.
			10	- Des techniques innovantes sont expérimentées sur Des sujets à enjeu dont le plastique et la sélectivité.
			11	- Les captures accidentelles sont réduites afin de ne pas affecter durablement Les populations.
			12	- de nouveaux métiers et engins plus sélectifs et générant moins d'impacts ont été testés
			13	- 100 % des casiers sont équipés de trappes d'échappement ou d'un autre dispositif efficace permettant de limiter la pêche fantôme.

Enjeu	Finalités	Sous finalités	Niveaux d'exigence
			14 - Les engins de pêche (filets, plomb...) abandonnés ou perdus sont signalés.
			15 - Les espèces locales sont privilégiées dans le développement de la filière aquacole.
		Accompagner les acteurs locaux vers une pêche professionnelle et une aquaculture artisanales et responsables	16 - 100 % des pêcheurs et aquaculteurs sont sensibilisés aux enjeux écologiques et la majorité adopte de bonnes pratiques.
			17 - L'aquaculture est pratiquée de manière extensive avec des aliments issus de productions responsables et durables et sans intrants (en particulier sans médicaments).
			18 - 100 % des fournisseurs (coopératives) sont sensibilisés.
			19 - Les préconisations et zones de moindre contrainte sont identifiées et appliquées pour le développement de la filière aquacole.
			20 - 100 % des infrastructures de pêche sont exemplaires (ports, étals...).
			21 - L'ensemble des pêcheurs non professionnels connaissent la réglementation.
		Garantir une pêche non-professionnelle exemplaire	22 - la majeure partie Des pêcheurs non professionnels déclarent leurs captures.
		Structurer les filières artisanales et traditionnelles pour une pêche et une aquaculture pérennes et durables	23 - Les activités de pêche artisanales et traditionnelles sont reconnues et valorisées.
			24 - la valeur ajoutée Des produits de la pêche artisanale et traditionnelle durable est augmentée.
			25 - Une aquaculture responsable, affirmée et compatible avec les objectifs de protection
		Assurer la qualité des produits de la mer	26 - 100 % des aquaculteurs mettent en oeuvre un suivi sanitaire de leur activité et de leurs rejets dans le milieu naturel.
			27 - 100 % des produits débarqués sont de qualité pour la consommation humaine.
Adapter la consommation des produits de la mer aux enjeux du territoire	28 - Les consommateurs sont sensibilisés à la pêche et à l'aquaculture durables		
	29 - la consommation d'espèces à fort enjeu environnemental est réduite.		

Enjeu	Finalités	Sous finalités	Niveaux d'exigence	
	Finalité 8 : Accompagner une exploitation durable des ressources minérales, biotechnologiques et énergétiques	Accompagner le développement des activités nouvelles exemplaires vis-à-vis des enjeux écologiques du milieu marin	30	- 100 % des projets autorisés sur le parc mettent en oeuvre les technologies ayant le moins d'impact.
			31	- 100 % des projets sont localisés dans les zones de moindre sensibilité pour les habitats et les espèces.
Enjeu 5 : La mer, un espace de vie avec des activités et des pratiques diversifiées, organisées, et compatibles avec les objectifs de préservation du milieu marin	Finalité 9 : Développer des activités liées au milieu marin diversifiées, qui contribuent à l'attractivité et au dynamisme du territoire pour tous	Faire de la performance environnementale le moteur de développement des activités	32	- Les activités maritimes et littorales sont développées et soutenues sur la base d'une excellence environnementale.
			33	- 100 % des hôteliers et des offices du tourisme sont des relais d'offres éco-responsables liées à la pratique du milieu marin.
		Rendre compatible le tourisme avec les enjeux écologiques	34	- La part de touristes venus avec la motivation de vivre l'expérience d'une nature préservée est en augmentation.
			35	- 100 % des touristes sont sensibilisés aux enjeux environnementaux.
		Structurer les filières nécessaires à l'aménagement et à la gestion durable du milieu marin	36	- Le territoire dispose d'entreprises compétentes et/ou d'équipements performants, notamment pour la gestion des BHU, des boues de dragages, l'installation et la gestion de mouillages écologiques.
		Assurer le respect des milieux par les activités de découverte du milieu marin, et d'observation du milieu marin,	37	- Il n'y a pas de dérangement dans les zones fonctionnelles sensibles à cette pression.
			38	- La part du nombre total de sorties réalisées dans le cadre d'une prestation « douce » est en augmentation.
		Favoriser l'accessibilité du milieu marin pour tous les publics : situation de handicap, milieux défavorisés...	39	- Le nombre de Martiniquais sachant nager augmente.
			40	- Le nombre de pratiquants de sports aquatiques "doux" en mer augmente.
		Organiser les mouillages afin de permettre l'optimisation du plan d'eau et la préservation du domaine public maritime naturel	41	- L'abrasion des habitats sensibles (herbiers et récifs) est évitée.
			42	- Une stratégie mouillage, validée à l'échelle de la Martinique, est élaborée à 2 ans.
			43	- 100 % des ZMEL sont engagés dans une démarche qualité (idem port propre).
		Accompagner les manifestations nautiques vers l'éco-responsabilité, les	44	- 100 % des manifestations nautiques sont compatibles avec l'intégrité physique des habitats sensibles.
	45	- Aucun dérangement d'espèces sensibles n'est généré.		

Enjeu	Finalités	Sous finalités	Niveaux d'exigence
		adapter à la sensibilité des milieux et des espèces	46 - Les déchets liés directement à ces événements (restauration, goodies...) sont supprimés.
		Soutenir le développement d'un nautisme responsable	47 - 100 % des marinas sont équipées de systèmes de gestion de l'eau performants.
			48 - 100 % des marinas ont un label de qualité environnementale.
			49 - 100 % des pratiquants (plaisanciers, loisirs nautiques...) sont sensibilisés aux bons gestes.
		Rendre l'activité de croisière éco-compatible	50 - 100 % des compagnies de croisière communiquent sur le Parc naturel marin.
			51 - 75 % de l'offre d'excursions des compagnies de croisière sont éco-responsables.
			52 - Une gestion exemplaire des eaux usées et des déchets pendant les escales.
			53 - 100 % des navires à quai sont reliés au réseau électrique.
		Prévenir et éviter les conflits d'usages	54 - 100 % des projets du territoire sont compatibles avec les activités existantes.
		Finalité 11 : Développer un transport maritime utile à la vie locale et exemplaire sur le plan environnemental	Contribuer au développement d'un transport doux de passagers qui contribue à la vie locale
	Tendre vers une performance environnementale des ports et des navires (fret + croisière)		56 - Les bruits impulsifs, dépassant les seuils de tolérance des espèces, générés lors des travaux d'aménagement sont réduits à zéro.
			57 - Les apports des polluants susceptibles d'altérer la qualité de l'eau et des sédiments sont réduits à zéro.
	Contribuer à l'atteinte des objectifs écologiques (fret + croisière)		58 - Les taux de collision avec les mammifères et les tortues marines n'ont pas d'effet négatif sur leur population.
	Enjeu 6 : Un bon état de l'eau et des sédiments	Finalité 12 : Atteindre un bon état écologique des masses d'eau marines	Garantir des paramètres physico-chimiques favorables au bon fonctionnement des écosystèmes marins
			60 - Dans les secteurs à enjeux prioritaires pour les biocénoses, le très bon état est atteint.

Enjeu	Finalités	Sous finalités	Niveaux d'exigence
		Garantir une quantité de phytoplancton compatible avec l'équilibre des écosystèmes et du milieu	61 - La quantité de phytoplancton est compatible avec l'équilibre des écosystèmes et du milieu.
		62 - Le risque d'eutrophisation est maîtrisé.	
		Rendre les apports des bassins versants compatibles avec le bon fonctionnement des écosystèmes marins	63 - Le bon état physico-chimique de l'ensemble des masses d'eau terrestres est maintenu ou atteint.
			64 - Les apports ponctuels, mais intenses, générés lors d'événements pluvieux (charge organique, matières en suspension) sont fortement réduits.
	Finalité 13 : Atteindre un bon état chimique des masses d'eau marines	Garantir un état chimique des eaux marines et des sédiments, favorable au bon fonctionnement des écosystèmes marins	65 - Il n'y a pas de perturbation significative des espèces et de leur cycle de vie : reproduction, développement, état de santé
			66 - La qualité des sédiments est améliorée.
			67 - Les rejets situés à proximité de zones à enjeux prioritaires pour les biocénoses sont fortement réduits, voire supprimés.
		Garantir un état chimique des masses d'eau compatible avec les usages	68 - La contamination des espèces halieutiques, par des polluants chimiques qui les rendent impropres à la consommation, est réduite.
		Réduire les apports des bassins versants	69 - Le bon état chimique des masses d'eau terrestres est maintenu ou atteint.
			70 - L'utilisation des phytosanitaires sur les bassins versants est supprimée.
	Maîtriser le risque de pollution accidentelle	71 - Les pollutions accidentelles n'atteignent pas les zones à enjeux prioritaires pour les biocénoses, ni les zones fonctionnelles des espèces sensibles	
		72 - La sensibilité environnementale est prise en compte comme critère de sélection des secteurs d'intervention prioritaires (en cas de pollution)	
	Finalité 14 : Atteindre un bon état sanitaire des masses d'eau marines	Garantir une qualité sanitaire compatible avec la santé des espèces marines	73 - Il n'y a pas de perturbation et/ou de pathologie des espèces marines.
		Maintenir une qualité sanitaire des eaux marines compatible avec les usages	74 - Le risque de contamination des espèces halieutiques, qui les rendrait impropres à la consommation, est maîtrisé.
		Atteindre et maintenir la bonne qualité de l'ensemble des sites de baignade	75 - 100 % des sites de baignade sont d'excellente qualité.

Enjeu	Finalités	Sous finalités	Niveaux d'exigence	
	Finalité 15 : Limiter la quantité de macrodéchets et/ou de microparticules	Réduire la quantité de déchets à un niveau compatible avec la santé des espèces marines	76	- Il n'y a pas de perturbation et/ou de pathologie des espèces marines, due à la présence de macro / micro déchets
			77	- Les apports et la présence des déchets en mer et sur le littoral sont réduits de manière significative.
Enjeu 7 : Des habitats et les espèces en bonne santé	Finalité 16 : Les habitats naturels sont protégés, restaurés et valorisés	Maintenir et améliorer l'intégrité physique et l'état de santé des habitats coralliens	78	• Les surfaces des récifs coralliens (géomorphologie...) sont maintenues, voire restaurées.
			79	• Le recouvrement par les coraux est augmenté.
			80	• L'état fonctionnel des habitats est amélioré (indicateurs d'état) (coralliens).
		Maintenir et améliorer la vitalité et l'intégrité physique des herbiers de phanérogames	81	• La surface des herbiers est maintenue, voire restaurée.
			82	• L'état fonctionnel des habitats est amélioré (indicateur d'état).
			83	• Les secteurs prioritaires (à identifier) sont maintenus ou améliorés.
		Maintenir l'état de santé des mangroves	84	• La surface et le linéaire de côte occupés par les mangroves sont augmentés.
			85	• Le bon état de conservation des mangroves est maintenu ou restauré.
			86	• Les apports en eau douce sont maintenus au niveau des mangroves.
		Maintenir l'intégrité physique des habitats benthiques	87	• La surface des habitats est maintenue voire restaurée.
			88	• L'état fonctionnel est amélioré (indicateur d'état) (benthique).
			89	• L'intégrité physique des coraux profonds est maintenue.
		Maintenir la fonctionnalité des habitats pélagiques	90	• L'état fonctionnel est amélioré (indicateur d'état) : maintien du niveau de la production primaire (diversité et abondance de biomasse phyto et zooplanctonique).
		Maintenir ou restaurer les habitats côtiers, plages, falaises, grottes et îlets	91	• La surface et le linéaire côtier des habitats sont maintenus voire restaurés.
92	• L'état fonctionnel est amélioré (indicateur d'état).			

Enjeu	Finalités	Sous finalités	Niveaux d'exigence
	Finalité 17 : Garantir des conditions d'accueil favorables pour les espèces patrimoniales	Garantir les conditions favorables d'accueil des mammifères marins	93 • Toutes les espèces évaluées en Martinique par le sanctuaire AGOA sont en bon état.
			94 • Le niveau de dérangement et de bruit ambiant est compatible avec la sensibilité des espèces, en particulier dans les zones fonctionnelles.
			95 • Les niveaux de mortalité en mer (collision, captures) sont compatibles avec le maintien des populations.
			96 • Des zones de quiétude sont mises en place
			97 • Un niveau suffisant de ressource trophique est garanti. (MM)
		Garantir les conditions favorables d'accueil des tortues marines	98 • Le nombre de pontes et de sites de ponte [et du succès reproducteur] est maintenu ou augmenté.
			99 • Les effectifs fréquentant les principaux sites d'alimentation (tortue verte et imbriquée) sont maintenus.
			100 • Les niveaux de mortalité en mer (collision, captures) sont compatibles avec le maintien des populations.
			101 • Des zones de quiétude sont mises en place.
			102 • La pollution lumineuse est réduite.
		Garantir les potentialités d'accueil de l'avifaune marine	103 • L'état de santé des tortues marines est maintenu (Ex : fibropapillomatose).
			104 • Toutes les espèces évaluées sont en bon état (effectif stable ou en hausse).
			105 • Le niveau de dérangement sonore et lumineux est compatible avec la sensibilité des espèces, en particulier dans les zones fonctionnelles des colonies.
			106 • Les secteurs prioritaires (à identifier) sont maintenus ou améliorés (notamment pour les nicheurs).
Maintenir l'abondance et de la richesse spécifique des élasmobranches	107 • Un niveau suffisant de ressource trophique est garanti. (Avifaune)		
	108 • La diversité et les effectifs des populations sont maintenus.		
	109 • La libre évolution des écosystèmes littoraux est assurée.		

Enjeu	Finalités	Sous finalités		Niveaux d'exigence
Enjeu 8 : Une bonne qualité du milieu et des écosystèmes marins martiniquais	Finalité 18 : Permettre aux écosystèmes marins de participer à l'adaptation de la Martinique aux changements climatiques ainsi qu'à leur atténuation	Offrir des conditions qui permettent aux écosystèmes de s'adapter aux changements climatiques	110	<ul style="list-style-type: none"> • Les espaces de mobilité des habitats littoraux sont maintenus ou augmentés, en particulier pour les mangroves et forêts littorales.
		Permettre aux écosystèmes marins de protéger les côtes (érosion)	111	<ul style="list-style-type: none"> • Le linéaire de côte qui est protégé par [la structure physique et les fonctionnalités des] les habitats marins (herbier, récifs) et côtiers (mangroves, forêts littorales) est maintenu ou augmenté.
		Valoriser le rôle des écosystèmes dans la séquestration du carbone	112	<ul style="list-style-type: none"> • Les écosystèmes marins sont pris en compte dans les stratégies liées à l'atténuation des changements climatiques.
Enjeu 9 : Une présence en mer pour la préservation du milieu marin	Finalité 19 : Prévenir et sensibiliser par une action de proximité	Prévenir et sensibiliser par une action de proximité	113	<ul style="list-style-type: none"> • Les usagers connaissent la réglementation et les bonnes pratiques à observer au regard de la sensibilité des habitats et des espèces.
	Finalité 20 : Renforcer les interventions en mer contre la délinquance environnementale	Veiller au respect de la réglementation	114	<ul style="list-style-type: none"> • La fréquence des infractions est significativement réduite.

ANNEXE 2 : EXEMPLE DE FICHE-ACTION

Fiche action	Réaliser des suivis comparatifs des communautés récifales et de la macrofaune associée dans et hors zones réglementés
Priorité 1	
Enjeu	Enjeu 7 : Des habitats et les espèces en bonne santé
Finalité	Finalité 16 : Les habitats naturels sont protégés, restaurés et valorisés Sous-finalité : Maintenir et améliorer l'intégrité physique et l'état de santé des habitats coralliens
Description	<p>En complément des suivis de l'état de santé des communautés récifales menés dans le cadre de la DCE, du GCRMN-IFRECOR et du réseau Reef Check, il s'agit ici de suivre l'état des communautés sur des zones à enjeux. Des suivis du benthos et de la macrofaune associée seront menés dans les zones faisant l'objet d'une réglementation et à l'extérieur de ces zones afin de rendre compte de l'effet de réduction de pression</p> <p>Un suivi des ZASM de Pothuau et de l'Anse Turin est déjà mis en œuvre par l'Asso-Mer depuis 2019, à la demande de la Ville du Carbet. La gestion de la zone du Pothuau a été transmise au PNMM en 2022 qui reprends donc en charge la mise en œuvre du suivi ichtyologique et benthique.</p> <p>Un suivi sera mis en place en partenariat avec le PNRM dans les réserves naturelles (Prêcheur, Baie de Génipa et Baie du Trésor, Ilets de Sainte Anne).</p> <p>Un suivi sera mis en place en partenariat avec le CRPMEM pour les zones de cantonnement (Vétiver, Baie du trésor et Ilet à Ramier)</p> <p>Les sentiers sous-marins feront aussi l'objet, à terme, d'un suivi.</p> <p>A terme, il s'agit aussi de suivre l'état de santé des récifs et de la faune associée dans les zones de haute pression.</p>
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> • Zones règlementées : réserves, cantonnements, ZASM, sentiers sous-marins + contrôles à l'extérieur de la zone Zones de haute pression : <i>à définir</i>
Période	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi des ZASM : 2 fois par an • Suivi des zones en réserve : <i>à définir</i> • Suivi des cantonnements de pêche : <i>à définir</i>

Fiche action	Réaliser des suivis comparatifs des communautés récifales et de la macrofaune associée dans et hors zones réglementés
Priorité 1	
	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi des sentiers sous-marins : <i>à définir</i>
Méthodologie	<p>Avec l'objectif de pouvoir rendre compte de l'effet réserve chaque suivi devra être composé de sites contrôles en dehors des zones gérées. Un travail d'homogénéisation des méthodes et des modalités des suivis mis en place dans les différents outils de gestion que sont ces zones réglementées sera mené en collaboration avec l'ensemble des acteurs concernés.</p> <p>Les protocoles sont en cours d'élaboration.</p> <p><u>Suivi des ZASM par l'Asso-Mer : En cours de redéfinition</u> Après un état initial, il est prévu une fréquence de 2 sorties/an Pothuau : 4 transects de 100m dans la zone, 3 transects de 200m hors zone, tous perpendiculaires au trait de côte Anse Turin : Un seul transect qui réalise une courbe traversant la zone sur sa largeur</p> <p>Protocole Ichtyofaune : Comptage des espèces présentes par classe de taille d'une liste prédéfinie de 18 groupes d'espèces Protocole Benthique : Notation du type de substrat tous les mètres du transect + profondeur</p>
Indicateurs d'état	<ul style="list-style-type: none"> • Benthiques : Etat de santé, % de recouvrement en corail vivant, % corail malade ou blanchi • Macrofaune : Diversité spécifique, abondance et taille • Caractérisation de l'effet réserve sur la faune ichtyologique : indicateur à définir
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre : Le PNMM coordonne l'élaboration et la mise en œuvre des suivis <p>Suivis ZASM du Carbet : L'Asso-Mer puis transmission de la gestion de la zone de Pothuau au PNMM en 2022</p> <p>Suivis des réserves : PNRM</p> <p>Suivis des cantonnements : CRPMEM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prestataires : <i>à définir</i>

<p>Fiche action</p>	<p>Réaliser des suivis comparatifs des communautés récifales et de la macrofaune associée dans et hors zones réglementés</p>	
<p>Priorité 1</p>		
		  
<p>Moyens humains et matériel</p>	<p>a)</p>	<p>Humains : Agents du service ingénierie « Patrimoine Naturel » pour la coordination, l’élaboration des protocoles et les journées terrain (ingénierie + opération avec plongeurs professionnels)</p>
	<p>b)</p>	<p>Matériel : Moyens nautiques et de plongée</p>

ANNEXE 3 : INVENTAIRE DES SUIVIS MIS EN ŒUVRE SUR LE MILIEU MARIN DE MARTINIQUE

Thème	Sous thème /localisation	Suivi	Fréquence / Perspectives	Financements / Partenaires	Contacts suivi
Pêche	Effort de pêche et débarquements	Système d'Info. halieutique		IFREMER	Jean Pierre Allenou IFREMER
Qualité de l'eau _ Eaux Cotières	Qualité biologique et Qualité chimique : 19 ME Côtières et 1 transition /7 stations baie FdF Ex-RNO (Qualité de l'eau et phytoplancton, du fond de la baie vers le large)	Suivi DCE - ME côtières, transition + suivi hydrologique renforcé de la baie de FdF (Ex -RNO)	Bilans annuels /Baie de Fort de France était considérée comme homogène donc avec un seul site de suivi pour 3 masses d'eau ; 2022 souhaite suivre chacune des masses d'eau séparément. Peut être un financement par l'OFB pour développer un protocole mangroves	Porteur et financement : ODE - Realisation: IFREMER - Prestataires : Impact Mer	Melissa Bocaly /Alexandre Arque ODE - Jean Luc Lefebvre DEAL - Jean Pierre Allenou IFREMER
	Communautés coralliennes : 15 sires	DCE - Qualité biologique : Communautés coralliennes	Mesures annuelles en Juin - Bilans annuels/ Couverture en macroalgues n'est plus réalisé - Etat de santé n'est pas pris en compte dans indicateur com.cor.		

Thème	Sous thème /localisation	Suivi	Fréquence / Perspectives	Financements / Partenaires	Contacts suivi
	Herbiers : 9 sites	DCE- Qualité biologique : Herbiers	Mesures annuelles en Juin - Bilans annuels/A finaliser - Indice herbiers en cours de développement (F.Kerninon Indicateur FASI pour traduire état de santé et degré d'anthropisation)		
	Phytoplancton : 20 sites	DCE - Qualité biologique : Phytoplancton	Mesures mensuelles ou bimestrielles - Bilans annuels/ Seule l'abondance du microphytoplancton est prise en compte dans l'indice abondance		
Qualité de l'eau _ Cours d'eau	20 stations + 8 pour pesticides	Suivi DCE - Cours d'eau + réseau spécifique pesticide	Bilans annuels	ODE	Melissa Bocaly /Alexandre Arque ODE
Qualité de l'eau _ Contamination chimique	4 stations ROCCH prélèvements biannuels.	Suivi ROCCH - Réseau d'observation de la contamination chimique via bioindicateur bivalves (Isognomon alatus)	Bilans annuels/ ODE veut rajouter un site au nord de la baie du Robert à prospecter	Porteur et financement : ODE - Realisation: IFREMER - Prestataires : Impact Mer	Melissa Bocaly /Alexandre Arque ODE

Thème	Sous thème /localisation	Suivi	Fréquence / Perspectives	Financements / Partenaires	Contacts suivi
Qualité de l'eau _ Ports maritimes	Sédiments portuaires : analyse de 94 molécules + caractérisation physico-chimique , 2 sites Fort-de-France (5 stations, 19 sous stations) et Marin (1 station, 7 sous stations), Seuils N1 et N2 nationaux définis par arrêté juillet 2020	REPOM Surveillance de la qualité de l'eau et des sédiments des ports maritimes	Prélèvements et bilans tous les 3 ans	ODE, DEAL, Impact Mer	Melissa Bocaly /Alexandre Arque ODE
Qualité de l'eau _ Eaux de baignade	Mesures bimensuelles de E. coli et entérocoques intestinaux (2020 : 62 sites, 64255 prélèvements)	Qualité des eaux de baignade	Accès via carte en temps réel et évolution sur l'année + Bilans annuels, mesures bimensuelles	ARS	Olivier Perronet
Qualité de l'eau _ Pollutions	Inventaire des pollutions : géolocalisation, typologie, nature de la pollution	Réseau sentienelles	Depuis 2013	ODE, ONF, PNRM (148000 euros versé par l'ODE)	Olivier Perronet
Déchets sur le littoral		Suivi macro-déchet sur les plages	Débuté en 2022 - Protocole Cèdre	PNMM	Olivier Perronet
Coraux	5 sites	Suivi GCRMN	(IFRECOR=GCRMN+DCE) Tous les 2-3ans : Bilans 2016-2019-2020	DEAL, NovaBlue/Créocéan (2021)	Sabrina Munier DEAL - Jean Philippe Maréchal
Coraux _ Maladie SCTL		Découverte et suivis de la SCTL en Martinique.	2020-2022	(Financements : OCEANvironnement/AR EBio/ODE/BIOSPHERES)	Romain Ferry

Thème	Sous thème /localisation	Suivi	Fréquence / Perspectives	Financements / Partenaires	Contacts suivi
Coraux _ Maladie SCTLD	5 sites Créocéen, 5 sites GCRMN.	Suivi SCTLD	Initié en 2021- 2 campagnes menées à ce jour (02/2022)	Créocéen, DEAL	Sabrina Munier DEAL - Béatrice DeGaugelac Créocéen
Faune ichtyologique _ Effet Réserve	ZASM du Carbet : Pothuau et Raisiniers - 2 sites suivis ichtyologique	Suivi ZASM	Initié en 2019 - Suivi Biannuel et bilans annuels / Gestion de la surveillance et du suivi transmis au PNMM en 2022 - Protocoles en cours de révision (benthos et poissons)	Assomer, Ville du Carbet, PNMM	Jessica Crillon - Amandine Limouzin
Coraux _ Blanchiment		Suivi blanchiment corallien (2003-2005-2010)	Blanchiment depuis 2003 - <i>Tubastrea</i> depuis 2009	(Financements : OCEANviroennement).	Romain Ferry
Eponges_Maladies		Suivis des maladies des éponges.	2009-2023.	(Financements : AREBio/FEDER-Europe/CTM/ODE/SARRA/ OCEANviroennement)	Romain Ferry
Espèces Exotiques Envahissantes marines d'invertébrés		Découverte, évaluation des impacts écologiques et cartographie de répartition de : -Crabe : <i>Charybdis hellerii</i> / - Ophiure : <i>Ophiothela</i>	Crabe (<i>Charybdis hellerii</i>) : 2013-2016 : Découverte, études écologiques des impacts et cartographie de répartition. / - 2020-2021 et 2022-2026 : : suivis des populations	(financement : OCEANviroennement/BIO SPHERES/DEAL Martinique)	Romain Ferry

Thème	Sous thème /localisation	Suivi	Fréquence / Perspectives	Financements / Partenaires	Contacts suivi
		<i>mirabilis</i> /-Corail : <i>Tubastrea coccinea</i> .	Ophiure (<i>Ophiothela mirabilis</i>) : 2017-2018 : Découverte, études écologiques des impacts et cartographie de répartition. / 2020-2022 et 2023-2025 : suivis des populations	(financement : OCEANvironnement/BIO SPHERES/DEAL Martinique)	
			Corail (<i>Tubastrea coccinea</i>) : - 2017-2022 : Découverte, études écologiques des impacts et cartographie de répartition. - 2023-2025 : suivis des populations	(Financement : OCEANvironnement/BIO SPHERES)	
Littoral _ Dynamique côtière	1 site à Schoelcher	Suivi DYNALIT	Suivi biannuel dans le cadre d'un Système national d'observation, données centralisées à BREST, accessibles sur site	UA	Franck Dolique
Littoral _ Dynamique côtière		Suivi du trait de côte - BRGM		BRGM	
Mammifères marins	Sciences participatives	Obs en Mer : recensement d'observations		Sanctuaire AGOA	Jérôme Couvat
Mammifères marins	Echouages	Gestion et analyse des échouages et collisions de MM		RNE, ROCEM, MIRACETI, AGOA	Jérôme Couvat

Thème	Sous thème /localisation	Suivi	Fréquence / Perspectives	Financements / Partenaires	Contacts suivi
Tortues marines _ Activités de ponte	PNA Tortue marines - Efforts de suivi variables - Bénévolat 2020 : 63 plages suivies	Comptage matinal des traces de pontes	Annuel durant la saison de ponte depuis 2009 / Analyse pluriannuelle en cours (Marc Girondot) / Perspectives d'améliorer les indicateurs pour aboutir à des taux de succes , actuellement un nombre de montée	Porté par l'ONF/ Financement du PNMM/ Marché attribué à Aquasearch et Asso-mer	ONF : Nicolas Paranthoen / Melvin Beatrix - Aquasearch : Benjamin De Montgolfier - Asso-mer : Amandine Limouzin
Tortues marines _ Echouage et détresse	Suivi et gestion des échouages	RETOM		Porteur : ONF animateur PNA - Prestataire : Aquasearch - Financement : PNMM, DEAL, ODE, ONF...	Nicolas Paranthoen
Tortues marines	Dynamique des populations / Etat de santé/ Ecologie trophique/ Habitats	Suivi par CMR et photo identification	Depuis 2012 - DEP reconduite jusqu'en 2023 - Nombreux aspects étudiés - Fait l'objet de plusieurs thèses	Porteur : CNRS	Damien Chevallier
Tortues marines _ Population en développement	Population de juvéniles en alimentation en eaux côtières - Décliné en 3 protocoles : INAScuba, Suivi aérien, Suivi en distance sampling	Suivi population en développement	En cours de validation des protocoles	Porteur : PNA Tortue marine - Réalisation et financement : PNMM	ONF : Nicolas Paranthoen / Melvin Beatrix - PNMM : Jessica Crillon
Communautés récifales	Sensibilisation par les sciences participatives - 3 sites	Reef Check	En cours de développement / Objectif : 1 fois /an/site - 18 personnes formées en 2021	Coordinateur : Asso-Mer	Amandine Limouzin

Thème	Sous thème /localisation	Suivi	Fréquence / Perspectives	Financements / Partenaires	Contacts suivi
Avifaune	Suivi visuel et acoustique de toutes les espèces - Ilets du François et Robert, 64 sites en tout	Suivi Temporel des Oiseaux Communs - Echantillonnage Ponctuel Simple (STOC-EPS)	Annuel	DEAL, LE CAROUGE, la Sepanmar, MNHN	Julie Gresser DEAL
Avifaune _Sciences participative s	Recensement des observations opportunistes de la faune	Faune Martinique - Life+ CAP DOM	En continue		
Avifaune _Sternes de Dougall		Suivi des colonies nicheuses de sternes de Dougall	Annuel	DEAL	Julie Gresser DEAL
Avifaune _Limicoles		Suivi des limicoles		PNRM / OFB UTC	Fabian Rateau
Sargasses	Suivi du tracé, de l'état et des impacts des barrages à sargasses	Suivi barrages Sargasses		PNMM	Lilia Leconte/ Olivier Perronet
Oursins	Evaluation des stocks et dynamique saisonnière	Suivi Oursins	En cours de développement	PNMM/ IFREMER/ CRPM	Axelle Lefaucheur / Tiphaine Rivière
Tortues marines _Population et maladie	Evaluation de population et de prévalence de la fibropapillomatose	Suivi par Photoidentification	Initié en 2019 dans le cadre d'une thèse - reproduit annuellement jusqu'en 2023	Aquasearch / MNHN / OFB	Benjamin DeMontgolfier