

PARC NATUREL MARIN DE MAYOTTE

Conseil de gestion du 02 avril 2025

Délibération

PNMM_del_cdg_2025_03_Programme_actions_2025

Portant sur

Approbation du programme d'actions du Parc naturel marin de Mayotte 2025

Vu le Code de l'environnement – articles L334-3 et suivants et R334-33,

Vu le décret n°2019-1580 du 31 décembre 2019 relatif à l'Office français de la biodiversité (OFB),

Vu le décret n°2021-1379 du 21 octobre 2021 modifiant le décret n°2010-71 du 18 janvier 2010 portant création du Parc naturel marin de Mayotte,

Vu l'arrêté inter-préfectoral n°2022/SGAR/546 du 30 mai 2022 portant composition du Conseil de gestion du Parc naturel marin de Mayotte,

Vu le plan de gestion du Parc naturel marin de Mayotte approuvé par le conseil de gestion le 14 décembre 2012 et par le conseil d'administration de l'Agence des aires marines protégées le 10 juillet 2013,

Vu la délibération du Conseil d'administration de l'Agence des aires marines protégées n°2016-07 du 24 février 2016 portant approbation du règlement intérieur du Parc naturel marin de Mayotte,

Vu la délibération du Conseil de gestion du Parc naturel marin de Mayotte PNMM_2020_12 du 18 juin 2020 approuvant la réunion des instances du Parc en visioconférence,

Considérant que le quorum est atteint et après avoir valablement délibéré, adopte les décisions suivantes :

Article 1 :

Le Conseil de gestion du Parc naturel marin de Mayotte approuve le programme d'action 2025 à l'unanimité.

Article 2 :

Le directeur général de l'Office français de la biodiversité est chargé de l'application de la présente délibération qui fera l'objet de mesures de publicité prévues par l'article R 334-15 du code de l'environnement et notamment la publication au recueil des actes administratifs de l'Office français de la biodiversité.

Le Président du Conseil de gestion du
Parc naturel marin de Mayotte


M. Abdou DAHALANI

PROJET DE PROGRAMME D'ACTION 2025

Parc naturel marin de Mayotte

LES MOYENS DU PARC

1. Budget

Le budget total du Parc naturel marin notifié pour l'année 2025 s'élève à 1 915 M€ d'autorisations d'engagement hors masse salariale (pour 1 983 M€ programmés et 2 246 M€ consommés in fine en 2024). Il se compose comme suit :

- 591 850 € en fonctionnement,
- 1 200 000 € en intervention,
- 123 480 € en investissement.

Le système d'information halieutique (SIH) est en partie financé par le Fonds européen pour les affaires maritimes, la pêche et l'aquaculture (FEAMPA) et par la Direction générale des affaires maritimes de la pêche et de l'aquaculture (DGAMPA). Le projet POPSICLE est également financé par le FEAMPA.

2. Ressources humaines

L'autorisation d'emploi pour le Parc est actuellement de 34 agents pour l'année 2025 (contre 42 postes prévus début 2024) qui se répartissent comme suit :

- 15 emplois permanents « sous-plafond » : 13 emplois pourvus au 1^{er} janvier 2025 (2 emplois vacants : directeur adjoint et chargée de communication),
- Volontaires de service civique (VSC) : 6 agents en début d'année. Le recrutement de nouveaux VSC ou le renouvellement des agents dont le contrat arrive au terme de la première année est dépendant de la signature d'un nouveau décret et d'une convention entre l'Office français de la biodiversité (OFB) et l'Agence du service civique,
- Stagiaire (6 mois) : 1 stagiaire présent en début d'année dans le pôle « écosystèmes marins », 1 second stagiaire rejoindra le pôle « mobilisation citoyenne »,
- Alternante (1 an renouvelable) du BTS Gestion protection de la nature de Coconi : sous la tutelle du chef de service ingénierie. Présente depuis la rentrée scolaire 2024-2025,
- Contrats aidés (1 an) : 2 postes en « parcours emplois compétences » sont prévus en 2025 pour faire face à la reconstruction post-Chido : un emploi en appui administratif et logistique et un emploi en sensibilisation/éducation à l'environnement,
- 8 agents hors plafonds pour l'équipe du SIH.

3. Moyens logistiques

Les locaux, les systèmes informatiques du Parc ainsi que le navire UTUNDA ont subi des dommages au cours du cyclone Chido qui a dévasté Mayotte en fin d'année 2024. Une partie des activités de l'équipe sera consacrée à une remise en état des moyens du Parc, notamment au premier trimestre 2025 (et toute l'année pour la remise en état du navire).

PROGRAMME D'ACTION

Le programme d'actions se compose de projets pluriannuels déjà engagés, ainsi que de nouveaux projets qui sont présentés en suivant l'architecture du plan de gestion du Parc (orientations/finalités/principes d'action).

Les actions proposées sont adaptées aux moyens du Parc et de ses partenaires, ainsi qu'aux besoins post-Chido (impacts sur le milieu et sur les partenaires, prestataires, etc.).

Orientation 1 : Faire de Mayotte un pôle d'excellence en matière de connaissance et de suivi des écosystèmes marins tropicaux et de la mangrove

Les finalités de cette orientation sont les suivantes :

- Disposer localement des connaissances et de compétences.
- Améliorer la connaissance et le suivi de la biodiversité et des habitats pour leur conservation et leur valorisation.

Ces deux finalités sont poursuivies de manière transversale. Le Parc travaille avec de nombreux partenaires, dont des organismes de recherche pour la mise en œuvre des 6 autres orientations. Il leur est notamment demandé de valoriser leurs activités scientifiques en communiquant vers des publics locaux spécialisés (conférence au centre universitaire par exemple) et non spécialisés (cycle de conférences grand public, communication internet en temps réel, documents non techniques, films...).

Orientation 2 : Obtenir une bonne qualité de l'eau dans le lagon, notamment par une gestion appropriée des mangroves et en participant à la mobilisation des acteurs pour atteindre les objectifs du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin de Mayotte.

Les finalités de cette orientation sont les suivantes :

- Atteindre et maintenir un bon état écologique des masses d'eau.
- Atteindre un bon état chimique des masses d'eau en maîtrisant a minima les paramètres de la directive-cadre européenne sur l'eau (DCE).
- Atteindre et maintenir un fonctionnement hydrodynamique et morfo sédimentaire non impactant pour la productivité et la richesse des écosystèmes.
- Limiter l'abandon de déchets solides afin de préserver l'environnement marin et les usages professionnels, traditionnels et récréatifs.

4. Suivre la qualité des eaux littorales — DCE RHLM

La Directive-cadre européenne sur l'eau (DCE) du Réseau hydrologique du littoral mahorais (RHLM) a pour objectif d'atteindre un bon état de la qualité des eaux marines et des eaux douces (eaux de surface et eaux souterraines). Le suivi de l'état de la qualité des eaux marines à Mayotte est assuré par le Parc et les données collectées sont intégrées au rapportage national de la Commission européenne. Sur chacune des 17 masses d'eau définies dans le lagon, différents paramètres (salinité, température, taux d'oxygène dissous, turbidité, nutriments et phytoplancton) sont mesurés quatre fois par an. En 2025, le Parc renouvellera le marché pour les prochaines années.

5. Se faire conseiller par des experts — GT ELIT

Le groupe de travail expert ELIT MAYOTTE a été mis en place en 2013. Il se réunira en 2025 pour accompagner la mise en place de la Directive-cadre sur l'eau (DCE) pour les eaux côtières de Mayotte, notamment en conseillant le Parc pour la mise en place et le suivi des indicateurs DCE. Il oriente également le Parc pour la mise en œuvre d'indicateurs internes sur les volets qualité de l'eau et patrimoine naturel.

6. Suivre la température de l'eau du lagon — Corail HF

Le Parc dispose d'un réseau de 10 sondes pour le suivi de la température de l'eau de surface afin de caractériser les phénomènes de réchauffement climatique et de blanchissement corallien. Ces données spécifiques à Mayotte ont pour objectif d'affiner les outils de prédiction des phénomènes de blanchissement. Pour cela, l'acquisition d'une série temporelle suffisamment longue et continue est nécessaire afin d'établir des seuils de température critique appropriés. Ce pour quoi les prises de paramètres seront poursuivies sur l'année 2025.

7. Poursuivre la mise en place du Parlement de la rivière Oouveni — PLASMA 2 avec l'Institut de Recherche pour le développement (IRD)

En 2025, le projet PLASMA prévoit :

1. Poursuivre les recherches scientifiques

- Finaliser les analyses des données recueillies en 2024,
- Développer de nouvelles campagnes pour approfondir la compréhension des processus de dispersion des microplastiques,
- Explorer de nouvelles approches interdisciplinaires pour une gestion durable des pollutions plastiques.

2. Création de ressources pédagogiques

- Lancer une mallette pédagogique à destination des enseignants, incluant des outils sur les déchets plastiques et des activités interactives,
- Impliquer les écoles dans des actions concrètes, telles que des ateliers de fabrication de dispositifs de prélèvement.

3. Renforcer le Parlement de l'Oouveni

- Organiser des sessions thématiques pour co-construire un plan d'action spécifique aux rivières et au lagon,
- Intégrer davantage d'acteurs, notamment des représentants des scolaires et du secteur privé.

8. Poursuivre l'observatoire des déchets marins

L'observatoire des déchets marins poursuivra en 2025 son activité de suivi des macrodéchets, avec pour objectif de tendre vers un suivi participatif des déchets en mer et sur les plages, mettant à contribution les acteurs du territoire déjà mobilisés sur cette thématique. Par ailleurs, le Parc se donne pour objectif la valorisation des résultats obtenus jusqu'alors et leur communication auprès des instances compétentes en matière de gestion des déchets à Mayotte (EPCI, SIDEVAM ...).

9. Accompagner les communes et les EPCI dans la gestion des filets anti-macro-déchets

Le Parc souhaite mieux comprendre la problématique des déchets à Mayotte en se rapprochant des Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) et des syndicats qui ont cette compétence afin d'identifier des mesures d'accompagnement possibles pour limiter ces pollutions. L'équipe mènera un retour d'expérience sur la gestion des filets anti-macro-déchets.

Orientation 3. Développer une activité de pêche professionnelle hors du lagon, écologiquement exemplaire et pourvoyeuse d'emplois et de produits de la mer pour Mayotte.

Les finalités de cette orientation sont les suivantes :

- Développer une activité de pêche professionnelle durable et respectueuse de l'environnement.
- Développer une filière pêche structurée, économiquement viable et créatrice d'emplois.
- Améliorer les conditions de débarquement et de distribution.
- Valoriser les produits de la pêche.
- Favoriser l'attractivité des métiers de la pêche.

10. Mieux connaître la pêche embarquée — le Système d'informations halieutiques (SIH) – avec le soutien financier du FEAMPA et de la DGAMPA

Le Système d'informations halieutiques (SIH) est un programme national de collecte de données de pêche, déployé à Mayotte par le Parc naturel marin en lieu et place de l'IFREMER. La collecte de données concernant les pêcheries professionnelles est obligatoire au vu des règlements européens. Elle est en partie financée par l'Europe.

Le Parc mène plusieurs actions pour caractériser les pêcheries professionnelles :

- OBSDEB — Observation des débarquements des navires côtiers de moins de 12 m,
- ACTIVITÉ — Identification de l'activité d'un navire durant une année pour la pêche professionnelle et informelle,
- OBSVENTES — Collecte de la donnée biologique (taille/poids) de certaines espèces au débarquement pour la flottille de pêche artisanale et la flottille palangrière.

Cette collecte prévue au départ uniquement au niveau professionnel est étendue à Mayotte aux autres types de pêche (informelle et vivrière) pour les besoins de connaissance du Parc naturel marin.

Cette année, une équipe de six agents de terrain et de deux coordinateurs sera dédiée à ce programme à partir du mois de février. Une convention de partenariat avec l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER) et la DGAMPA permet la réalisation de fiches de synthèse répondant aux besoins spécifiques du Parc, notamment pour la production des indicateurs de son plan de gestion et la connaissance de l'activité de pêche dans la zone économique exclusive du Parc (y compris les thoniers senneurs qui ne sont pas échantillonnés par le SIH).

En 2025, les données OBSPAL 2024 seront analysées. De plus, si des palangriers sont en état de fonctionner après le passage du cyclone Chido, les embarquements continueront, à la suite du lancement d'un nouveau marché, sur financement FEAMPA. Ces observations permettent de renseigner un suivi annuel des captures.

11. Évaluer l'état des populations de poissons récifaux — STAVIRO

En 2025, une réanalyse des données de 2017 sera réalisée pour pouvoir évaluer l'évolution de l'état de santé des communautés de poissons d'intérêt économique, écologique et patrimonial.

12. Acquérir des données biologiques par génétique — POPSICLE avec le soutien financier du FEAMPA

Le projet POPSICLE a débuté en 2024 et se poursuivra jusqu'en 2027. L'objectif de ce projet est d'utiliser des outils génétiques pour estimer la taille de population du mérrou croissant queue jaune (VRL) et d'obtenir des informations sur ses paramètres biologiques (âge, sexe, stade de maturité) à partir d'un simple échantillon de tissu. Cette méthode novatrice permettra ensuite un suivi régulier, à faibles coûts et haut niveau de confiance de l'état des populations de mérrous croissants queue jaune à Mayotte.

L'acquisition de fragments nageoires de mérrou croissant queue jaune par le Parc et ses partenaires se poursuivra donc en 2025. Elle pourra potentiellement être étendue par la suite à d'autres espèces de poissons commerciaux.

13. Suivre les dispositifs de concentration de poissons (DCP) ancrés

En 2025, le Parc entretiendra les 4 DCPs en place. De plus, le Parc rédigera le « plan de gestion des DCPs » ancrés (obligation européenne) en collaboration avec l'unité mer et littorale de la Direction de l'aménagement du logement de l'environnement et de la mer (DEALM).

La continuité du suivi des agrégations autour des DCPs dépendra de la capacité à identifier un navire en mesure d'effectuer ces suivis.

14. Mieux connaître les interactions entre les pêcheries et les grands prédateurs — COEXISTENCE - Projet multipartenaires de l'UMR Marbec avec l'IRD, l'Ifremer, l'Université de Montpellier ainsi que des partenaires étrangers et locaux (en cours de conventionnement).

Le projet COEXISTENCE, d'une durée de 4 ans débutera en 2025. Il a pour objectifs, par une approche de recherche intégrée et interdisciplinaire combinant les sciences humaines et sociales à l'écologie animale :

- L'amélioration des connaissances sur la connectivité écologique et génétique des populations de requins et d'odontocètes dans le canal du Mozambique ;
- L'identification des déterminants et les impacts des conflits entre ces espèces et les pêcheries opérant dans la région.

Ceci permettra de proposer des solutions durables de coexistence basées sur des changements dans les pratiques de pêche, la création d'aires marines protégées et/ou d'autres outils de planification spatiale, qui pourraient réduire les conflits tout en assurant la stabilité à long terme des socioécosystèmes.

En 2025, il s'agira notamment de déployer un réseau de récepteurs acoustiques et d'hydrophones passifs autour du récif de Mayotte afin de pouvoir détecter et suivre les déplacements de la mégafaune marine (requins et mammifères marins) provenant d'autres territoires. Ce réseau local s'intégrera à un réseau régional plus large dans le canal du Mozambique. Il permettra d'identifier les patrons de connectivité de ces espèces à grande échelle tout en s'intéressant localement à leurs habitats préférentiels ainsi qu'à leur degré de

fidélité et de résidence à certaines zones. In fine, ce programme permettra d'aider à définir les zones potentielles d'interaction avec les activités humaines mahoraises, dont la pêche.

Des campagnes de marquages acoustiques sur les requins et les odontocètes pourraient être réalisées à Mayotte en fin d'année 2025.

15. Suivi de la croissance des poissons démersaux — DEMERSTOCK 1 & 2

En 2025, un nouveau marché sera mis en place pour continuer le travail d'acquisition de connaissances sur la biologie de 7 nouvelles espèces de poissons commerciaux : babone, carangue à gros yeux, vivaneau chien rouge, vivaneau pagaie, empereur gueule longue et empereur honteux. L'objectif de ce projet est d'améliorer la fiabilité des évaluations de stocks sur les espèces commercialisées à Mayotte.

16. Expliquer au plus grand nombre la réglementation sur la pêche

Les différents outils créés en 2024 vont continuer à être distribués aux pêcheurs et aux autres acteurs du territoire. Le « Guide d'identification des principales espèces de poissons pêchées à Mayotte » sera imprimé et distribué notamment aux pêcheurs professionnels, afin de les aider à améliorer leurs obligations déclaratives.

Orientation 4. Développer les filières aquacoles respectueuses de l'environnement, en particulier celles qui bénéficient directement aux populations locales.

Les finalités de cette orientation sont les suivantes :

- Développer une aquaculture responsable préservant l'environnement.
- Développer une activité contribuant au développement de Mayotte, économiquement et socialement efficace et créatrice d'emplois.
- Faire de Mayotte la référence de l'aquaculture tropicale française.

La filière piscicole mahoraise se trouve aujourd'hui en sommeil. L'équipe du Parc ne prévoit pas de projet en 2025, mais reste prête à accompagner le développement durable de cette filière. Par exemple, le Parc participera aux discussions pilotées par le Conseil départemental pour relancer la filière.

Orientation 5. Faire découvrir le milieu marin et sa biodiversité grâce à l'organisation des activités de loisirs et la professionnalisation des acteurs du tourisme.

Les finalités de cette orientation sont les suivantes :

- Assurer l'accès à des activités récréatives et de découverte organisées et en harmonie avec les écosystèmes marins.
- Accompagner un développement touristique durable de découverte du milieu marin et contribuer aux choix stratégiques vers la mise en place d'un écotourisme.

17. Limiter l'impact des activités nautiques grâce aux dispositifs d'amarrage

Suite au passage de Chido, le parc naturel marin effectuera une évaluation de son parc de dispositifs d'amarrages et une réparation de ceux ayant subi les impacts du cyclone.

18. Contribuer à la bonne gestion des arrêtés de protection de biotope

En 2022, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APB) de Moya-Papani et Saziley-Charifou sont entrés en vigueur afin de préserver les tortues marines et leur habitat sur ces sites majeurs de ponte. Ces arrêtés définissent un certain nombre d'interdictions dont l'objectif est de limiter les pressions sur ces écosystèmes sensibles.

Le Parc naturel marin siège au comité de suivi de ces APB, piloté par la Direction de l'environnement de l'aménagement du logement et de la mer (DEALM). En 2025, le Parc appuiera cette direction pour la mise en place d'une formation auprès des opérateurs nautiques qui souhaitent obtenir une dérogation à l'interdiction de mouiller dans les APB.

19. Promouvoir les récifs coralliens grâce aux sentiers sous-marins

Suite au cyclone Chido, le parc engagera les modifications nécessaires sur le sentier sous-marin de M'tsangafanou et appuiera également les acteurs locaux désireux d'en créer.

20. Accompagner et valoriser les activités liées au tourisme autour de la mer

En 2025 et suite au cyclone Chido, le Parc souhaite accompagner la relance de la filière touristique à Mayotte. Il conviendra donc de se rapprocher des instances décisionnaires, comités, offices et acteurs du tourisme afin d'identifier les potentiels d'accompagnement.

Le Parc encourage un développement écotouristique responsable autour des activités liées au milieu marin, en participant notamment à la sensibilisation et à la formation sur l'enjeu de la préservation de la biodiversité.

Orientation 6. Pérenniser et valoriser les pratiques vivrières et les savoirs traditionnels dans le cadre d'une gestion précautionneuse du lagon.

Les finalités de cette orientation sont les suivantes :

- Assurer des pratiques vivrières et traditionnelles respectueuses du lagon et des ressources.
- Pérenniser les pratiques et les savoirs.
- Valoriser le patrimoine culturel lié au milieu marin.

21. Mieux connaître la pêche à pied et la pêche de poulpes

En 2025, les suivis de la pêche à pied (enquête et survol ULM) vont se poursuivre dans le but de quantifier l'évolution de la ressource en poulpe et en coquillages à Mayotte. En effet, une diminution de la taille ou du poids des poulpes (donc des poulpes de plus en plus petits) pourrait être un signe de surpêche. De même pour les coquillages, une baisse des quantités capturées par espèce pourrait signifier une diminution des ressources.

Alors que certains coquillages sont interdits à la pêche, mais prélevés par les pêcheurs, les actions du Parc sur le terrain ont également pour objectif de sensibiliser les pêcheurs sur cette pratique, son impact et la réglementation en place.

Dans le cadre des « Ambassadeurs du lagon », l'association Fahamou Maecha participera à des sorties « pêche à pied » afin de découvrir les réglementations relatives aux platiers récifaux.

22. Étudier l'impact de la pêche au Djarifa

La mise à jour de l'étude sur l'impact de la pêche au Djarifa débutée fin 2024 se poursuivra en 2025.

23. Mieux connaître les langoustes — KAMBADIVA avec l'Université de Mayotte (UM)

Le projet KAMBADIVA se poursuivra en 2025 avec une modification concernant le protocole d'échantillonnage afin de vérifier la robustesse de la taille de maturité sexuelle et des périodes de reproduction établies pour l'espèce de langouste *Panulirus versicolor*.

La poursuite du projet a également pour objectif d'étudier les déplacements de ces espèces sur les récifs mahorais grâce à la recapture d'individus (identification individuelle sur photo) tout au long du projet.

24. Construire une alternative locale au Msindzano

Les femmes mahoraises se confectionnent un masque de beauté traditionnelle dont la fabrication consiste à frotter un bois de santal sur un tabouret en corail. Malgré l'interdiction de récolte du corail depuis plusieurs années, l'activité continue.

Pour préserver les récifs coralliens et permettre à la femme mahoraise de perpétuer la tradition, le Parc travaille à proposer une alternative au tabouret en corail. En 2022, l'entreprise locale Céramique Mayotte a produit pour le Parc un tabouret en céramique mélangé avec du kaolin local qui a pu être librement et positivement testé lors du Festival Iaka. Depuis, le Parc a commandé 10 tabourets à l'entreprise qui a malheureusement temporairement fermé. Une solution devra être trouvée en cours d'année.

25. Promouvoir la pirogue à rame et le patrimoine culturel marin

En 2025, le Parc envisage d'appuyer ses partenaires historiques pour l'organisation du festival Iaka. Toutefois, le site de l'événement ayant été défiguré par la tempête Dikélédi, et l'association ayant subi des dégâts matériels sur une partie de ses pirogues, il sera nécessaire d'évaluer ensemble les options possibles.

Le Parc naturel marin tiendra également la commission Pirogue du Conseil de gestion afin de discuter avec ses membres d'une stratégie autour ce patrimoine.

Orientation 7. Protéger et mettre en valeur le patrimoine naturel, de la mangrove aux espaces océaniques, notamment par la formation et la sensibilisation du plus grand nombre.

Les finalités de cette orientation sont les suivantes :

- Préserver les habitats et leur connectivité, de la côte aux espaces océaniques.
- Préserver les espèces protégées, rares, emblématiques ou menacées.
- Former et sensibiliser le plus grand nombre.

26. Suivre l'état de santé des mangroves avec l'Université de Mayotte (UM) et les gestionnaires

Suite au cyclone Chido, un comité mangrove exceptionnel a pris place début janvier afin de démarrer le diagnostic des impacts et planifier les actions à venir. Mme Lisa MACERA (postdoctorante, UM/CREOCEAN) développe un protocole de suivi des mangroves adapté au contexte local pour l'évaluation post-cyclone. Il sera mis en œuvre par l'UM, les gestionnaires

(associations agréées environnementales) ainsi que par le Parc naturel marin en mars/avril sur une sélection de sites en Grande-terre et Petite-terre.

27. Suivre l'état de santé des herbiers intertidaux

En 2025, le Parc poursuivra le suivi des 4 stations d'herbiers intertidaux pour assurer la continuité temporelle de la série de données, permettre une analyse à long terme ainsi que l'évaluation des impacts du cyclone Chido sur cet écosystème.

La chargée de mission participera au groupe de travail Initiative française pour les récifs coralliens (IFRECOR) récifs & herbiers en avril 2025 afin d'échanger avec les homologues de l'océan indien sur les besoins actuels des gestionnaires, d'analyser les actions menées, d'évaluer les protocoles actuels et de partager des enjeux et perspectives de gestion et préservation des herbiers.

28. Suivre l'état de santé des écosystèmes coralliens — ORC

Suite au cyclone Chido et aux échanges qui ont eu lieu dans le cadre du groupe de travail « Récifs et herbiers » pour évaluer les impacts post-cyclone sur ces écosystèmes, la campagne de suivi "Medium Scale Approach" (MSA) initialement prévue en 2026 sera réalisée en avril-mai 2025. Ainsi : 43 stations seront suivies sur les récifs barrières, 18 sur les récifs internes, 163 sur les récifs frangeants de Grande-Terre et 37 sur les récifs frangeants des îlots.

Le protocole consiste à relever sur une surface de 40 à 250 m² pour chaque station : la couverture des différentes catégories de substrat (vase, sable, débris, substrat dur), la couverture corallienne totale, la couverture algale totale, la proportion des différentes catégories coralliennes, la proportion des différentes catégories d'algues. Des relevés d'espèces de poissons menacées, d'intérêt commercial ou encore d'herbivores seront effectués sur les récifs-barrières et internes.

Le Parc organisera également une campagne "Global coral reef monitoring network" (GCRMN) en fin d'année.

29. Évolution des récifs mahorais — Futur Mahorais Reef (FMR) avec l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD)

Les objectifs du projet sont les suivants :

- Suivre les assemblages de boutures : monospécifiques (4 boutures), bispécifiques (2 boutures), 4 espèces différentes (4 boutures) ;
- Étudier les différences de biofilms sur les substrats : metabarcoding du biofilm microbien et animal (bactéries, microalgues, champignons, microalgues bioérodantes) ;
- Test des substrats artificiels bétons plus ou moins enrichis, comparés avec du métal encrouté et des blocs de coraux naturels ;
- Sciences humaines et sociales : partenariat avec le rectorat à travers « l'école hors les murs », entretien du sentier pédagogique à musicale plage (une rétrocession sera faite de l'IRD vers la Communauté de commune du sud) et développement d'un sentier sous-marin à N'Gouja. Le projet prévoit également l'étude de l'appropriation du projet par les enseignants (comparaison FMR/Aire Marine Éducative) et par les élèves (à Mayotte et Bondi) dans le cadre d'un stage Master 2 en 2026.

Un état des lieux post-cyclone sera mené sur les boutures pour constater si elles ont résisté. Les objectifs du projet seront à adapter en fonction des résultats.

31. Potentiel adaptatif des Coraux en appui à la gestion des récifs coralliens de Mayotte — PACO avec l'Université de Calédonie (UMR Entropie) et l'Université de Mayotte

Ce projet démarré fin 2024 a pour but de fournir des solutions concrètes de préservation et de conservation adaptées aux récifs de Mayotte par :

- L'identification de coraux adaptés au changement climatique, pour optimiser les dispositifs de protection et renforcer les capacités de restauration futures ;
- L'établissement de cartes de vulnérabilités et de connectivité des récifs pour identifier des zones prioritaires à protéger/renforcer dans le cadre du plan de gestion du Parc ;
- La proposition d'une feuille de route pour la création de « zones réservoir » à haut potentiel adaptatif, à prioriser par le gestionnaire pour les suivis à long terme et l'intensification des mesures de protection (réduction des facteurs de pollution locale, gestion des activités, sensibilisation et communication adaptée).

L'échantillonnage des coraux d'intérêt a démarré fin 2024 et continuera en 2025. Il sera également réalisé leur séquençage. L'étude se poursuivra par l'analyse des résultats et la rédaction des rapports.

32. Génomique des populations et Connectivité des coraux et des éponges du lagon de Mayotte le long de gradients naturels et anthropiques — GECOMA avec l'Université de Mayotte

Le lagon de Mayotte est connu pour sa résilience face aux changements globaux et locaux. Cependant, son origine reste mal comprise, notamment parce que le fonctionnement des populations marines y est largement méconnu. Ainsi, les problématiques de connectivité des populations dans la zone (i. e. intra-lagonaire et infrarégionale) ont été très peu étudiées. Est-ce que les populations du lagon fonctionnent comme une seule population, ou bien existe-t-il des résistances à la panmixie ? Si oui, quel est le rôle des forçages environnementaux — naturels et anthropiques ? Quel est le niveau de connectivité des populations de Mayotte avec les populations des massifs sous-marins les plus proches ? L'absence de réponses à ces questions limite la réflexion et la mise en œuvre des stratégies de conservation locales, ce qui est d'autant plus préjudiciable que l'anthropisation du littoral mahorais ne cesse de s'accélérer.

Pour répondre à ces enjeux, à la fois scientifiques et de conservation, le projet GECOMA porté par l'Université de Mayotte, se propose d'aborder les problématiques de connectivité en travaillant sur les coraux scléactiniaires et les éponges marines. Cette combinaison de deux modèles présentant théoriquement des capacités de dispersion différentes, permettra d'obtenir une vision intégrative du fonctionnement des populations des organismes fixés clés du lagon de Mayotte. Le projet s'étale sur une période de 4 ans.

Pour étudier les fonctionnements des populations, le projet évaluera les caractéristiques génomiques des populations (diversité génétique, structuration génétique, auto-ensemencement et flux de gènes) et le déterminisme environnemental, notamment l'anthropisation, sur le fonctionnement des populations. Le projet travaillera sur plusieurs échelles spatiales : (i) analyse de la structuration génétique le long d'un gradient anthropique et (ii) analyse de la connectivité des populations à l'échelle infrarégionale, Mayotte-Geyser-Zélée. Cette approche permettra aux conclusions du projet d'être extrapolées afin de servir d'aide à la décision pour l'établissement de zones de conservation, par exemple des zones de surveillance prioritaires, en identifiant les populations vulnérables et des zones réservoirs à l'échelle infrarégionale, mais également à l'échelle du lagon.

À l'échelle du lagon de Mayotte, il est envisagé de construire un cadre analytique permettant d'intégrer les données génétiques caractérisant le fonctionnement des populations à d'autres

données de conservation disponibles relevant de la qualité du milieu de l'écologie des communautés (ex. indices biologiques) pour éclairer les futures réflexions des stratégies de conservation et de gestion à Mayotte. À une échelle infrarégionale, le projet permettra de mieux comprendre le rôle que peuvent jouer les nombreux monts sous-marins dans la connectivité du nord du canal du Mozambique, ce qui permettra d'orienter des stratégies de conservation à plus large échelle.

33. Étudier le rôle des barres sableuses intertidales dans la dynamique des mangroves — MANGOBAR avec l'Université de Mayotte (UM)

Les barres sableuses intertidales jouent un rôle important dans la stabilité et la protection du trait de côte en favorisant le déferlement et la dissipation de l'énergie des vagues incidentes, notamment lors des événements tempétueux. En ce sens, elles rendent des services écosystémiques précieux. Il apparaît également que les barres intertidales jouent un rôle clé dans le rétablissement du littoral, car leur dynamique hydrosédimentaire fournit un mécanisme favorisant le déplacement vers le rivage des sédiments qui, en fin de compte, fournissent les matériaux de base pour la résilience des littoraux adjacents.

Les connaissances sur le rôle des barres intertidales en milieu tropical et plus particulièrement dans les environnements à mangroves sont très limitées à l'exploration de l'impact des barres sur la vitalité des palétuviers. Il apparaît donc essentiel d'améliorer nos connaissances sur ces structures et les interactions qu'elles ont avec les mangroves, car la surface intertidale n'est pas un gradient continu d'élévation de la mer vers la terre. Les réseaux hydrologiques constitués des barres, des chenaux associés, d'affaissements localisés et des variations microtopographiques modifient localement le régime d'enneigement d'une zone, en limitant ou favorisant l'enracinement des propagules et la stabilité des palétuviers matures. La topographie des zones intertidales est donc un paramètre clé, car l'élévation du substrat conditionne l'hydrologie, le fonctionnement, la composition spécifique et la structuration des mangroves.

Le projet MANGOR, mené par l'Université de Mayotte, propose d'améliorer la compréhension de la dynamique et de l'évolution des mangroves en développant les connaissances sur le fonctionnement hydrosédimentaire des systèmes mangroves/barres sableuses de Mayotte. Les sites étudiés plus spécifiquement seront ceux de Tsingoni et de Bandrélé. L'étude s'attachera à répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les dynamiques intra- et inters- annuelles des barres sableuses intertidales de Mayotte ?
- Quels sont les facteurs hydrosédimentaires influençant ces dynamiques ?
- Quels sont les impacts des barres sableuses sur la vitalité et le développement des formations végétales de mangroves ?
- Quel est l'impact des barres sableuses sur l'atténuation de l'énergie des vagues ?
- Quel est le rôle des barres sableuses intertidales dans la résilience des mangroves ?

34. Analyser les données des missions scientifiques à la Zélée — récifs isolés

Aucune campagne de terrain n'est programmée sur le banc de la Zélée en 2025. Cette année aura pour objectif l'analyse des données acquises en 2024 et leur comparaison avec celles de 2023 et de 2021 afin de mieux comprendre l'évolution de l'état des récifs et des populations de poissons sur ce banc fréquenté par certains pêcheurs mahorais.

35. Suivre les populations de tortues marines

Le suivi des traces de ponte sur Titi Moya sera poursuivi en 2025. Les comptages mensuels de traces de ponte sur l'ensemble des plages par ULM sont également programmés pour cette année. Cependant, suite au cyclone Chido, le fonctionnement du prestataire d'ULM est très

dégradé et nous ne sommes pas certains de pouvoir assurer cette mission cette année. Si tel est le cas, elle sera reportée sur 2026.

Protéger les tortues marines et les mammifères marins — REMMAT avec Oulanga na Nyamba et Céta'Maore

Le Réseau Echouage Mahorais des Mammifères marins et des Tortues marines (REMMAT) a été créé en 2010. Sa mission vise la prévention, le suivi et la gestion des échouages (animaux retrouvés morts ou en détresse) de tortues marines et de mammifères marins. Jusqu'alors, l'animation du REMMAT était assurée par le Parc naturel marin. L'année 2025 sera marquée par le changement d'animateur du REMMAT. Après plus de 10 ans, cette mission sera confiée aux associations Oulanga Na Nyamba et Céta'Maore. Le Parc naturel marin financera cette co-animation à hauteur de 60 %.

En 2025, le Parc continuera à apporter son soutien financier et technique aux différents projets du territoire en lien avec la conservation des populations de tortues marines aussi bien sur la connaissance que sur la surveillance. De plus, l'ouverture prévue en 2025 du centre de soin Kaz'a Nyamba sera l'occasion de travailler l'organisation entre les différents acteurs sur les tortues marines en détresse.

Enfin, le Parc continuera d'œuvrer pour la protection des tortues marines et des mammifères marins en mettant à disposition ses équipes, moyens matériels (notamment un doppler récemment acquis) et moyens nautiques dans la gestion des échouages.

37. Suivre les populations de mammifères marins — avec Céta'Maore

Les données du catalogue acoustique réalisées par Céta Maoré ont été livrées en mars. Des formations spécifiques à la reconnaissance et à la photo-identification continueront d'être menées par l'association auprès d'un large public pour permettre l'amélioration des connaissances sur les mammifères marins de Mayotte à travers l'usage de la science participative. Une formation des agents du Parc est également prévue afin de noter les observations éventuelles lors des sorties en mer.

38. Suivre la saisonnalité de la présence des baleines et étudier leur comportement face à la pollution sonore — SUIMMAY avec Bocksound

Initié en 2022, ce projet suit la saisonnalité des différentes espèces de baleines présentes dans la zone du volcan sous-marin Fanny maoré et étudie leur comportement face à la pollution sonore notamment vis-à-vis du trafic maritime et des prospections sismiques. Le projet se terminera en 2025 avec la livraison du rapport final de l'étude.

39. Suivre les populations d'oiseaux — avec le Groupe d'étude et de protection des oiseaux de Mayotte (GEPOMAY)

En 2025, le Parc continuera de soutenir les actions du GEPOMAY avec un plan d'action similaire à celui de 2024 :

- Le recensement des laro-limicoles et ardéidés de la vasière des Badamiers et des autres sites de Petite-terre ;
- Le recensement en ULM des sternes sur les principaux reposoirs de Mayotte ;
- Le suivi des effectifs relatifs des colonies de Phaétons nicheurs sur les principaux îlots de l'Est et les falaises de Petite-terre ;
- L'étude du succès reproducteur de la colonie de l'îlot Pouhou.

40. Soutien aux actions de lutte contre le rat noir — avec le GEPOMAY

Les actions de lutte contre le rat noir continueront en 2025. Une nouvelle disposition des pièges a été proposée avec un élargissement de la zone de lutte sous l'héronnière comme conseillé lors du séminaire de fin du LIFE BIODIV'OM en janvier 2024.

41. Renforcer et développer le réseau TsiÔno

TsiÔno, qui signifie « j'ai vu » en shimaore, est le réseau de science participative sur le milieu marin mahorais, créé par le Parc en 2015. Il permet à tous les usagers de la mer de partager leurs observations sur la biodiversité marine de Mayotte. Un réseau de science participative comme TsiÔno permet de mobiliser l'action collective en valorisant la présence importante d'usagers sur l'eau. Les sciences participatives permettent une veille d'observation des espèces d'intérêt qui contribue à une amélioration de la connaissance et de la compréhension du milieu marin et de ses évolutions/changements. Elles sont ainsi complémentaires des campagnes scientifiques (parfois difficiles à déployer) et participent à la mise en place de mesures de protection adaptées.

En 2025, le Parc souhaite poursuivre et renforcer cette dynamique en fédérant davantage les membres du réseau et en l'élargissant. Pour cela, il continuera d'animer des plongées à thèmes en partenariat avec les clubs de plongée et maintiendra ses actions de communication auprès des membres du réseau et du grand public, notamment à travers les réseaux sociaux, des stands et la création d'outils (fiches espèces...). Le Parc prévoit également d'améliorer et de développer les outils informatiques du réseau afin de faciliter la saisie et la consultation des données. Enfin, TsiÔno ambitionne de proposer des formations courtes à ses membres et au grand public afin de renforcer leurs compétences en reconnaissance des espèces ciblées, d'approfondir leurs connaissances et de créer une communauté d'ambassadeurs capables de relayer le dispositif.

42. Soutenir le réseau Reef check

Reef Check est une initiative internationale de suivi participatif de l'état de santé des récifs coralliens. À Mayotte, ce programme existe depuis 2015 et a d'abord été mis en œuvre sous un angle scientifique par l'association Service de plongée scientifique (SPS). Cependant, l'aspect sensibilisation avait été mis de côté ces dernières années. Fin 2022, le Conseil de gestion du Parc naturel marin a souhaité relancer cette dimension éducative, ce qui a permis de réintégrer cet aspect en 2024.

En 2025, le Parc poursuivra cette dynamique en utilisant Reef Check pour sensibiliser la population mahoraise adulte aux enjeux liés aux récifs coralliens, notamment les services écosystémiques qu'ils rendent, les menaces auxquelles ils font face, leur état de santé et les moyens de les protéger. Il continuera de proposer des interventions auprès des établissements d'études supérieures, des associations de protection de l'environnement et du grand public. Des outils pédagogiques adaptés aux différents publics seront également développés afin de renforcer l'impact des actions de sensibilisation.

43. Sensibiliser tous les publics

En 2025, le Parc continuera ses campagnes de communication régulières à travers différents canaux (radio, télévision, presse...) et en invitant la presse à ses événements. Elle publiera divers outils de communication, notamment : les horaires des marées, l'affiche du Parc naturel marin, le Guide du lagon, etc.

Avec l'arrivée prévue d'une nouvelle chargée de communication en 2025, le Parc pourra intégrer de nouveaux contenus au site internet et publier des posts Facebook encore plus régulièrement.

Par ailleurs, le Parc s'attachera à développer la communication au plus près de la population à travers : la réalisation de panneaux d'information sur le Parc naturel marin à l'entrée du Parc (plages, mangroves, ports...) et un film pour diffusion grand public dans les avions.

Le parc pourra également être amené à soutenir des événements grand public.

43. Diffuser le « Guide du Lagon »

Le Parc naturel marin travaille depuis plusieurs années sur un Guide du lagon qui a pour objectif de fournir la réglementation et les bonnes pratiques en fonction de l'activité/du lieu où l'on se trouve dans le lagon. La maquette a été terminée fin 2024.

En 2025, le guide sera imprimé et diffusé sur l'ensemble de l'île, avec une priorité accordée aux offices de tourisme, aux opérateurs de découverte du lagon et aux établissements touristiques situés en bord de mer.

Afin de garantir sa pertinence et sa mise à jour, un dispositif de lecteurs sera mis en place pour recueillir leurs retours. Ces informations permettront d'améliorer le guide dans les années à venir, afin qu'il soit toujours plus adapté aux besoins des usagers.

45. Mobilisation citoyenne : subventions au fil de l'eau à de nombreux acteurs du territoire

Le Parc naturel marin accompagne les porteurs de projet hors appel à projets sur des problématiques en relation avec une ou plusieurs orientations de son plan de gestion du Parc naturel marin de Mayotte, en application de la délibération du Conseil de gestion du PNM_2016_07_critères d'attribution des subventions.

Ainsi, en 2025, le Parc poursuivra son soutien à des projets pertinents, avec une enveloppe de subventions au fil de l'eau dédiée en complément de ses appels à projets :

- Comité français de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) : accompagnement d'Ambassadeurs du centre de Mayotte dans leurs projets sur des thématiques variées (mangrove, déchets, pêche).
- Fédération mahoraise des associations environnementales (FMAE) : formation, soutien logistique et accompagnement technique à des associations du sud de Mayotte dans leurs actions de protection de la biodiversité marine.
- Oulanga na nyamba (ONN) :
 - sensibilisation, accompagnement technique et administratif d'associations, suivis scientifiques (braconnage, tortues en alimentation) et animation de groupes de travail sur les tortues marines ;
 - reprise de l'animation du Réseau d'échouage mahorais des tortues marines et des mammifères marins (REMMAT).
- Régie des Territoires de Tsingoni (RTT) : maraudes de proximité, soutien aux initiatives citoyennes sur la thématique de la pollution, protection des rivières et de la ressource en eau, lutte contre les brûlis et l'érosion des sols dans la commune de Tsingoni.
- Réseau éducation à l'environnement et au développement durable (EEDD976) : création d'un centre de ressources dédié aux membres du réseau, accompagnement technique de projets d'éducation à l'environnement.
- Les Naturalistes de Mayotte :
 - suivi participatif de la fréquentation des tortues marines sur la presqu'île de Saziley, préservation, restauration et gestion durable d'habitats d'intérêt pour

les tortues marines sur la presqu'île, sensibilisation du grand public sur les tortues marines.

- Projet Narisome Muhoko 2, porté par les Naturalistes de Mayotte, l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne et l'Université de Mayotte : ce projet a pour objectif d'accompagner les acteurs à l'opérationnalisation du Plan d'aménagement forestier (2019-2028) de l'ONF, par une démarche de recherche collaborative. Les grandes orientations sont définies par un comité de pilotage multiacteurs. Des citoyens-bénévoles sont déjà investis dans le suivi d'indicateurs de santé des mangroves. Les acteurs concernés par la gestion découvrent divers modèles de gestion lors d'ateliers.

46. Sensibiliser les scolaires — Appel à projet « Les petits fundis du lagon »

Depuis plusieurs années, le Parc naturel marin propose le programme : « Les P'tits fundis du lagon », avec un appel à projets qui fait bénéficier d'interventions pédagogiques à des classes du primaire et du secondaire. Cependant, faute de moyens humains dédiés pour ces animations en 2025, cette formule ne pourra pas être reconduite pour l'année scolaire 2025-2026. L'appel à projets 2024-2025 se poursuivra néanmoins le premier semestre, jusqu'à la fin de l'année scolaire en cours.

Pour 2025-2026, le programme évoluera :

- Des interventions en classe et des sorties pédagogiques seront toujours proposées, mais en nombre plus limité. Les modalités précises seront définies début 2025. Leur mise en place dépendra notamment du recrutement d'un éducateur à l'environnement en contrat Parcours emploi compétences (PEC).
- Le Parc accompagnera pour la première fois deux écoles dans le cadre des Aires marines éducatives (AME). Un appel à candidatures sera lancé au premier semestre 2025 pour les sélectionner.
- Une boîte à outils pédagogique sera mise à disposition des enseignants pour leur permettre de continuer la sensibilisation à l'environnement. Elle rassemblera les outils existants du Parc et sera enrichie avec de nouveaux supports :
 - Un module clé en main sur le corail, pour mieux comprendre et protéger cet écosystème ;
 - Des fiches message clé sur différentes thématiques environnementales ;
 - Des plaquettes pédagogiques sur les poissons, le corail et le plancton, pour combler le manque de ressources visuelles disponibles localement.

47. Animer des conférences et ateliers pédagogiques

Le Parc naturel marin est régulièrement sollicité pour intervenir lors d'événements ou auprès de publics spécifiques, tels que les écoles et les institutions. Bien qu'il ne puisse répondre à toutes les demandes, il s'efforce d'en assurer un maximum.

Enfin, le stand du Parc naturel marin fera l'objet d'une refonte, tant sur le plan esthétique que dans les animations proposées, afin de renforcer son attractivité et son impact.

Orientation 8. Gouvernance

Les finalités de cette orientation sont les suivantes :

- Assurer le bon fonctionnement des instances de décision et l'efficacité des processus de concertation ;
- Assurer la mise en œuvre du plan de gestion.

48. Assurer le bon fonctionnement du conseil de gestion

En 2025, les membres du conseil de gestion et de son bureau se réuniront régulièrement pour être informés des activités du Parc, partager leurs réflexions, émettre des avis et autres délibérations.

Par ailleurs, si un adjoint à la direction est recruté, il est attendu qu'il puisse travailler plus activement à informer et mobiliser les membres du conseil au cours d'ateliers et/ou lors d'un séminaire dédié.

49. Réaliser le bilan du plan de gestion en cours et initier la révision du Plan de gestion actuel

L'année 2025 sera consacrée à l'élaboration et à la rédaction du bilan du plan de gestion en cours.

Par ailleurs, un plan de travail sera dressé afin d'établir un chronogramme pour la réalisation du prochain plan de gestion.

50. Émettre des avis sur les aménagements soumis à autorisation

En 2025, les agents du Parc naturel marin de Mayotte continueront à participer aux réunions de cadrages des services instructeurs sur les projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu marin, à répondre aux avis adressés à l'office français de la biodiversité sur le milieu marin et à préparer les notes techniques pour le conseil de gestion du Parc naturel marin de Mayotte lorsqu'il sera saisi pour avis simple et/ou avis conforme. Tant se faire se peut, la commission avis sera réunie en amont afin de préparer les dossiers.

Une attention particulière des équipes se portera sur le suivi du respect des délibérations pour avis conformes du Conseil de gestion du Parc.

51. Créer des relais de sensibilisation — Appel à projets « les ambassadeurs du lagon »

En 2025, le Parc continuera d'élargir le réseau des Ambassadeurs du lagon, avec le lancement de la 7^{ème} édition de l'appel à projets.

Le Parc prévoit également la création de fiches récapitulant les messages clés à transmettre selon les thématiques abordées, ainsi qu'un partage du « module clé en main » sur le corail, afin de faciliter la sensibilisation et l'éducation à la protection de cet écosystème.

52. Mener des actions en local dans les villages

Conformément à la volonté des membres du conseil de gestion, le Parc souhaite se rapprocher des habitants de Mayotte. Pour cela, le Parc propose d'organiser un événement à l'image des « Journées du Parc » qui ont eu lieu lors de la création du Parc : il s'agira de définir et d'organiser une journée auprès des villageois dans chaque communauté de communes de Mayotte. Le Parc souhaite mobiliser ses équipes et les membres du conseil de gestion pour un événement de ce type dans au moins 1 ou 2 communautés de communes en 2025.

53. Veiller au respect de la réglementation

Le Parc naturel marin de Mayotte assurera tout au long de l'année sa mission de surveillance, sensibilisation et contrôle du Parc naturel marin de Mayotte en police administrative et judiciaire. Des actions seront réalisées afin de limiter le braconnage de pêches, poulpes et coquillages, tortues marines ; le dérangement de mammifères marins ; l'altération d'habitats,

la pollution en mer, etc., et de préserver le Parc dans son ensemble et particulièrement dans ses zones de protection plus réglementées (Passe en S, Arrêtés de protection de biotope, etc.).

Afin de renforcer l'efficacité et l'efficience de ses actions le Parc effectuera aussi des missions conjointes avec d'autres services de l'État, telles que la gendarmerie maritime, l'unité littorale de la DEALM ou le service départemental de l'Office français de la biodiversité.

Le Parc souhaite également poursuivre la mise en œuvre des contrôles administratifs sur le suivi du respect des prescriptions générales et des prescriptions des arrêtés d'autorisations pour les projets susceptibles d'impacter le milieu marin engagées en 2024.