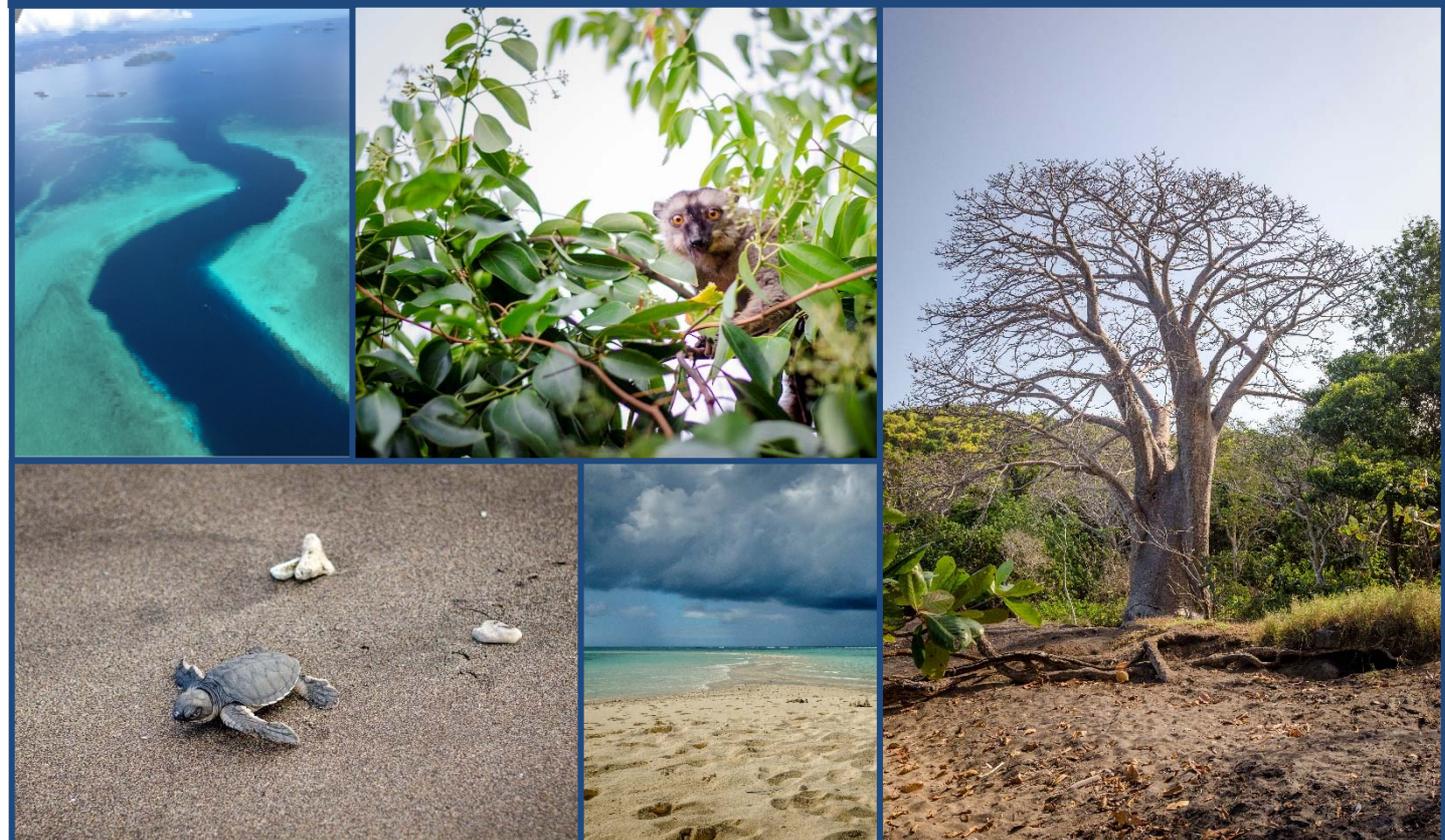




*Décembre 2017*

# STRATEGIE DE CREATION DES AIRES PROTEGEES DE MAYOTTE (SCAPM)



**BRL**  
Ingénierie



1105, av. Pierre Mendès-France – BP 94001 – 30001 Nîmes Cedex5 – France  
Tél. : +33 (0) 4 66 87 50 00 - Fax : + 33 (0) 4 66 84 25 63  
E-mail : [brli@brl.fr](mailto:brli@brl.fr) - [www.brl.fr](http://www.brl.fr)  
Société Anonyme au capital de 3 183 349 € - SIRET : 391.484.862.000.19 –  
RCS NIMES : B.391 484 862 – N° TVA INTRACOM : FR35391484862

	<p>BRL ingénierie                  1105, Avenue Pierre Mendès-France BP 94001                  30001 NIMES CEDEX 5</p>
---	--

Date de création du document	28 avril 2017
Contact	Damien BARRAL – Chef de projet - damien.barral@brl.fr

Titre du document	<b>Élaboration de la stratégie de création des aires protégées de Mayotte (SCAPM)</b>
Référence du document :	<b>DBG-A00136</b>
Indice :	<b>c</b>

Date émission	Indice	Observation	Dressé par	Vérfié et Validé par
12/10/2017	a	Diagnostic et méthode pour présentation au CSPN (chapitres 1 et 2)	Cécile Robert Damien Barral	David Brugière
30/11/2017	b	Caractérisation et hiérarchisation des zones à enjeux (chapitre 3)	Cécile Robert Damien Barral	David Brugière
21/12/2017	c	Version finale complète	Cécile Robert Damien Barral	David Brugière

## Sommaire

GLOSSAIRE .....	1
<b>1. PRESENTATION GENERALE DE MAYOTTE .....</b>	<b>2</b>
1.1 État de la connaissance sur la biodiversité et la géodiversité mahoraises	3
1.2 Pressions identifiées sur le patrimoine naturel et géologique	15
1.3 État du réseau d'aires protégées mahoraises 2017	23
1.4 Les acteurs en présence	34
<b>2. PROCESSUS METHODOLOGIQUE RETENU POUR L'ELABORATION DE LA SCAPM 2017 .....</b>	<b>42</b>
2.1 Objectifs et enjeux de l'élaboration d'une SCAP à Mayotte	42
2.2 La démarche d'élaboration de la SCAPM	43
2.2.1 Étape 1 : Établir une liste d'espèces sur lesquelles s'appuyer pour mettre en œuvre la méthode des lacunes de conservation	47
2.2.2 Étape 2 : Définir des zones à enjeux (ZAE)	52
2.2.3 Étape 3 : Hiérarchiser les zones à enjeux	55
2.2.4 Étape 4 : Prioriser l'intervention et définir des modalités de protection/gestion des aires protégées	60
2.3 Les limites de la méthode	65
<b>3. UNE STRATEGIE AU SERVICE D'UN TERRITOIRE D'EXCEPTION .....</b>	<b>66</b>
3.1 Les zones à enjeux 2017	67
3.2 Feuille de route SCAPM	143
BIBLIOGRAPHIE .....	161
ANNEXES.....	165
Annexe 1. Le processus SCAP national	167
Annexe 2. Critères de sélection des zones clés de biodiversité	170
Annexe 3. Niveau de connaissance des espèces faunistiques et floristiques de Mayotte	171
Annexe 4. Synthèse de la hiérarchisation des zones à enjeux	173
Annexe 5. Liste des participants à la concertation SCAPM	174

## Illustrations

### CARTES

Carte 1 : Situation géographique de Mayotte (Nord du Canal du Mozambique) .....	2
Carte 2 : Répartition des ZICO et ZNIEFF (existantes et en cours de définition) de Mayotte .....	8
Carte 3 : Les sites d'intérêt géologique prioritaires sélectionnés à Mayotte .....	14
Carte 4 : Le réseau d'aires protégées 2017 de Mayotte .....	25
Carte 5 : Les zones à enjeux SCAPM 2017 .....	69
Carte 6 : Les zones à enjeux complémentaires SCAPM 2017 .....	142

### FIGURES

Figure 1 : Schéma de synthèse de l'élaboration de la SCAP Mayotte (SCAPM) .....	44
Figure 2 : Aperçu des groupes de travail d'élaboration de la SCAPM .....	46
Figure 3 : Exemple de cartes de répartition des espèces SCAPM 2017 réalisées pour les taxons Amphibiens-Reptiles et Espèces d'eau douce et amphihalines .....	52
Figure 4 : Exemple d'identification d'une Zone A Enjeux (ZAE) .....	53
Figure 5 : Synthèse de la définition d'une ZAE .....	54
Figure 6 : Exemple de cadre de synthèse des intérêts et pressions associés à une ZAE .....	59

### TABLEAUX

Tableau 1 : Les ZNIEFF à Mayotte (2017) .....	6
Tableau 2 : Les ZICO à Mayotte (2017) .....	7
Tableau 3 : Niveau de connaissance des 6 taxons terrestres et des espèces marines mobilisés pour la définition des ZNIEFF mahoraises .....	10
Tableau 4 : Mode de hiérarchisation et de sélection des sites d'intérêt géologique .....	12
Tableau 5 : Usages, événements naturels et pressions sur le patrimoine naturel et géologique mahorais .....	16
Tableau 6 : Le réseau d'aires protégées de Mayotte 2017 .....	24
Tableau 7 : Les partenaires de la SCAPM .....	35
Tableau 8 : Réunions des groupes de travail pour l'élaboration de la SCAPM .....	45
Tableau 9 : Liste SCAPM -Priorisation des espèces selon des critères pondérés .....	48
Tableau 10 : Liste SCAPM 2017 .....	49
Tableau 11 : Occurrence des espèces dans les sites délimités .....	56
Tableau 12 : Hiérarchisation des sites .....	56
Tableau 13 : Besoins et outils de protection/gestion mobilisables à Mayotte .....	61

## CADRES DE SYNTHÈSE DES ZONES A ENJEUX (ZAE) ET DES ZAE COMPLÉMENTAIRES

ZAE 1 : Saziley – Charifou.....	71
ZAE 2 : Mangrove de Kani-Kéli.....	75
ZAE 3 : N'Gouja.....	77
ZAE 4 : Passes du Sud.....	80
ZAE 5 : Presqu'île de Bouéni.....	82
ZAE 6 : Mangrove et arrière-mangrove de Chiroungi et îlot Karoni .....	84
ZAE 7 : Pointe et îlot Sada .....	87
ZAE 8 : Mangrove de Chiconi-Mangajou .....	89
ZAE 9 : Mlima Chiconi .....	92
ZAE 10 : Mangrove de Tsingoni et Ourovéni.....	94
ZAE 11 : Lac Karihani.....	96
ZAE 12 : Mangrove de Zidakani .....	98
ZAE 13 : Baie de Soulou et rivières Batirini et Boungoumouhe.....	100
ZAE 14 : Mare d'Acoua .....	103
ZAE 15 : Grande passe de l'Ouest et îlot blanc de la passe des îles Choazil.....	105
ZAE 16 : Banc et récif de l'Iris .....	107
ZAE 17 : Îlot M'tsamboro et îles Choazil .....	110
ZAE 18 : Grand récif du Nord-Est .....	113
ZAE 19 : Mangroves et rivière de la baie de Longoni .....	115
ZAE 20 : Ile Blanche .....	118
ZAE 21 : Mangrove de Kawéni .....	120
ZAE 22 : Cratères et falaises de Petite-Terre.....	122
ZAE 23 : Vasière des Badamiers .....	125
ZAE 24 : Herbiers majeurs de Petite-Terre.....	128
ZAE 25 : Passe en S.....	130
ZAE 26 : Mangroves d'Ironi Bé et de Démbéni et rivière Dembéni .....	133
ZAE 27 : Musicale plage.....	136
ZAE 28 : Station de <i>Foetidia comorensis</i> .....	138
ZAE complémentaire 1: Pointe et îlot Handrema.....	140
ZAE complémentaire 2 : Double barrière sud-ouest.....	140
ZAE complémentaire 3 : Baobab malgache de Mliha.....	140
ZAE complémentaire 4 : Lagune d'Ambato .....	140
ZAE complémentaire 5 : Îlot Bandrélé.....	141
ZAE complémentaire 6 : Crêtes de M'tsahara .....	141



## GLOSSAIRE

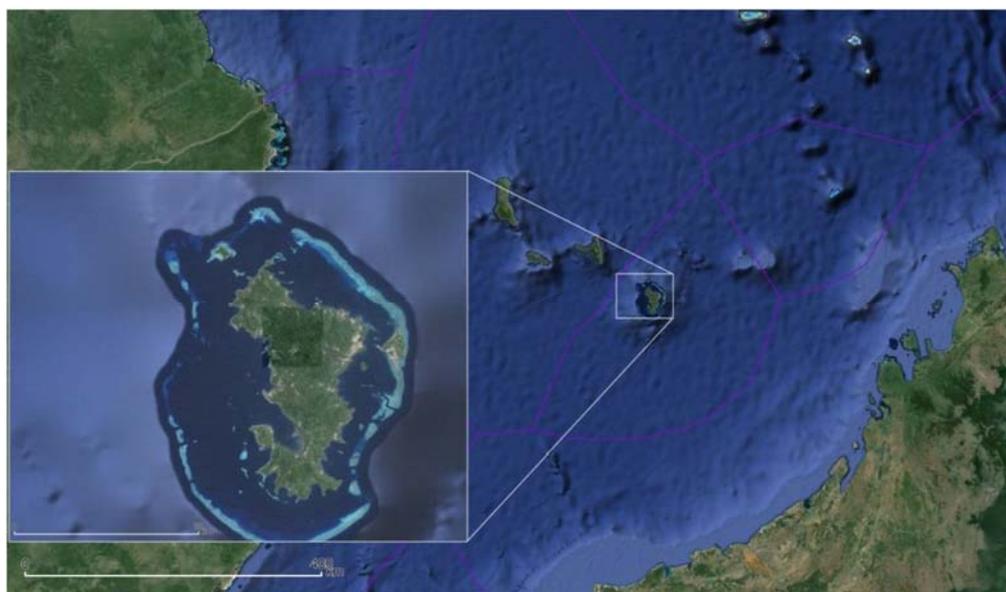
<b>AEP</b>	Alimentation en Eau Potable	<b>PNM(M)</b>	Parc Naturel Marin (de Mayotte)
<b>AFB</b>	Agence Française pour la Biodiversité	<b>PNR</b>	Parc Naturel Régional
<b>AP</b>	Aire Protégée	<b>RBD</b>	Réserve Biologique Dirigée
<b>APPB</b>	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope	<b>RBI</b>	Réserve Biologique Intégrale
<b>APPG</b>	Arrêté Préfectoral de Protection de Géotope	<b>RNN</b>	Réserve Naturel Nationale
<b>BRGM</b>	Bureau de Recherches Géologiques et Minières	<b>SCAP(M)</b>	Stratégie de Création des Aires Protégées (de Mayotte)
<b>CBNM</b>	Conservatoire Botanique National de Mascarin	<b>SRCE</b>	Schéma Régional de Cohérence Écologique
<b>CDPG</b>	Commission Départementale du Patrimoine Géologique	<b>TVB</b>	Trame Verte et Bleue
<b>CdL</b>	Conservatoire du Littoral	<b>VNM</b>	Véhicules Nautiques à Moteur
<b>DEAL</b>	Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement	<b>UICN</b>	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
<b>ENS</b>	Espaces naturels sensibles	<b>ULM</b>	Ultra-Léger Motorisé (planeur)
<b>FCBN</b>	Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux	<b>ZAE</b>	Zone à enjeux (SCAPM)
<b>GEPOMAY</b>	Groupe d'études et de protection des oiseaux de Mayotte		
<b>MNHN</b>	Muséum National d'Histoire Naturelle		
<b>ONF</b>	Office National des Forêts		
<b>OOI</b>	Ouest de l'Océan Indien		
<b>OPIE</b>	Office Pour les Insectes et leur Environnement		
<b>PAZH</b>	Plan d'Actions en faveur des Zones Humides		

# 1. Présentation générale de Mayotte

Le périmètre concerné par l'élaboration de la stratégie de création des aires protégées de Mayotte couvre l'ensemble du territoire mahorais, terrestre et marin, soit l'archipel et sa zone économique exclusive. Un accent particulier est cependant mis sur le lagon et les îles et îlots qu'il protège. Le milieu terrestre ainsi que le lagon constitue en effet l'espace le plus sous pression, alors que l'ensemble de la ZEE est placée sous la surveillance du Parc Marin de Mayotte.

Mayotte est un petit archipel situé dans l'hémisphère sud entre l'équateur et le tropique du Capricorne, à l'entrée nord du canal du Mozambique. Il est constitué de deux îles principales (Grande Terre et Petite Terre) et d'une trentaine d'îlots. D'origine volcanique, Mayotte est la plus ancienne des îles comoriennes (8 millions d'années). Elle s'élève de plus de 3 000 m des profondeurs océaniques pour culminer à 660 m au-dessus du niveau de la mer, au niveau du Mont Bénara situé sur Grande Terre (CDM, 2017).

Étant donné son érosion plus ancienne et l'effondrement progressif de son plateau, le relief de Mayotte est moins accidenté que celui des autres îles de l'archipel des Comores mais demeure néanmoins marqué (53 % des surfaces agricoles ont une pente supérieure à 15 %). Les côtes de Mayotte sont très découpées et forment des baies profondes bordées de mangroves et d'herbiers à phanérogames marines qui couvrent respectivement 660 et 760 ha, des caps rocheux et des presqu'îles, portant à 185 km la longueur totale des côtes littorales (État., 2015) (IFERCOR., s.d.).



Source : Consortium BEST III (2016)

**Carte 1 : Situation géographique de Mayotte (Nord du Canal du Mozambique)**

Colonie française depuis 1843, puis territoire des Comores en 1946, Mayotte a refusé par référendum son indépendance en 1974, contrairement au reste des Comores. Érigée en collectivité territoriale en 1976, puis collectivité départementale en 2001, son statut a évolué vers celui de département suite à la volonté exprimée par 95,2 % de sa population lors du référendum du 29 mars 2009. Situé à environ 8 000 km de la France métropolitaine et à 1 500 km de la Réunion, Mayotte est devenue depuis 31 mars 2011, le 101<sup>e</sup> département français. Le 1<sup>er</sup> janvier 2014, elle est devenue la neuvième région ultrapériphérique (RUP) de l'UE.

Depuis une cinquantaine d'années, Mayotte a vu quadrupler sa population pour atteindre 236 132 habitants en 2016 selon les estimations de l'Insee. Issue d'un métissage entre les populations d'origine centre et sud-africaines et les différentes vagues d'immigrations (principalement malgaches et comoriennes), la densité moyenne sur l'archipel s'élève à 625 hab./km<sup>2</sup> contre 118 en France métropolitaine. Avec 54 % de la population mahoraise âgée de moins de 20 ans, celle-ci compte parmi les plus jeunes de France. Elle est de plus en plus concentrée autour du pôle urbain, Mamoudzou, chef-lieu de l'île, qui absorbe plus de 58 000 habitants. La densité de population dépasse les 2 000 hab./km<sup>2</sup> dans les deux communes de Petite-Terre, Dzaoudzi-Labattoir étant la commune la plus densément peuplée de Mayotte avec 2 225 hab./km<sup>2</sup> (INSEE., 2017).

Le climat mahorais est tropical maritime et présente des saisons contrastées :

- l'été austral, qui s'étend de décembre à mars.  
Cette saison chaude et humide est marquée par les moussons, vents chauds et humides provenant de la zone équatoriale (secteur nord), accompagnés de pluies et de phénomènes orageux, voire de dépressions cycloniques.
- l'hiver austral, allant de juin à septembre.  
Cette saison sèche et fraîche est marquée par la présence des alizés, vents d'est-sud-est qui apportent la fraîcheur de l'hémisphère sud.
- Deux saisons intermédiaires plus brèves annonçant l'arrivée de chacune des deux saisons principales.

## 1.1 ÉTAT DE LA CONNAISSANCE SUR LA BIODIVERSITE ET LA GEODIVERSITE MAHORAISES

Les paragraphes suivants ne constituent pas un diagnostic détaillé de l'état de la biodiversité et de la géodiversité de Mayotte, bien qu'ils brossent un rapide portrait du patrimoine naturel mahorais. En effet, ils visent à identifier les données existantes et exploitables pour élaborer la stratégie de création des aires protégées mahoraises, en ce qui concerne les habitats, les espèces et les sites géologiques. Pour une appréhension plus précise de l'état des lieux mahorais, nous renvoyons le lecteur vers la bibliographie (en fin de document) exploitée pour la réalisation de cette stratégie.

### LE PATRIMOINE NATUREL TERRESTRE, AQUATIQUE ET MARIN

Grâce à ses territoires ultramarins, la France est présente dans 5 des 34 points chauds de la biodiversité mondiale<sup>1</sup> et se positionne ainsi parmi les pays abritant la plus grande biodiversité.

Mayotte constitue l'un de ces 5 points chauds français. Son insularité et l'isolement associé lui confèrent un patrimoine naturel terrestre et marin d'exception (nombreuses espèces endémiques). La spécialisation des organismes qui résulte de cette caractéristique les rend peu apte à la compétition contre les invasions biologiques et sensibles aux pressions de diverses natures. Le territoire est ainsi particulièrement vulnérable (CDM, 2017).

#### Biodiversité marine

En tant qu'archipel, Mayotte dispose d'une biodiversité marine et côtière particulièrement riche, avec notamment 765 espèces de poissons et 25 espèces de mammifères marins (25 % des espèces mondiales) déjà répertoriées.

<sup>1</sup> Point chaud de biodiversité : zone géographique renfermant au moins 1 500 espèces de plantes vasculaires – hors mousses, algues et lichens – endémiques, et qui a déjà perdu au moins 70 % de sa végétation primaire.

D'une superficie totale de plus de 1 500 km<sup>2</sup>, le lagon de Mayotte est le second plus grand au monde. Les écosystèmes qu'il accueille font partie des richesses majeures du patrimoine naturel de cet archipel :

- Mayotte dispose d'une **structure récifale** de l'ordre de 270 km<sup>2</sup>, composée :
  - d'un récif barrière s'étendant sur près de 200 km de long et d'une largeur allant de 800 à 1 500 m, dont plus de 40 km de barrière immergées au nord (banc de l'Iris) ;
  - de récifs internes, formant en particulier une double barrière discontinue de 12 km dans le sud-ouest de l'île : ce phénomène est extrêmement rare dans le monde (il en existe moins de 10) ;
  - de récifs frangeants d'environ 160 km sur le pourtour des côtes (îles et îlots)
- Les **herbiers** couvrent environ 760 ha à Mayotte et se répartissent sur le récif barrière est (56 % de la surface totale), les récifs frangeants de Grande Terre (39 %) et ceux des îlots Mtsamboro et Karoni (5 %), sur un substrat sableux ou sablo-vaseux. 4 zones d'herbiers d'intérêt majeur pour l'alimentation des tortues et des dugongs ont été identifiées dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion du Parc naturel marin de Mayotte : herbiers de Petite-Terre, de N'gouja, de la presqu'île de Bouéni et de l'îlot M'tsamboro.
- Les mangroves, à l'interface terre-mer, couvrent environ 667 ha soit 1,8 % de la surface de l'île. Elles sont réparties sur 29 sites principaux qui représentent 76 km de linéaire côtier (29 % du littoral mahorais).

## Biodiversité aquatique

Mayotte compte 24 rivières ayant un régime d'écoulement pérenne (plus de la moitié des rivières pérennes de la zone Ouest de l'Océan Indien), réparties principalement dans le nord de Grande Terre (Petite Terre ne compte aucun cours d'eau), ainsi que 2 lacs :

- lac Karihani (Tsingoni) : lac naturel d'eau douce ;
- lac de Dziani (Petite Terre) : lac naturel saumâtre de cratère, issu des dernières manifestations du volcanisme sur l'île.

On dénombre dans les rivières de Mayotte 26 espèces de poissons d'eau douce et 11 de crustacés décapodes, soit 37 espèces. Parmi celles-ci, 36 sont indigènes, une seule a été introduite. Une espèce endémique aux Comores est présente sur cette île, ainsi que 8 endémiques de l'Ouest de l'Océan Indien.

Parmi les îles voisines des Comores, des Seychelles ou des Mascareignes, Mayotte est l'île qui possède la richesse spécifique (en nombre d'espèces indigènes) la plus grande (36), avant la Réunion (34), Maurice (33) et les Seychelles (32) (Keith et al., 2006).

De par leur statut de migrateurs, les espèces indigènes de poissons et de macro-crustacés sont intégratrices de l'ensemble du fonctionnement du bassin versant, et plus particulièrement :

- de la qualité des zones d'embouchures. Ces zones sont un passage obligatoire pour les larves (type *C. rubripinnis* ou *S. lagocephalus*) ou pour les adultes mûres (type anguilles) lors de la dévalaison, puis pour les postlarves lors du recrutement en rivière (bichiques, civelles, etc.). Les zones d'embouchure constituent également une zone de nurserie pour une partie des espèces (type *macrobrachium*) ;
- de la qualité des habitats en rivières, de la qualité et de la quantité d'eau, de l'hydromorphologie ;
- de l'accessibilité des habitats en rivière (présence d'obstacles à la migration des espèces, lors de la montaison et de la dévalaison) (Inventaire des espèces de poissons et d'invertébrés des eaux douces de Mayotte, 2007).

Les zones humides, à l'interface entre les milieux aquatiques et les milieux terrestres, représentent une superficie globale de 5 176 ha qui rassemble des cœurs de zone humide (définis sur critères flore et sol, 1 643 ha) et des espaces de potentialité (critère sol uniquement, 3 533 ha).

Douze grandes catégories de zones humides déclinées en deux entités (habitats littoraux et habitats continentaux) sont identifiées à Mayotte. Les catégories les plus remarquables sont les ripisylves mangroviennes, les prairies humides, les lagunes, les forêts d'arrière mangrove, les ripisylves, les complexes de zones humides boisées de plaines intérieures ou de plaines alluviales.

Les zones humides, et en particulier les prairies humides, constituent des habitats privilégiés (alimentation et nidification) pour plusieurs espèces d'oiseaux patrimoniaux tels que le Crabier blanc, la Grande Aigrette et le Râle de Cuvier.

L'identification de zones humides nécessitant la mise en œuvre d'actions prioritaires est en cours dans le cadre de l'élaboration du Plan d'action en faveur des zones humides de Mayotte (DEAL-GEPOMAY), qui s'appuie notamment sur la cartographie des zones humides réalisé par le CBNM en 2010 (CBNM, 2011) (Bocquet & al., 2016).

## Biodiversité terrestre

Les massifs naturels de forêts terrestres qui subsistent sur l'île concentrent une flore exceptionnelle pour une île de cette taille : on recense près de 681 espèces végétales indigènes. Bien que le taux d'endémisme strict de la flore soit relativement faible, la flore vasculaire de Mayotte reste cependant riche comparativement à d'autres îles océaniques. Ces forêts abritent également une faune variée, composée de plusieurs espèces de mammifères terrestres et de 26 espèces d'oiseaux forestiers, dont une part importante d'espèces indigènes à fort intérêt patrimonial.

À la frontière entre terre et mer, les forêts supralittorales sur sables ont un caractère patrimonial fort pour Mayotte, mais aussi pour l'Ouest de l'Océan Indien (OOI) compte tenu de leur forte régression et des menaces qui pèsent sur ces milieux à Madagascar.

Cinq principaux étages de végétation sont répartis en fonction de l'altitude et selon la localisation « au vent » (au nord-ouest du mont Bénara, sommet de Mayotte) ou « sous le vent » (au sud et à l'est du mont Bénara) :

- **Étage littoral** : plages de sable, de galets, côtes rocheuses, mangroves.  
Il se caractérise par une flore à large répartition, peu d'espèces purement halophiles (sauf en Petite Terre) et une faible diversité floristique ;
- **Étage sub-humide**  
Avec des précipitations inférieures à 1 300 mm, cet étage est caractérisé par des types foliaires caducifoliés à tendance semi-xérophile ;
- **Étage mésohumide** : zone de transition humide/subhumide  
Cet étage se caractérise par un mélange d'espèces caducifoliées et sempervirentes. Il présente des particularités floristiques propres ;
- **Étage humide** : au-dessus de 300 m avec une pluviosité supérieure à 1 600 mm.  
Il se caractérise par une structure typique de forêt humide avec des essences sempervirentes très diversifiées (prédominance des arbres et des lianes) ;
- **Étage sub-montagnard à caractère néphéophile et mésotherme** : au-dessus de 550-600 m avec une pluviosité annuelle supérieure à 2 000 mm.  
Cette zone se caractérise par une présence de manchons de bryophytes et de lichens et une flore riche en ptéridophytes et en orchidées épiphytes.

## Les zones d'inventaires de la biodiversité

### Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF sont des zones présentant des éléments rares, remarquables, protégés ou menacés du patrimoine naturel (faune, flore et habitats naturels). Sans statut juridique particulier, elles permettent de signaler la présence d'enjeux écologiques à prendre en compte dans les projets d'aménagement et les plans de gestion.

Il en existe deux sortes, différenciées par leur taille et l'étendue et/ou l'homogénéité des milieux qui les composent :

- **Les ZNIEFF de type I** : cœurs des zones ZNIEFF qui regroupent des zones écologiquement homogènes où vivent des espèces représentatives de ces milieux ou en voie de disparition. Ces zones doivent avoir une importance fonctionnelle dans l'écosystème régional et justifier d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant.
- **Les ZNIEFF de type II** : zones larges pouvant inclure plusieurs zones de type 1 et des éléments de paysage. Ici l'accent n'est pas mis sur les fonctionnalités écosystémiques mais sur les cohérences écosystémiques et paysagères. Elles se distinguent des territoires environnants par leur patrimoine naturel plus riche et leur degré d'artificialisation plus faible.

À l'origine exclusivement réservées au milieu terrestre, il existe désormais des ZNIEFF marines, qui inventorient les richesses sous-marines.

À Mayotte, seules les ZNIEFF marines ont été définies pour l'instant. Des inventaires et études par taxon terrestre sont en cours afin d'identifier des ZNIEFF terrestres.

**Tableau 1 : Les ZNIEFF à Mayotte (2017)**

Type de ZNIEFF	Superficie totale (ha)
ZNIEFF terrestres de type I et II	<i>En cours de définition</i>
ZNIEFF marines de type I	4 562,9
ZNIEFF marines de type II	40 981,8

### Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les ZICO forment un réseau mondial de sites importants à préserver pour la conservation des oiseaux sauvages (aires de reproduction, hivernage, zones de relais de migration). Elles renvoient à un inventaire scientifique dressé en application d'un programme lancé par l'ONG Birdlife International. Cet outil n'a pas de portée réglementaire mais vise à prendre en compte la conservation des oiseaux dans les projets d'aménagement ou de gestion du territoire.

Les ZICO sont identifiées à partir de critères standardisés d'importance internationale. Un site classé comme ZICO doit remplir au moins une des 4 conditions suivantes :

- site abritant des espèces globalement menacés,
- site possédant des espèces à répartition restreinte,
- site avec des assemblages inféodés à un biome (pas pertinent pour Mayotte),
- site accueillant un nombre significatif d'espèces grégaires.

Appliquées à l'origine aux milieux terrestres, d'eau douce et côtiers, la méthodologie ZICO a ensuite été étendue aux milieux marins hauturiers.

À Mayotte, 5 ZICO ont été identifiées par BirdLife International en 2001 : YT001 Hachiroungou ; YT002 Mlima Combani et Mtsapéré ; YT003 Mlima Bénara ; YT004 Baie de Bouéni ; YT005 Mlima Choungui et Sazilé.

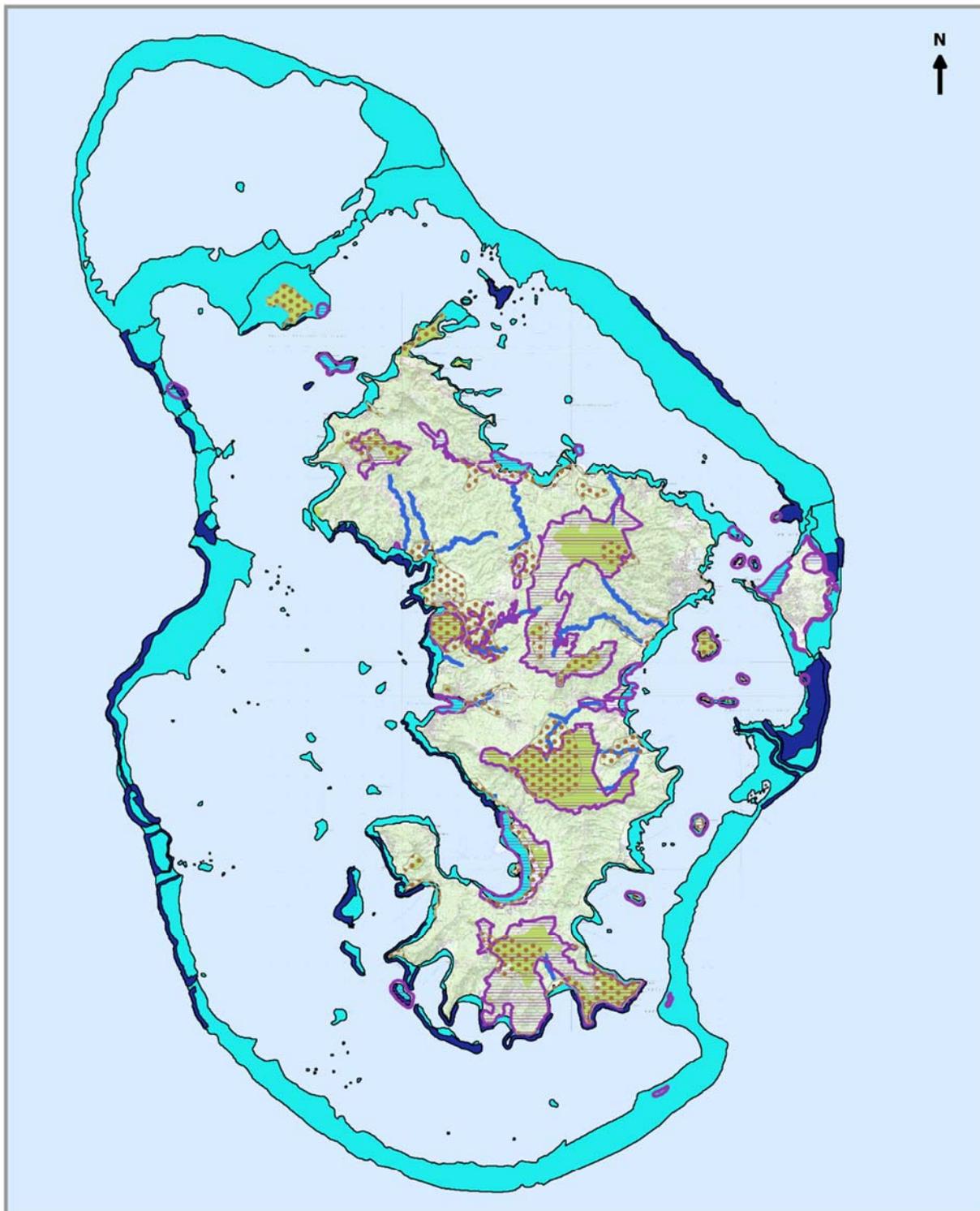
En 2014 une compilation des données issues de Rocamora (Rocamora, 2004), de Kohler (travaux sur les ZICO marines et côtières ; Kohler, 2012), du GEPOMAY (inventaires et suivis réguliers menés par l'association depuis 2010), du Conseil départemental (points STOC annuels de 2007 à 2013) et de la Liste rouge des espèces menacées en France-Chapitre oiseaux de Mayotte (UICN France, MNHN et GEPOMAY, 2014) a abouti à la proposition d'une liste actualisée des zones vérifiant les critères des ZICO (Rocamora, Jeanne, Laubin et Oussen, 2015). Au total, dix-huit sites vérifient les critères ZICO, représentant près de 30 % du territoire mahorais.

**Tableau 2 : Les ZICO à Mayotte (2017)**

Type de ZICO	Nombre de ZICO	Superficie totale (ha)
<b>ZICO arrêtées</b>	5	6 960
<b>ZICO arrêtées revues</b>		7 263
<b>Nouvelles zones proposées</b>	13	2 435,4

Les ZNIEFF et ZICO sont des inventaires sans portée réglementaire ou juridique. Ce sont des outils d'aide à la décision pour la prise en compte du patrimoine naturel de façon transversale dans les politiques publiques territoriales. Elles témoignent de la richesse écologique de certains sites et peuvent émettre des prescriptions en matière de gestion qui sont, dans tous les cas, à prendre en compte dans le cadre des études les concernant.

La carte suivante localise les ZICO, ZNIEFF marines et zones d'intérêt patrimonial par taxon (préalable à la définition des ZNIEFF terrestres, indiquées comme « pré-ZNIEFF » dans la légende) de Mayotte.



<p>Élaboration de la stratégie de création des aires protégées de Mayotte (SCAPM)</p> <hr/> <p>Répartition des ZICO et ZNIEFF sur Mayotte</p>	<p><b>Légende</b></p> <table border="0"> <tr> <td> Pré-ZNIEFF Flore</td> <td> Pré-ZNIEFF Cours d'eau</td> </tr> <tr> <td> Pré-ZNIEFF Amphibiens-Reptiles</td> <td> ZNIEFF I Marine</td> </tr> <tr> <td> ZICO (proposition)</td> <td> ZNIEFF II Marine</td> </tr> </table>	Pré-ZNIEFF Flore	Pré-ZNIEFF Cours d'eau	Pré-ZNIEFF Amphibiens-Reptiles	ZNIEFF I Marine	ZICO (proposition)	ZNIEFF II Marine	<p>0 3 6 km</p> <p><b>BRL</b> Ingénierie</p> <p>Août 2017 Source : DEAL Mayotte Fond : Scan25</p>
Pré-ZNIEFF Flore	Pré-ZNIEFF Cours d'eau							
Pré-ZNIEFF Amphibiens-Reptiles	ZNIEFF I Marine							
ZICO (proposition)	ZNIEFF II Marine							

Carte 2 : Répartition des ZICO et ZNIEFF (existantes et en cours de définition) de Mayotte

## Une connaissance du patrimoine naturel à approfondir

Plusieurs démarches récentes, réglementaires ou volontaires, contribuent à mieux connaître la biodiversité mahoraise :

- **Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Mayotte.**

Ce document vise à spatialiser et hiérarchiser les enjeux départementaux en matière de continuités écologiques et à définir un plan d'actions pour le maintien ou le rétablissement de ces continuités. Il présente un diagnostic sur l'état des lieux des écosystèmes terrestres et aquatiques (eau douce) ainsi que l'identification des réservoirs et corridors écologiques liés à ce diagnostic.

Débutée en 2013 sous maîtrise d'ouvrage du Conseil départemental, l'élaboration est pour l'instant stoppée.

- **Le diagnostic, le plan de gestion et les suivis mis en place par le Parc Naturel Marin de Mayotte (PNMM).**

Le diagnostic du PNMM propose un état des lieux des milieux, espèces et usages qui cohabitent dans le périmètre du parc. Des cartographies des enjeux naturels, au regard des milieux et espèces patrimoniaux observés, ont notamment été élaborées dans ce cadre. Le plan de gestion qui en découle détermine les mesures de protection, de connaissance, de mise en valeur et de développement durable à mettre en œuvre dans le PNMM (qualité de l'eau, pôle d'excellence marine, pêche professionnelle, aquaculture, tourisme et loisirs, activités traditionnelles, patrimoine naturel, gouvernance du parc). Des suivis réguliers permettent notamment d'améliorer progressivement les connaissances du milieu marin (état des récifs et herbiers par exemple) et de vérifier la bonne adaptation du plan de gestion aux besoins et enjeux du parc.

- **La Stratégie Biodiversité pour le Développement Durable de Mayotte.**

L'élaboration de cette stratégie en 2013 a été coordonnée par le Comité français de l'UICN, avec une forte mobilisation locale et l'implication de tous les acteurs à Mayotte. Elle vise à améliorer les connaissances, la préservation, la valorisation économique et la prise en compte de la biodiversité dans la planification des aménagements du territoire. Ce document présente les axes stratégiques pour chacun des 5 enjeux (cités ci-dessus), les actions prioritaires et les modalités de mise en œuvre de la Stratégie Biodiversité. Au total, ce sont près de 400 actions à poursuivre ou à lancer qui ont été proposés.

- **Le projet BEST « Voluntary scheme for Biodiversity and Ecosystem Services in Territories of European overseas ».**

Cette initiative européenne vise à renforcer la conservation de la biodiversité et l'adaptation au changement climatique dans les outre-mer européens en augmentant leur connaissance et reconnaissance, en mobilisant les soutiens aux actions de terrain, ainsi qu'en améliorant les politiques et programmes des outre-mer européens. Le profil d'écosystème de Mayotte, finalisé en 2016, identifie 26 espaces critiques pour la biodiversité appelées « **Zones clés de Biodiversité (ZCB)** », dont 13 prioritaires.

Ces ZCB abritent les populations d'au moins une espèce déterminante<sup>2</sup>. Elles ont été délimitées :

- suivant des critères écologiques, pour disposer d'une cohérence d'habitat,
- suivant des critères de statut (réserve, foncier, etc.) pour faciliter la prise en compte des unités de gestion bien identifiées
- et en tenant compte des services écosystémiques qu'elles rendent (Cf. Annexe 2).

Elles forment ainsi des zones, non seulement nécessaires à la conservation de la faune et de la flore, mais aussi utiles au bien-être des Hommes (Langhammer & al., 2011).

---

<sup>2</sup>Espèces mondialement menacées selon la liste rouge de l'UICN ou endémiques classées comme menacées sur les listes rouges nationales (UICN, 2013). La liste établie pour Mayotte est différente de la liste des espèces déterminantes établie dans le cadre des inventaires ZNIEFF.

- **Les inventaires ZNIEFF en cours et les travaux des associations locales sur la biodiversité.**  
A l'heure actuelle, les principales données « Espèces » mobilisables sont issues des démarches d'inventaires ZNIEFF terrestres et marines réalisées et en cours (listes d'espèces déterminantes définies pour 6 taxons terrestres et liste d'espèces marines). D'autres travaux permettent de compléter les connaissances sur certaines espèces locales et les milieux associés (travaux du CBNM sur la flore et les zones humides, du GEPOMAY sur les oiseaux, du groupe Chiroptère Océan Indien, etc.) (Cf. § 1.2.4). Les lacunes sur certains taxons obligent à sélectionner ceux qui entreront dans l'analyse de la SCAPM (Cf. tableau 3).

**Tableau 3 : Niveau de connaissance des 6 taxons terrestres et des espèces marines mobilisés pour la définition des ZNIEFF mahoraises**

Taxon	Espèces déterminantes	Niveau de connaissance du taxon
 <b>Avifaune</b>	45	<p>L'île de Mayotte accueille plus de 150 espèces d'oiseaux, qu'elles soient nicheuses, migratrices ou occasionnelles (dont 3 endémiques).</p> <p>5 ZICO arrêtées et 13 nouvelles ZICO en cours d'inventaire ont été définies.</p> <p>Le Gepomay réalise des suivis et études sur l'avifaune mahoraise. Il met régulièrement à jour les cartographies de répartition de ces espèces.</p>
 <b>Amphibiens-Reptiles</b>	10	<p>L'archipel volcanique des Comores présente une herpétofaune encore mal connue, avec des espèces dont le statut d'endémisme est mal déterminé ou qui souffrent d'un risque d'extinction élevé. Les études récentes mettent en évidence que les espèces se développent aussi bien dans des forêts bien conservées que dans des habitats dégradés. Le facteur limitant de développement pour ces espèces semble d'avantage être la compétition avec les espèces introduites que la qualité des habitats d'espèces.</p> <p>À Mayotte, 8 espèces de reptiles et 2 espèces d'amphibiens sont à ce jour recensées, dont certaines espèces indigènes et/ou endémiques de l'île.</p> <p>41 zones d'intérêt patrimonial pour le taxon Amphibiens-Reptiles sont en cours d'évaluation (type I, pas de type II pour l'instant).</p>
 <b>Flore</b>	197	<p>La flore vasculaire de Mayotte comprend 774 espèces indigènes et 499 espèces exotiques. Plus de 50 % de la flore patrimoniale du territoire se trouve sur moins de 10 % du territoire. Parmi elles, 197 espèces déterminantes ont été classées en priorité 1, 176 en priorité 2 par le CBNM.</p> <p>29 zones d'intérêt patrimonial de type I pour le taxon Flore et 11 de type II ont été définies.</p> <p>La répartition de ces espèces à l'échelle de l'île et leur vulnérabilité sont globalement bien connus (base de données Mascarine du CBNM et inventaires réguliers).</p>
 <b>Mammifères terrestres</b>	5	<p>Comme de nombreuses îles dans le monde, l'archipel des Comores n'accueille pas une grande diversité d'espèces de mammifères terrestres (autres que les chauves-souris). À Mayotte, en intégrant les chauves-souris, 15 espèces de mammifères sont connues, avec 2 espèces considérées comme indigènes (2 Pachyures, dont 1 à confirmer), 1 introduite avec un statut supposé d'endémique pour la sous-espèce (le Maki brun - <i>Lemur fulvus mayottensis</i>).</p> <p>Les aires de répartition de ces espèces sont très larges et peu de données de localisation sont disponibles (inventaires réalisés uniquement en milieu forestier pour le lémurien par exemple).</p>
 <b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	41	<p>Les peuplements de poissons et macrocrustacés dulçaquicoles de Mayotte sont majoritairement composés d'espèces migrant alternativement entre eau douce et eau de mer pour l'accomplissement de leur cycle biologique (Keith &amp; al., 2006).</p> <p>Sur les 157 espèces recensées, 41 ont été identifiées déterminantes ZNIEFF. 15 zones d'intérêt patrimonial pour le taxon Espèces d'eau douce et amphihalines ont été définies (compléments en 2016).</p> <p>Un bémol sur les données disponibles : le niveau de menace pour ces espèces est évalué à La Réunion.</p>

Taxon	Espèces déterminantes	Niveau de connaissance du taxon
<p><b>Insectes</b></p>	36	<p>L'entomofaune de Mayotte est encore mal connue, bien que la connaissance évolue progressivement suivant les expertises réalisées. Une liste d'espèces déterminantes a été définie. Les zones d'intérêt patrimonial pour ce taxon ne sont pas encore identifiées.</p> <p>Les données d'inventaires disponibles demeurent hétérogènes et ne reflètent pas la diversité réelle de Mayotte. Elles ne permettent pas de localiser suffisamment finement les espèces et les enjeux associés au taxon (méconnaissance des périmètres d'observation, difficulté à définir une liste d'espèces représentatives des milieux abritant des insectes, etc.)</p>
<p><b>Espèces marines</b></p>	164	<p>25 espèces de mammifères, 5 espèces de tortues, plus de 760 espèces de poissons dont 24 considérées comme menacées sur la liste rouge de l'UICN, 581 espèces d'invertébrés et plus de 450 espèces de coraux dont 65 sur liste rouge de l'UICN, sont recensées sur Mayotte.</p> <p>Ont été définies 164 espèces déterminantes, 22 ZNIEFF marine de type I et 10 ZNIEFF marine de type II. Ces ZNIEFF marines ont été validées au niveau national.</p> <p>Beaucoup d'informations sur le niveau de vulnérabilité des espèces déterminantes sont disponibles par rapport aux autres taxons. L'état des milieux associés (notamment herbiers et récifs) est globalement bien connu grâce aux suivis mis en place par le PNMM.</p>

Le bilan sur l'état des connaissances sur la biodiversité mahoraise en 2017 met en évidence des lacunes importantes :

- une connaissance des habitats naturels, terrestres en particulier, à développer (cartographie, évolution, fonctionnement) ;
- une connaissance scientifique qualitativement correcte pour certains taxons (flore, oiseaux, etc.) mais très insuffisante voire inexistante pour d'autres (insectes et autres invertébrés terrestres et marins, mammifères terrestres, etc.) ;
- aucun atlas de répartition d'espèces sauvages qui permettrait de mieux appréhender la biologie, la rareté relative et les tendances évolutives des populations animales et végétales ;
- d'importantes investigations nécessaires concernant la nature « ordinaire » et/ou profondément modifiée, largement dominante sur l'espace terrestre.

## LE PATRIMOINE GEOLOGIQUE

### Orogénèse de l'île

L'île de Mayotte constitue l'élément le plus méridional de l'archipel des Comores (Anjouan, Mohéli, Grande Comore et Mayotte), partie émergée d'une ride sous-marine séparant le bassin de Somalie du canal de Mozambique, dans l'Océan indien occidental.

La formation de cet archipel s'explique par la théorie des points chauds<sup>3</sup>. Le déplacement au cours des temps géologiques de la croûte qui constitue le fond de l'océan Indien au-dessus d'un de ces panaches serait à l'origine des différents éléments de l'archipel. Ce phénomène est identique à celui des épanchements volcaniques importants de l'Afrique du Sud ou, plus à l'Est, des îles de Maurice et de la Réunion.

<sup>3</sup> « Selon cette théorie, des panaches de magma issus de la fusion partielle des roches du manteau et considérés comme fixes, viennent perforer la croûte océanique qui se déplace en surface, à la manière d'un chalumeau qui viendrait percer une plaquette métallique en mouvement » (Graviou & Rançon, 2001).

Le dernier épisode volcanique majeur s'est produit au droit de l'îlot de Pamandzi avec essentiellement des dépôts de type pyroclastique (cinérites et ponces). L'évolution géologique importante la plus récente, outre les phénomènes d'altération et de subsidence, est liée à la dernière glaciation qui a entraîné un abaissement important des niveaux de base du réseau hydrographique (Graviou & Rançon, 2001) (Graviou, et al., 2006).

## Une connaissance approfondie du patrimoine géologique

À Mayotte, la prise en compte du patrimoine géologique s'est effectuée il y a une quinzaine d'année. Les différentes études réalisées restaient cependant à compléter et à préciser de manière à s'inscrire officiellement dans la démarche de l'Inventaire National du Patrimoine Géologique lancé en 2007 par le ministère en charge de l'environnement.

Dans cette perspective, la DEAL de Mayotte a confié en 2013 au BRGM la responsabilité d'établir l'inventaire du patrimoine géologique de l'île, conformément à la méthodologie adoptée dans la plupart des régions françaises :

- **Pré-sélection des sites** : une première phase d'investigation a relevé 54 sites potentiellement intéressants d'après les sources bibliographiques :
  - Inventaire des sites et objets géologiques remarquables de Mayotte (Graviou & Rançon, 2001) ;
  - Guide des Curiosités géologiques de Mayotte (Graviou, et al., 2006) ;
  - Notice de la nouvelle carte géologique de Mayotte (Nehlig & al., 2013).
- **Visites sur le terrain** : après vérification de la nature patrimoniale des sites, de leur état de conservation et de leur accessibilité, 47 sites ont été retenus.
- **Sélection définitive des sites**, basée sur 5 critères : intérêt patrimonial, intérêt pédagogique, diversité de typologie et d'intérêt géologique, répartition géographique, état de conservation et de vulnérabilité.

La définition de ces critères et le mode de hiérarchisation et de sélection des sites sont explicités dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Mode de hiérarchisation et de sélection des sites d'intérêt géologique

Critère	Mode d'évaluation	Signification
<b>Intérêt patrimonial</b>	Notation de 0 à 3	Fonction de la rareté du site sur le territoire : intérêt local (0) / intérêt départemental (1) / intérêt régional (2) / intérêt national ou international (3)
<b>Intérêt pédagogique</b>	Notation de 0 à 3	Site expliqué clairement à un public aussi large que possible. Il doit apporter une plus-value dans la lecture d'un paysage, l'interprétation d'un affleurement ou celle d'une structure géologique particulière : intérêt faible (0) / intérêt faible sauf pour les géologues (1) / intérêt pour les géologues et les enseignants (2) / fort intérêt pour tous les publics (3)
<b>Diversité de typologie et Intérêt géologique</b>	Critères relatifs à prendre en compte sur l'ensemble des sites. A intérêt patrimonial et/ou pédagogique égaux, ces critères permettent d'apporter des éléments supplémentaires de sélection	Sites classés par typologie et par intérêt principal : l'inventaire doit être représentatif de l'ensemble des typologies en présence et des intérêts géologiques identifiés
<b>Répartition géographique</b>		Critère qui vise à valoriser la richesse de l'ensemble du territoire en s'assurant que les objets géologiques retenus aient une répartition spatiale aussi homogène que possible
<b>État de conservation et de vulnérabilité</b>		Vulnérabilité des sites vis-à-vis des pressions anthropiques (urbanisation, développement industriel, etc.)

Source : BRGM / RP – 64827 – FR

Au total, **19 sites d'intérêt géologique prioritaires** ont été retenus sur Mayotte (cf. carte suivante).



Des fiches descriptives de chacun des sites (prioritaires et secondaires) ont été établies et synthétisent les informations collectées : caractéristiques physiques, menaces identifiées, besoin de protection du site, etc.



<p>Élaboration de la stratégie de création des aires protégées de Mayotte (SCAPM)</p> <hr/> <p>Sites d'intérêt géologique</p>	<p>Intérêt géologique principal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★ Géomorphologie</li> <li>★ Hydrothermalisme</li> <li>★ Sédimentologie</li> <li>★ Volcanisme</li> </ul>	<p>0 2.5 5 km</p> <p><b>BRL</b> Ingénierie</p> <p>Octobre 2017 Source : DEAL Mayotte, IGN Scan 25</p>
---	--	---

Carte 3 : Les sites d'intérêt géologique prioritaires sélectionnés à Mayotte

## DES PAYSAGES RICHES ET DIVERSIFIÉS

La situation insulaire, le climat tropical, le contexte géologique (alternance entre phases d'activité volcanique et régimes d'érosion intense) offrent à Mayotte une grande diversité de paysages (Oberlinkels & al., 2007).

Île volcanique, Mayotte est marquée par un relief de pentes. L'altitude augmente globalement du littoral vers l'intérieur des terres, jusqu'à atteindre environ 600 m au niveau du Mont Mtsapéré au Nord, du Mont Choungui et du Mont Bénara au Sud. L'érosion a cependant adouci cette topographie et modelé les reliefs littoraux. Le littoral de l'île, escarpé, est une succession de baies séparées par des pointes qui sont des bandes de terre avancées vers la mer. L'érosion des côtes et l'enfoncement progressif de l'île dans le lagon sont à l'origine de la forme caractéristique actuelle de Mayotte, qui lui vaut son nom d' « île hippocampe », et de l'enrichissement du paysage littoral par l'émersion d'une vingtaine de petits îlots tout autour de l'île. Petite Terre et le Sud, de par leur étroitesse, peuvent être considérés comme des paysages entièrement littoraux, contrairement au Nord, où le développement est possible vers l'intérieur des terres.

Cependant, si l'île est découpée par les baies successives et les sommets émergents à l'intérieur des terres, elle présente une relative homogénéité paysagère au regard de sa végétation : l'île offre à première vue de vastes étendues forestières, vertes et denses, à l'aspect sauvage. En réalité, cette homogénéité résulte des activités humaines qui ont profondément structuré les paysages terrestres. L'agriculture vivrière est omniprésente dans la plupart des paysages de Mayotte. Alors que les espaces en agroforesterie, majoritaires jusqu'à il y a quelques années, se distinguaient peu des formations « naturelles », les nouvelles cultures intensives monospécifiques marquent fortement le paysage.

La couverture végétale peut être répartie en diverses formations (Oberlinkels & al., 2007) (UICN, 2013) :

- Les surfaces agricoles et les agro-forêts (absence de données suffisantes pour estimer les surfaces associées) ;
- Les forêts secondaires, composées essentiellement d'espèces introduites par l'homme puis naturalisées (entre 10 000 et 14 800 ha) ;
- Les forêts naturelles, sous forme de reliquats : forêt humide (730 ha), forêt et fourrés secs (355 ha), forêt mésophile (83 ha), et mangroves (667 ha) ;
- Les formations littorales ;
- La végétation des padzas (1387 ha).

La dernière grande caractéristique paysagère de Mayotte est la barrière corallienne qui l'entoure, longue de 160 km, double au Sud et qui enferme un des plus grands lagons au monde (1 500 km<sup>2</sup>).

## 1.2 PRESSIONS IDENTIFIÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL ET GÉOLOGIQUE

Les pressions sur le patrimoine naturel et géologique mahorais sont la conséquence directe ou indirecte d'usages anthropiques et/ou de phénomènes externes. Si certaines se généralisent à toute l'île, d'autres sont spécifiques à un habitat, une espèce ou encore une zone donnée. Ces pressions multiples s'amplifient sur un territoire en plein développement (urbanisation, aménagements, agriculture, invasions biologiques, etc.). À Mayotte, les principales pressions qui s'exercent sur les milieux sont :

- L'artificialisation et la fragmentation des milieux naturels ;
- L'érosion des sols et la sédimentation, qui s'exerce en priorité dans le lagon ;
- La pollution qu'elle soit physique (déchets), organique ou chimique ;
- Et enfin le dérangement, voire la destruction d'espèces.

Le tableau suivant précise en quoi les usages et phénomènes externes contribuent aux différentes pressions qui s'exercent sur l'île. Pour en simplifier la lecture, ces pressions ont été classées en 3 catégories :

- Niveau 1 : pression réversible à évolution lente
- Niveau 2 : pression réversible à évolution rapide **ou** difficilement réversible à évolution lente
- Niveau 3 : pression difficilement réversible à évolution rapide

Cette notation n'a pas de valeur universelle mais vise à donner une lecture rapide et aisée des grands enjeux liés aux pressions qui s'exercent sur Mayotte, en fonction des usages, activités et phénomènes exogènes. La réversibilité et la vitesse d'évolution sont les deux critères les plus importants à considérer. Ils sont évalués sur la base de la bibliographie, croisée avec la connaissance fine des experts locaux rencontrés. D'autres critères seront pris en compte au cas par cas dans l'analyse des zones à enjeux tels que les récurrences / fréquences des pressions.

**Tableau 5 : Usages, évènements naturels et pressions sur le patrimoine naturel et géologique mahorais**

Catégories	Usages / Phénomènes externes	Pressions associées					
		Artificialisation / Fragmentation	Érosion	Sédimentation	Pollution	Dérangement d'espèces	Destruction d'espèces
<b>Activités touristiques et de pleine nature</b>	Observations d'espèces (marines en particulier)				1	1	
	Circuits touristiques (chemins de randonnée, parcours ULM/bateau/etc.)	1	2	1	1	2	
	Activités sur les plages (plaisance, bivouacs, Beach party, concerts, etc.)				2	1	1
	Activités nautiques (plongée, kayak, plaisance, pêche à pied, kitesurf, VNM)				1	1	1
<b>Activité agricole</b>	Défrichement, brûlis, culture sur pente, diminution jachère, pesticides, etc.	2	3	2	1	2	2
	Pâturage, piétinement des troupeaux	1			1	1	1
<b>Activités industrielles et commerciales</b>	Zones industrielles et d'activités (actuelle et en projet)	3			2	2	2
	ICPE, Centre de traitement des ordures ménagères et décharges, carrières en activité	3			3	2	2
<b>Urbanisation</b>	Urbanisation (souvent anarchique) et infrastructures (digue et murets sur le littoral, barrage, etc.)	3	3	3	3	2	2
	Réseaux de transport (routes, ponts, ports, aéroport)	3	2	2	2	2	1
	Usages des cours d'eau de surface : captages, lavage en rivière (linge et voiture), déchets urbains, rejets eaux pluviales et eaux usées				3	3	3
<b>Invasion biologique</b>	Espèces exotiques envahissantes					2	2
<b>Exploitation des espèces</b>	Pêche, chasse et braconnage					2	2
<b>Évènements climatiques et risques naturels</b>	Évènements extrêmes : houle cyclonique, cyclones, pluies diluviennes, inondations, crues, forte sécheresse		1	1		2	1
	Éboulements, glissements de terrain		3	1		1	1
	Hausse du niveau de mer		1			1	1

Les paragraphes suivants détaillent plus avant les pressions identifiées précédemment.

## FRAGMENTATION DES HABITATS / ARTIFICIALISATION DES SOLS

Transformation par l'homme d'un écosystème de large étendue en de nombreux fragments, de taille réduite, isolés spatialement (Berger & al., s.d.).

L'artificialisation, forme de fragmentation, est une imperméabilisation irréversible des sols qui englobe les zones urbanisées, industrielles et commerciales, les réseaux de transport, les mines, carrières, décharges et chantiers, ainsi que les espaces verts urbains, par opposition aux espaces agricoles et milieux naturels. Les sols imperméabilisés amplifient les phénomènes de ruissellement et détruisent les habitats et corridors biologiques, affectant la biodiversité (Berger & al., s.d.). Les espèces associées aux zones fragmentées, voire détruites, présentent le risque d'être remplacées par des espèces exotiques envahissantes plus résistantes aux conditions environnementales contraignantes, qui profiteraient de la diminution de la compétition inter-espèces pour se propager.

À Mayotte, deux catégories d'usages sont à l'origine de cette fragmentation (UICN, 2013) :

- les **activités industrielles** et l'**urbanisation** : l'artificialisation des sols pour la construction des infrastructures (maisons, usines, routes, ponts, etc.) est la première cause de fragmentation des habitats et s'avère souvent irréversible. Les zones les plus concernées sont les zones urbanisées, particulièrement à Mamoudzou et au sud-ouest de Petite-Terre, et les axes qui les relient. Au niveau des cours d'eau, les captages pour l'alimentation en eau potable (AEP) constituent également des ruptures de la continuité écologique, empêchant la migration des espèces amphihalines nécessaire à leur reproduction ou à la colonisation des habitats ;
- l'**activité agricole** : les zones les plus touchées sont les zones humides du littoral et des plaines intérieures qui subissent défrichements massifs, remblaiements et drainages, principalement pour la plantation ou l'élevage.

Les loisirs de nature, si insuffisamment encadrés, contribuent également à cette fragmentation.

La population de Mayotte connaît une croissance élevée qui risque de perdurer dans les prochaines décennies. Cet important accroissement démographique engendre une augmentation des besoins de la population (alimentation, infrastructures, transports, etc.). Pour y répondre, sont observés une expansion des surfaces cultivées et un développement des infrastructures urbaines, notamment dans les villes et sur les plages, et du réseau de transport, fragmentant davantage les écosystèmes et le paysage (UICN, 2013).

## ÉROSION

Phénomène naturel qui consiste en un déplacement de matériaux constituant les sols, essentiellement sous l'influence des pluies, mais souvent renforcé par les activités humaines (Cerdan & al, 2010).

Au niveau terrestre, l'érosion découle essentiellement de :

- l'**artificialisation** des sols qui favorise ruissellement, éboulements, coulées de boue et glissements de terrain (UICN, 2013) ;
- les **activités agricoles** : augmentation des cultures sur pente, réduction du temps de jachère, pratiques de culture sur brulis, défrichements et piétinement lié au pâturage des troupeaux qui fragilisent les sols et limitent l'infiltration des eaux, favorisant le ruissellement (DAAF, 2012) ;
- la **pollution** chimique des cours d'eau qui entraîne l'altération des roches (CLC, 2017) ;
- les **événements climatiques et risques naturels** (inondations, pluies diluviennes, etc.).

L'érosion des côtes, résultant de ces usages et événements naturels, est accentuée par la surfréquentation des plages et les activités aquatiques (pêche à pied, baignade, etc.) qui induisent un piétinement des herbiers et récifs. Les plages les plus touchées sont situées au nord (de Mtsanga Fanou à la pointe Rassi Douamounyo), au centre-ouest (de la plage Mtsanga Dindioni à la plage Jimawéni) et au sud de Mayotte (Baie de Bouéni) (Artelia, 2014).

Les récifs coralliens ainsi fragilisés ne peuvent plus assurer pleinement leur rôle de dissipation de l'énergie des vagues qui érodent alors les côtes, affectant les mangroves et arrières mangroves (perte de 40 ha entre 1997 et 2009), particulièrement celles situées au sud et à l'ouest de l'île : Bouéni, Dapani, Mronabeja, Kani-kéli et Mzouazia. C'est ce qu'on appelle une érosion par affouillement<sup>4</sup>, qui met à nu et déstabilise les racines des palétuviers en remplaçant progressivement les fins sédiments par du sable plus grossier, empêchant toute possibilité de régénération. Les conséquences, associées aux rôles primordiaux de la mangrove, sont une baisse de la productivité primaire, la disparition de lieu de reproduction, nurseries et refuges de nombreux organismes marins (poissons, crevettes, etc.) et l'envasement progressif des habitats (herbiers, récifs, etc.) (Cremades, 2010).

Le lagon, réceptacle final des bassins versants, reçoit les matériaux érodés et sédiments provenant de l'érosion amont et du ruissellement, qui polluent peu à peu le milieu marin.

De même que la fragmentation, l'érosion est un phénomène qui risque de s'amplifier dans les prochaines décennies, du fait du réchauffement climatique et à un accroissement démographique continu qui entraîne une intensification des pressions anthropiques sur les côtes.

## SEDIMENTATION

Ensemble des matériaux apportés par les eaux courantes, spécialement lors de crues ou fortes pluies, qui se déposent au fond de l'eau sous l'effet de la gravité (Eaufrance, 2017).

Ce phénomène naturel est accentué par une topographie plane, de faibles débits, les processus d'érosion et les rejets industriels et urbains (UICN, 2013). L'**envasement**, forme de sédimentation, consiste en un dépôt de fins sédiments (particules de roche, argile ou limons) provoquant la formation de vase. À Mayotte, les cours d'eau apportent annuellement un volume moyen de 293 590 tonnes de matériel détritique<sup>5</sup> au lagon (Sogreah, 2009).

Tout comme l'érosion, la sédimentation est amplifiée par l'urbanisation, les activités agricoles et industrielles, notamment le dragage de sédiments. La sédimentation et l'envasement concernent l'ensemble du littoral de Grande terre et le lagon (Artelia, 2014).

Les conséquences sur Mayotte sont multiples (UICN, 2013) :

- affectation des habitats et faune aquatique des cours d'eau et du lagon, empêchant par exemple le développement du périphyton<sup>6</sup>, indispensable aux espèces herbivores ;
- contamination progressive de l'ensemble des côtes et écosystèmes coralliens, contribuant au **blanchissement des coraux** (cf. paragraphe dédié) et une fragilisation générale du milieu ;
- risque de prolifération d'espèces envahissantes qui profiteraient de la diminution de la compétition locale pour s'implanter.

<sup>4</sup>Affouillement : action de creusement due aux remous et tourbillons engendrés dans un courant fluvial ou marin, butant sur un obstacle naturel ou artificiel

<sup>5</sup> Détritique : se dit d'une roche sédimentaire composée d'au moins 50 % de débris provenant de l'érosion

<sup>6</sup> Périphyton : mélange d'algues, cyanobactéries, champignons, microbes hétérotrophes et détritus qui se développe en eau douce et milieux marins et constitue une des bases des chaînes alimentaires et réseaux trophiques subaquatiques

## POLLUTION

Tout élément introduit par l'homme qui occasionne une dégradation des habitats. Les polluants modifient le fonctionnement des écosystèmes et entraînent le déclin de la faune et la flore. Le phénomène peut être permanent dans le cas de polluants non dégradables (matières plastiques) ou durer le temps de la dégradation du polluant en question (Berger & al., s.d.).

Des sous-catégories de menaces peuvent être distinguées :

### Pollution chimique

Engendrée par des rejets de produits chimiques d'origine industrielle, agricole ou domestique (détergents, pesticides, métaux lourds) (Berger & al., s.d.).

Les « espèces les plus directement exposées sont la faune et les micro-organismes du sol proches des zones urbanisées et dans la plupart des cours d'eau de l'île. Dans le lagon, les masses d'eau les plus impactées chimiquement sont situées dans la baie de Bouéni et entre la Grande et la Petite Terre (Mamoudzou – Pamandzi) (Artelia, 2014).

### Pollution organique

Caractérisée par un appauvrissement en oxygène, une augmentation de la turbidité de l'eau et la présence de composés toxiques et de gaz carbonique (Berger & al., s.d.).

À Mayotte, le rejet des eaux usées et d'hydrocarbures sont les deux principales causes de cette pollution et affectent essentiellement les cours d'eau et le milieu marin. Liée à une mauvaise gestion des eaux (courantes et usées) et aux charges polluantes importantes, la capacité autoépuration des rivières n'est plus suffisante. Le système d'assainissement est constitué de 40 petites installations, qui fonctionnent mal, voire pas du tout, et le défaut d'entretien est fréquent (UICN, 2013). 90% de la population n'est de plus pas raccordée à un réseau d'assainissement collectif ou équipée d'un système d'assainissement non-collectif.

### Pollution physique

Formée de déchets (macro et micro) jetés par l'homme de manière accidentelle ou intentionnelle (Berger & al., s.d.).

Le lagon mahorais, déjà affecté par la pollution chimique et organique des cours d'eau dont il est le réceptacle final, est davantage pollué par ces déchets provenant des usines et des activités agricoles, urbaines et touristiques. Il est fréquent que des tortues, oiseaux, mammifères marins et poissons ingèrent ou meurent enchevêtrés dans des déchets flottants (pailles, filets, etc.). Selon une étude de l'ADEME, plus de 70 secteurs du littoral mahorais présentent des surfaces d'accumulation de plus de 50 m<sup>2</sup> de déchets (UICN, 2013).

### Pollutions sonore ou lumineuse

Désignées par la présence anormale de sons ou lumière provoqués par les activités agricoles, industrielles, urbaines et touristiques.

Les zones les plus concernées par ce type de pollution sont situées au niveau ou à proximité des zones urbanisées et des zones fortement fréquentées (en lien avec l'activité touristique en particulier).

La pollution, quelle qu'elle soit, peut diminuer la biodiversité endémique de Mayotte et faciliter la prolifération de nouvelles espèces envahissantes, telles que les moustiques vecteurs de maladies infectieuses pour la faune et la flore mahoraise (UICN, 2013). À Mayotte, les pollutions générées par l'homme apparaissent en constante augmentation.

## DERANGEMENT DES ESPECES

Tout évènement généré par l'activité humaine qui incite l'espèce végétale ou animale à changer son comportement (défense, fuite, etc.) (UICN, 2013).

À Mayotte, le dérangement des espèces peut être directement lié à des usages ou être la conséquence d'autres menaces :

- **Activités touristiques et de pleine nature**, considérées comme la principale cause de ce phénomène : observation des espèces marines (baleines, raies manta, dauphins..., plongées (80 % sur le site de la Passe en S), observations des pontes de tortues (7200/an sur le site de N'gouja), activités de plaisance et utilisation de véhicules nautiques à moteur (VNM : jet-ski, ski nautique, etc.). Dérangées par la luminosité des lampes torches, les tortues marines abandonnent les plages de ponte, menaçant le renouvellement de l'espèce. De même, les oiseaux marins qui s'alimentent, se reposent et se reproduisent sur le lagon et ses îlots peuvent être dérangés par les activités de loisirs (cf. îlot blanc du sud qui constitue un reposoir pour les sternes) (UICN, 2013) ;
- **Activités agricole, industrielle et urbaine** : la destruction des habitats pour une utilisation agricole, industrielle ou urbaine et les pollutions engendrées causent également un dérangement des espèces. Il en est de même lorsque des particuliers ou entreprises chassent des espèces qu'ils considèrent nuisibles (chauves-souris, makis) ou portes malheurs (gecko à queue feuillue). Enfin, le développement de pratiques agricoles non durables (défrichements, brûlis, etc.) et l'augmentation des prélèvements en eau pour l'AEP et l'irrigation exercent une pression sur les habitats et la ressource en eau, et par transition sur les espèces associées (UICN, 2013);
- **Invasion biologique** : une espèce animale ou végétale peut devenir envahissante si elle est introduite (volontairement ou non) par l'homme dans un milieu où elle n'existe pas normalement ou en cas de déséquilibre de son milieu de vie. Lorsqu'une espèce devient envahissante, elle peut fortement déranger les espèces natives par prédation directe, compétition pour les ressources et l'espace, modification de l'habitat ou action génétique directe (Berger & al., s.d.). Parmi les principales espèces envahissantes de Mayotte figurent le rat noir (*Rattus rattus*), l'escargot achatine (*Achatina fulica*), le moineau domestique (*Passer domesticus*), le martin triste (*Achridoteres tristis*), la fourmi de feu (*Solenopsis geminata*), l'acanthaster pourpre (*Acanthaster planci*) ou encore l'acacia mangium (*Acacia mangium*) ;
- **Exploitation des espèces** : la pêche et la chasse (détonations des fusils, passage des bateaux, surfréquentation des zones, etc.) ;
- **Évènements climatiques et risques naturels** : tout évènement naturel extrême (houle cyclonique, inondations, pluies diluviennes, etc.) ;
- **Dégradation des habitats** : conséquence d'autres menaces liées à la perte et à la fragmentation des habitats, l'érosion des sols, la sédimentation et les pollutions (chimique, organique, physique, sonore et lumineuse).

## DESTRUCTION D'ESPECES

Élimination d'individus d'une espèce. Selon le niveau de destruction, le phénomène peut conduire à la disparition totale d'une espèce.

La destruction d'individus d'une espèce peut être la conséquence directe d'un dérangement abusif ou d'une surexploitation de l'espèce en question, être indirectement liée aux usages anthropiques et évènements naturels, ou être une combinaison de plusieurs de ces facteurs :

- la **surexploitation** des espèces : consommation par la chasse, la pêche ou la cueillette trop importante pour permettre aux espèces de se renouveler. C'est notamment le cas pour la ressource halieutique lagunaire : la surconsommation des mollusques (poulpes, coquillages) et poissons récifaux induit l'élimination des grands dauphins et dauphins à bosse qui s'en nourrissent. Ce risque de compétition trophique entre la pêche et les espèces marines est fréquent à Mayotte (UICN, 2013).
- le **braconnage** d'espèces menacées : tortues marines, oiseaux (hérons, œufs et poussins de crabier blanc, paille en queue) (UICN, 2013). À Mayotte, le braconnage des tortues marines est responsable de près de 80 % des mortalités observées. Viennent ensuite la mort naturelle, les attaques de chiens errants, la pêche accidentelle, les pollutions et les causes indéterminées (Remmat, 2016). Les plages les plus braconnées sont :
  - Charifou et Saziley (sud-est),
  - Poudjou, Papani, Aéroport (côte est de Petite Terre),
  - Apondra, Mtsoumbatsou, Mawéni, Chanfi titi (nord-ouest),
  - Nyamba (centre-ouest),
  - Ilot Mtsamboro (Safari, Mwéou Ouest, Mwéou, Mlima).
 Des prélèvements de crabes de mangrove, de langoustes et de landra (hérisson) sont également effectués en dehors des périodes autorisées. La pratique de pêche à l'uruva (plante toxique) se perpétue sur les zones de platiers et en rivière alors qu'elle est strictement interdite.
- la **destruction involontaire** lors :
  - des constructions et aménagements (infrastructures, plantations) ;
  - de pêches accidentelles de Dugong (4 individus sur une population totale de seulement une dizaine d'individus entre 2000 et 2010) et tortues marines (100 à 200 par an) essentiellement due à l'usage de filets dans les mangroves et herbiers (UICN, 2013) ;
  - des grands évènements climatiques (cyclones, houles, inondations, coextinction<sup>7</sup>, etc.) ;
  - de l'introduction d'espèces envahissantes et maladies infectieuses.
- la **destruction volontaire** des espèces qualifiées de nuisibles (rats, chauve-souris, guépriers, makis, etc.) (UICN, 2013).

Deux sous-catégories de menaces liées à la destruction d'espèces touchent fortement le patrimoine marin mahorais :

### Blanchissement corallien

Dépérissement des coraux qui se traduit par une décoloration de l'animal à la suite de l'expulsion des zooxanthelles (algues symbiotiques vivant dans les tissus des polypes) ou en raison de leur perte de pigmentation (Marshall & Schuttenberg, 2006).

Mayotte possède 270 km<sup>2</sup> de récifs coralliens. Le blanchissement des coraux est directement provoqué par la destruction physique : évènements climatiques, piétinement des récifs, ancrage des bateaux, maladies infectieuses et infestation par une espèce envahissante particulière, *Acanthaster planci*. Le phénomène est indirectement amplifié par les pressions anthropiques qui engendrent un stress sur les coraux : apports terrigènes, pollution de l'eau, passage des bateaux, pêche, etc.

<sup>7</sup>Co-extinction : extinction d'une espèce due à l'extinction d'une ou plusieurs espèces dont elle dépend

Trois grands types de structures coralliennes sont représentés à Mayotte, de la côte vers le large, et sont affectés de manière différente par ce phénomène (PNMM, 2013) :

- **Récifs frangeants :**

Étant en bordure de littoral, ce sont les plus directement affectés par les activités humaines. Le récif sud (près de Passamaïnti) est le seul qualifié en mauvais état de santé sur l'île. Plus largement, les complexes récifo-lagonaires de Choa – Petite Terre et Pamandzi – Ajangoua – Bandrélé sont les plus dégradés, avec une couverture corallienne ne dépassant pas les 19 %. Les secteurs Chiconi, Dapani, Sohoa et Bandraboua ont également vu leur recouvrement diminuer de 20 à 29 % entre 2012 et 2016 (Facon & Thorin, 2016)

- **Récifs internes :**

Les colonies de récifs internes semblent résister davantage au blanchissement. Une augmentation globale de la couverture (24 %) a été mise en évidence entre 2005 et 2013. Seules quelques stations correspondant à des habitats de pente interne (Rani, Bouéni) ou des platiers ont une couverture très faible à nulle (ORC, 2013).

- **Récifs barrières :**

La très grande majorité des stations ont été dégradées (23 % de couverture corallienne en 2013). Les récifs les plus touchés sont le Grand Récif du Nord-Est, le récif Pamandzi (Petite Terre) et les îles Choazil. À l'inverse, les secteurs récif Sud, Saziley et Mtsamboro comportent plus de 30 % de recouvrement du substrat par les coraux durs, apparaissant ainsi prioritaires pour la conservation (ORC, 2013).

De manière générale, les récifs subissent de plus en plus de pressions dues aux activités humaines (pollution, érosion, pêche, etc.). La couverture en coraux vivants diminue au profit de la progression des algues. Préserver ces écosystèmes implique d'adapter les activités à la capacité de renouvellement des ressources récifales : diminution de l'effort de pêche, de la pollution, etc. (PNMM, 2013).

## Régression des herbiers à phanérogames

Diminution de la quantité d'herbiers à phanérogames, uniques représentants marins des angiospermes (plantes à fleurs hautement spécialisées et adaptées à la vie sous-marine) (Isirus, 2010).

À Mayotte, 7,6 km<sup>2</sup> d'herbiers ont été répertoriés. Leur régression est provoquée par l'affluence touristique sur le littoral et les platiers (piétinement des baigneurs et pêcheurs à pied), les ancrages et passage des bateaux, les pollutions (chimiques et organiques notamment), et les sédiments chargés par l'écoulement des eaux (PNMM, 2013).

De 2005 à 2014, la richesse des herbiers a diminué pour 34 % d'entre eux, augmenté pour 19 % et est restée similaire pour 47 %. Les herbiers les plus menacés se situent au sud et à l'ouest de Grande Terre et au nord-est de Petite Terre (Dedeken & Ballorain, 2015).

Le site de N'gouja est notamment fortement affecté par le piétinement, une des causes majeures de diminution de 80 % de sa biomasse en quatre ans, entraînant :

- une plus forte pression d'herbivorie des tortues vertes sur les herbiers (source d'alimentation principale des tortues) (UICN, 2013),
- un appauvrissement de la diversité spécifique des phanérogames en faveur d'espèces végétales pionnières (Ballorain, 2010).

Au cours des derniers siècles, cette disparition d'espèces en masse n'a cessé de s'accroître de façon exponentielle. Elle doit son originalité à la réussite d'une seule espèce, l'Homme, qui occasionne la disparition de toutes les autres. Actuellement, la terre abrite 6,6 milliards d'êtres humains, avec un temps de doublement de population de 35 ans. Si l'expansion continuait sur ce rythme, les hommes seraient 60 000 000 milliards dans 900 ans, soit 100 habitants/m<sup>2</sup>. Ce chiffre ne pourra évidemment pas être atteint mais il démontre que l'impact de l'homme sur le milieu naturel s'accroît d'année en année (Berger & al., s.d.).

### 1.3 ÉTAT DU RESEAU D'AIRES PROTEGEES MAHORAISES 2017

« Les aires protégées constituent les pierres angulaires des politiques de conservation de la biodiversité dans les différents pays du globe. Elles occupent aujourd'hui environ 1/10<sup>e</sup> de la surface terrestre. Elles sont créées pour maintenir ou restaurer le bon fonctionnement d'écosystèmes remarquables, protéger des espèces menacées et conserver des processus écologiques complexes » (ONF, 2017).

La richesse indéniable de la biodiversité maritime et terrestre de Mayotte fait face à des atteintes en constante augmentation qui affectent significativement les espaces naturels et géologiques (cf. sous-chapitre précédent).

Face à ce constat, un réseau d'aires protégées mahorais se construit progressivement depuis le 4 mai 1990, date de la mise en place de la première aire protégée, la « Réserve intégrale de pêche Passe en S », par arrêté préfectoral. L'état de ce réseau en 2017 est synthétisé dans le tableau ci-après qui présente, par type de protection, les aires protégées mahoraises. Les différents sites sont ensuite présentés individuellement dans les paragraphes suivants.

Si l'ensemble du milieu marin mahorais dispose depuis 2010 d'un espace de gestion concerté, il n'en est pas de même pour les milieux terrestres qui ne bénéficient pas encore d'un réseau étendu d'espaces protégés. Les aires protégées terrestres réglementaires représentent en effet à peine 0,2 % de la superficie de l'île en 2017. Un projet bien avancé de création de réserve naturelle nationale forestière de grande ampleur et la politique Espace Naturels Sensibles (ENS) du Département en cours d'élaboration devraient cependant venir renforcer à court terme ce réseau.

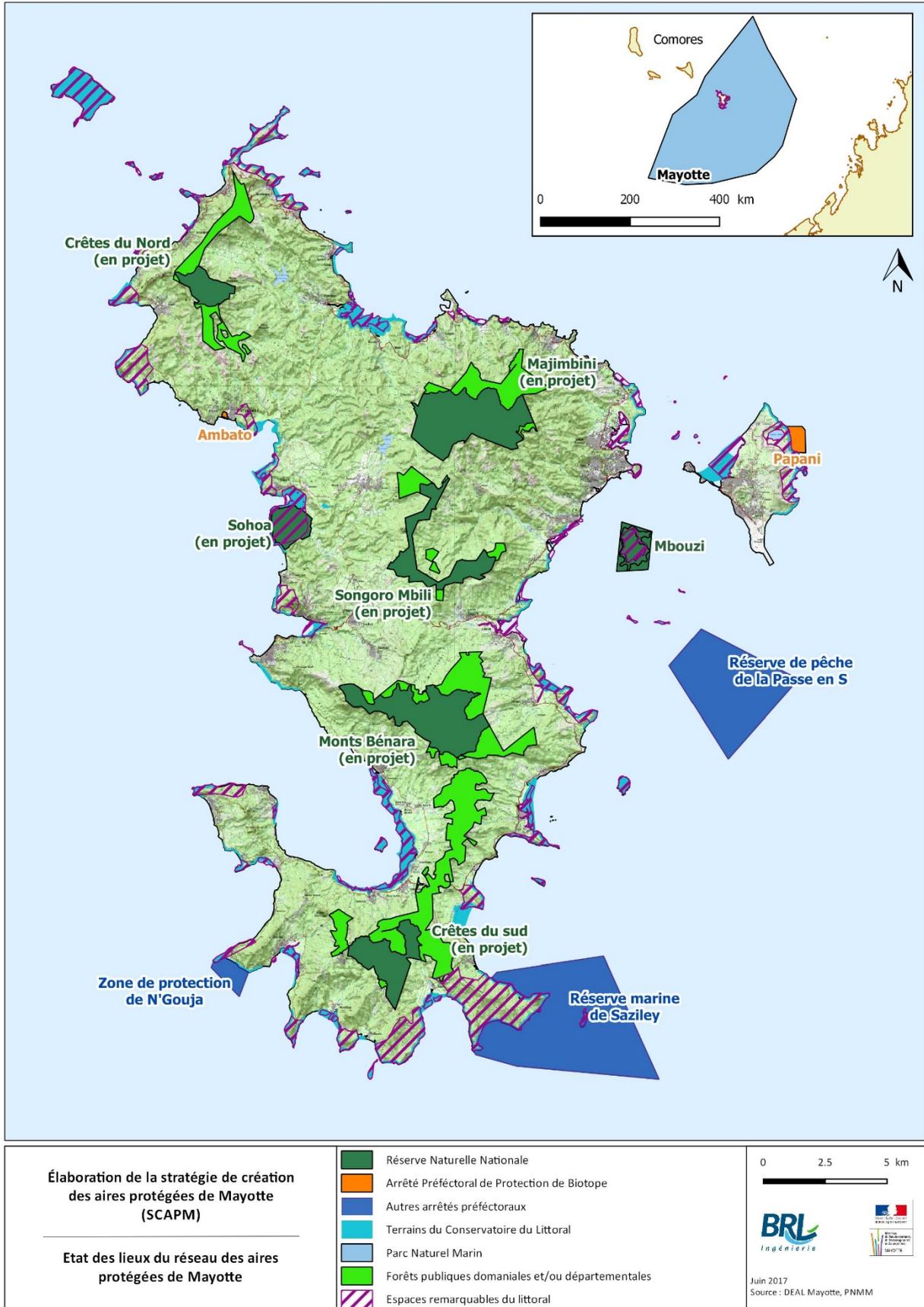
Tableau 6 : Le réseau d'aires protégées de Mayotte 2017

Type de protection	Statut	Site	Superficie (ha)
Réglementaire	RNN	Îlot M'Bouzi	142
	APPB	Lagune d'Ambato-Mtsangamouji	4,5
		Platier récifal de Papani	103
	Autre arrêté préfectoral	Réserve intégrale de pêche de la Passe en S	1 380
		Parc de Saziley	2 150
		Zone de protection de N'Gouja	117
	Espaces remarquables du littoral		3 623
Foncière	Terrains du Conservatoire du Littoral		2 190
Contractuelle	Parc naturel marin	Parc naturel marin de Mayotte	6 838 100
Forêts publiques	Forêts publiques départementales	Mont Dziani Bolé ( <i>Crêtes du nord</i> )	137
		Mont Hachiroungou ( <i>Crêtes du nord</i> )	456
		Majimbini-Madjabalini	1 297
		Sohoa	207
		Maévadoani ( <i>Songoro Mbili</i> )	247
		Monts Bénara ( <i>Bénara</i> )	831
		Mont Tchaourembo ( <i>Bénara</i> )	206
		Satra Gori ( <i>Crêtes du Sud</i> )	526
		Monts Choungui ( <i>Crêtes du Sud</i> )	640
	Forêts publiques domaniales	Mont Combani ( <i>Songoro Mbili</i> )	351
		Voundzé ( <i>Bénara</i> )	436
		Dapani ( <i>Crêtes du Sud</i> )	340
	<b>Total* 2017 - Protections réglementaires</b>		
Réglementaire (en projet)	RNN	RNN des monts et des crêtes	2 931
Total* 2017 et projet - Protections réglementaires			10 472
<b>Total* 2017 et projet – Tous types de protection confondus (hors PNMM)</b>			<b>13 687</b>

\* les totaux ont été calculés sans double à partir des couches cartographiques.

Des outils de (re)connaissance du patrimoine naturel existent par ailleurs à Mayotte.

La vasière des Badamiers est ainsi labellisée Ramsar et les ZNIEFF sont définies progressivement (ZNIEFF marines I et II validées, ZNIEFF terrestres en cours d'élaboration, ZICO validées et en cours).



Carte 4 : Le réseau d'aires protégées 2017 de Mayotte

## PROTECTION REGLEMENTAIRE

### Les réserves naturelles nationales (RNN)

C'est l'outil le plus strict qui, à long terme, permet d'assurer la protection d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que des milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France. Les RNN sont des espaces classés par **arrêté** du Ministère en charge de l'environnement.

Protection stricte à vocation de conservation ou de restauration où les activités, circulations et usages sont **règlementés**.

	<h3>La RNN de l'îlot M'Bouzi</h3>
<b>CREATION</b>	Créée par décret ministériel n°2007-105 le 26 janvier 2007
<b>PROPRIETAIRE</b>	CD 976, sous tutelle du Ministère chargé de la protection de la nature
<b>GESTIONNAIRE</b>	Association des Naturalistes de Mayotte
<b>SUPERFICIE</b>	142 ha (partie terrestre de 82 ha et partie marine de 60 ha)
<b>ENJEUX ET OBJECTIFS ASSOCIES</b>	<p><b>Enjeux</b> : paysager et écologique (entre les deux grands complexes urbains de Mayotte)</p> <p><b>Objectifs</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ conserver : forêt sèche primaire endémique des Comores, avifaune (paille en queue, Foudi des Comores), mangrove fonctionnelle (14 espèces de plantes remarquables et protégées), richesse marine (dugong, tortue imbriquée, coraux durs), site de l'ancienne léproserie</li> <li>➤ être un site pilote pour le développement d'un réseau d'AP à Mayotte</li> </ul>
<b>FONCTIONNEMENT</b>	<p>Actions définies dans un plan de gestion quinquennal arrêté par le préfet.</p> <p>Tout prélèvement naturel ou apport <b>strictement interdits</b></p>
<b>ATOUT(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2,5 ETP dédiés à la gestion</li> <li>➤ Difficulté d'accès</li> </ul>
<b>FAIBLESSE(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Braconnage</li> <li>➤ Sous influence du bassin versant très dégradé de la rivière Gouloué</li> </ul>

Références : (UICN, 2013), (Bocquet & al., 2016), (Anonyme, 2017)

### Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB)

Cet outil réglementaire est créé au niveau local, par le préfet de département et instruit par la DEAL. Il s'applique pour une durée indéterminée. Il permet la protection d'un habitat naturel (biotope) abritant une ou plusieurs espèces animales et/ou végétales protégées. Il n'y a pas de gestionnaire local (seulement un statut) mais il est possible de créer un comité scientifique de suivi piloté par la DEAL

	<b>APPB Lagune d'Ambato-Mtsangamouji</b>
<b>CREATION</b>	Créé par arrêté préfectoral n°51/DAF/2005 le 22 septembre 2005
<b>PROPRIETAIRE</b>	CDM et État (DPM et ZPG)
<b>GESTIONNAIRE</b>	Pas de gestionnaire, pas de surveillance
<b>SUPERFICIE</b>	4,5 ha
<b>ENJEUX ET OBJECTIFS ASSOCIES</b>	➤ Protection de la lagune, de l'habitat de mangrove interne à <i>Lumnitzera racemosa</i> , de pré salé à <i>Sporobulus virginicus</i> et d'une cypernaie (crabier blanc)
<b>FONCTIONNEMENT</b>	<b>Zone de protection forte</b> (2,22 ha) : interdiction de modifications du milieu (prélèvements ou apports, pâturage, manifestations, circulation d'animaux domestiques) <b>Zone à activités réglementées</b> (2,26 ha) : vocation à accueillir un dispositif d'assainissement semi-extensif Comité de suivi en cours de constitution
<b>ATOUT(S)</b>	➤ Nidification du Crabier blanc fin 2015 et début 2016 ➤ Projet d'élaboration d'un plan de gestion par le GEPOMAY (financement FEADER)
<b>FAIBLESSE(S)</b>	➤ Appropriation des terrains par les habitants ➤ Présence d'une mosquée au centre de l'APPB, avec bangas autour ➤ Cultures de songes, bananes et manioc (défrichage et brûlis)

Références : (UICN, 2013), (Bocquet & al., 2016)

	<b>APPB Platier récifal de Papani</b>
<b>CREATION</b>	Créé par arrêté préfectoral n°40/DAF/2005 le 5 août 2005
<b>PROPRIETAIRE</b>	État (DPM et ZPG)
<b>GESTIONNAIRE</b>	Pas de gestionnaire, pas de surveillance
<b>SUPERFICIE</b>	103 ha
<b>ENJEUX ET OBJECTIFS ASSOCIES</b>	➤ Protection pour la reproduction, l'alimentation et la sauvegarde des populations de tortues marines de Mayotte (1500 pontes/an sur les sites de Moya)
<b>FONCTIONNEMENT</b>	Actions interdites ➤ strictement : défrichage, camping, manifestations, circulation d'animaux domestiques ➤ entre 18h et 6h : pêche, baignade, feu, navigation, mouillage, débarquement
<b>ATOUT(S)</b>	➤ Difficulté d'accès (peu de fréquentation touristique) ➤ Zone majeure de ponte de tortues
<b>FAIBLESSE(S)</b>	➤ Actes de braconnages fréquents

Références : (UICN, 2013), (Bocquet & al., 2016)

### Les autres arrêtés préfectoraux

Il s'agit d'une décision du préfet (département ou région), formalisée par écrit et qui permet d'appliquer des mesures réglementaires à durée indéterminée sur un objet (habitat, espèce, activité, etc.).

	<b>Réserve intégrale de pêche Passe en S (Passe de Longogori)</b>
<b>CREATION</b>	Créée par arrêté préfectoral n°377/AGR/1990 le 4 mai 1990, Modifiée par arrêté préfectoral n° 435/AM/2000 le 20 septembre 2000
<b>PROPRIETAIRE</b>	État (DPM)
<b>GESTIONNAIRE</b>	PNMM
<b>SUPERFICIE</b>	1 380 ha (exclusivement marine)
<b>ENJEUX ET OBJECTIFS ASSOCIES</b>	➤ Protection des habitats (herbiers, récif barrière) et de la ressource halieutique (coraux (53), poissons (253), tortues et mammifères marins)
<b>FONCTIONNEMENT</b>	Déclinaison du plan de gestion du PNMM pour la passe en S (2016) Interdictions : pêche, collectes de toute nature, dispositifs d'ancrage Autorisations : activité de plongées limitées à 20 000/an, amarrage sur bouées
<b>ATOUT(s)</b>	➤ Zone marine de plus fort statut de protection de Mayotte, disposant depuis peu d'un plan de gestion spécifique ➤ Bonne résistance à la diminution générale de la biomasse du lagon
<b>FAIBLESSE(s)</b>	➤ Très forte pression de braconnage ➤ Faible surveillance la nuit ➤ Forte fréquentation par les plongeurs

Références : (UICN, 2013), (Bocquet &amp; al., 2016)

	<b>Parc de Saziley</b>
<b>CREATION</b>	Créé par arrêté préfectoral n°518/SG/1991 le 8 avril 1991
<b>PROPRIETAIRE</b>	État (DPM), CDL (partie terrestre)
<b>GESTIONNAIRE</b>	CD et PNMM
<b>SUPERFICIE</b>	2 245 ha
<b>ENJEUX ET OBJECTIFS ASSOCIES</b>	➤ Protection des habitats coralliens et associés (récifs frangeant et barrières, herbiers) et de la faune remarquable (tortue verte et imbriquée, mammifères marins, sternes) ➤ Protection des habitats de forêts sèches semi-xérophiles
<b>FONCTIONNEMENT</b>	Programme de gestion annuel dirigé par la DAF, approuvé par un conseil de gestion Interdictions : toutes activités agricoles, pastorales et forestières, manifestations, circulations d'animaux domestiques Autorisations : pêche à la palangrotte, à pied (uniquement villages Mtsamoudou et Dapani)
<b>ATOUT(s)</b>	➤ Site majeur de ponte de tortues ➤ Concessionnaire pour développement touristique sur la Grand plage de Saziley désigné par le CdL sur une partie du site
<b>FAIBLESSE(s)</b>	➤ Conseil de gestion jamais réuni ➤ Braconnage, surfréquentation touristique, blanchissement corallien et engorgement ➤ Aucun suivi ➤ Pressions agricoles difficilement maîtrisables

Références : (UICN, 2013), (Bocquet &amp; al., 2016), (CDL, 2017)

	<b>Zone de protection de N’Gouja</b>
<b>CREATION</b>	Créé par arrêté préfectoral n°42/DAAF/2001 le 11 juin 2001
<b>PROPRIETAIRE</b>	État (DPM)
<b>GESTIONNAIRE</b>	DAAF
<b>SUPERFICIE</b>	117 ha
<b>ENJEUX ET OBJECTIFS ASSOCIES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Protection pour la reproduction, l'alimentation et la sauvegarde des populations de tortues marines</li> <li>➤ Protection des herbiers de phanérogames (alimentation du Dugong)</li> </ul>
<b>FONCTIONNEMENT</b>	Activités de pêche et de dérangement de la faune strictement interdites <b>Secteur A</b> : interdiction de pénétrer dans le lagon <b>Secteur B</b> : interdiction de naviguer <b>Secteur C</b> : navigation autorisée (vitesse inférieur à 1 nœud), ancrage interdit
<b>ATOUT(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ZPG autour de l'AOT de l'hôtel en projet de transfert de gestion au CDL</li> <li>➤ Rénovation de l'hôtel en cours permettant la mise en œuvre de nouvelles mesures de gestion pour les tortues</li> <li>➤ Suivi régulier des pontes de tortues</li> </ul>
<b>FAIBLESSE(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Surfréquentation touristique, blanchissement corallien, sédimentation due à l'érosion</li> <li>➤ Éclairage de l'hôtel, Ancrage des bateaux</li> <li>➤</li> </ul>

Références : (UICN, 2013)

### Les espaces remarquables du littoral

	<b>Espaces remarquables du littoral</b>
<b>CREATION</b>	Art L.121-123 du Code de l'urbanisme
<b>PROPRIETAIRE</b>	État (DPM)
<b>GESTIONNAIRE</b>	/
<b>SUPERFICIE</b>	3 623 ha
<b>ENJEUX ET OBJECTIFS ASSOCIES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Maintien des coupures d'urbanisation sur le littoral (pointes, crêtes)</li> <li>➤ Protection des sites d'intérêt écologique pour faune, flore, paysage, espaces ayant un rôle dans la protection du littoral</li> </ul>
<b>FONCTIONNEMENT</b>	Règlementation prévue dans le plan local d'urbanisme (PLU)
<b>ATOUT(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aménagements possibles limitativement énumérés par le code, pas de dérogation (R121-5 du code de l'urbanisme) : ces aménagements ne doivent pas dénaturer le caractère des sites, ni compromettre leur qualité architecturale et paysagère ou porter atteinte à la préservation des milieux</li> <li>➤ Inclus au PADD</li> </ul>

Références : (UICN, 2013), (Bocquet & al., 2016)

## PROTECTION PAR MAITRISE FONCIERE

### Les terrains acquis, attribués ou affectés au Conservatoire du Littoral (CdL)

Cet outil vise à protéger les espèces et les habitats par la propriété des terres (espaces terrestres et depuis 2002 domaine public maritime), selon plusieurs modalités :

- Acquisition foncière (protection définitive) ;
- Affectation du DPM au CdL par l'État, qui reste propriétaire (protection définitive) ;
- Attribution du DPM au CdL par l'État, qui reste propriétaire (protection temporaire sur 30 ans maximum).

Sur ces terrains, les conditions de gestion sont définies dans un plan de gestion validé par le CDL et mis en œuvre par un gestionnaire<sup>8</sup>. Cependant, il arrive que le CDL ne trouve pas de gestionnaire. Le CDL aura alors en charge la gestion mais celle-ci sera plus globale.

---

<sup>8</sup> Les collectivités (Département, communes) sont prioritaires si plusieurs candidats à la gestion se manifestent.

 <p>Conservatoire du littoral</p>	<h2>Terrains du Conservatoire du Littoral</h2>
<p><b>CREATION</b></p>	<p>Ilots attribués au CdL par arrêté préfectoral 09/302/DE le 12 mars 2009 (excepté ilot M'Bouzi)</p> <p>Confirmation de la protection foncière de la totalité des ilots ceinturant Mayotte par le CdL (à l'exception de l'ilot M'Bouzi) par la convention d'affectation du 29 janvier 2016</p> <p>Autres sites acquis, attribués ou affectés au fur et à mesure (depuis le site « bassin versant de Tsingoni » acquis en 1997)</p>
<p><b>PROPRIETAIRE</b></p>	<p>Conservatoire du Littoral ou État (DPM)</p>
<p><b>GESTIONNAIRE</b></p>	<p>Conseil Départemental de Mayotte sur 4 sites (Vasière des Badamiers, Pointes et plages de Saziley et Charifou, lac Karihani, Cratères de Petite Terre)</p>
<p><b>SUPERFICIE</b></p>	<p>2 190 ha dont tous les îlots (excepté la RNN de M'Bouzi), une majeure partie des mangroves, de nombreuses plages, falaises littorales et certaines pointes (notamment la pointe de Saziley)</p>
<p><b>ENJEUX ET OBJECTIFS ASSOCIES</b></p>	<p>Préserver par la maîtrise foncière des sites naturels situés à l'interface terre-mer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Protection des écosystèmes littoraux à intérêt écologique fort</li> <li>➤ Maintien de grandes entités paysagères naturelles (pas d'urbanisation)</li> <li>➤ Encadrement des activités économiques et accueil du public sur les sites pour la découverte et la sensibilisation</li> </ul>
<p><b>FONCTIONNEMENT</b></p>	<p><b>Cellule de gestion</b> (50 gardes du littoral) pour les sites gérés par le conseil départemental : surveillance, entretien, coordination des usages agricoles et suivi des écosystèmes</p> <p><b>Comité de gestion</b> (élus locaux, partenaires et associations) : bilan des actions engagées et validation du programme annuel des actions de gestion</p>
<p><b>ATOUT(S)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Une stratégie d'intervention foncière à l'horizon 2050 qui oriente les décisions du Conservatoire</li> <li>➤ Des plans de gestion en cours d'élaboration (Saziley-Charifou en particulier)</li> </ul>
<p><b>FAIBLESSE(S)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Seulement une part des sites possédant un plan de gestion et gérés (par le CDM)</li> <li>➤ Menaces et pressions sur les sites par une mise en culture et une occupation non contrôlée (manque de contrôle et de surveillance sur les terrains, suivi complexe des conventions nominatives autorisant certaines activités agricoles et qui sont peu respectées)</li> <li>➤ Invasion d'espèces exotiques envahissantes sur les îlots (<i>Rattus rattus</i> par exemple)</li> </ul>

Références : (UICN, 2013), (Bocquet & al., 2016), (Lefebvre & Moncorps, 2010)

## PROTECTION CONTRACTUELLE

### Les parcs naturels marins (PNM)

Il s'agit d'un contrat engageant les acteurs dans un processus volontaire de protection. Il n'y a pas de réglementation spécifique. Les objectifs des parcs sont fixés par leur décret de création et leur gestion relève d'une approche concertée, coordonnée par :

- l'Agence Française pour la Biodiversité responsable de la gestion des PNM (anciennement l'Agence des Aires Marines Protégées) ;
- un conseil de gestion propre à chaque PNM, responsable de l'élaboration du plan de gestion du parc qui détermine les mesures de protection. Nommé par le préfet et le représentant de l'État en mer, le conseil a un pouvoir de **proposition de réglementations** aux autorités compétentes en mer.

	<b>Parc Naturel Marin de Mayotte (PNMM)</b>
<b>CREATION</b>	Créé par décret ministériel n°2010-71 le 18 janvier 2010
<b>PROPRIETAIRE</b>	État (DPM)
<b>GESTIONNAIRE</b>	AFB et Conseil de gestion (41 membres représentant l'ensemble des usages de la mer : élus, professionnels, associations, usagers, administration, experts)
<b>SUPERFICIE</b>	6 838 100 ha (totalité de la ZEE de Mayotte)
<b>ENJEUX ET OBJECTIFS ASSOCIES</b>	7 orientations axées sur la connaissance et la protection de l'environnement marin (espèces : 300 coraux, 25 mammifères marins, 5 tortues marines, 760 poissons), la pêche et l'aquaculture, la bonne qualité de l'eau, le tourisme et les loisirs et les activités traditionnelles
<b>FONCTIONNEMENT</b>	Plan de gestion déclinant les orientations de gestion sur 15 ans Programme d'actions fixé chaque année par le conseil
<b>ATOUT(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Financements pour la mise en œuvre du programme d'actions</li> <li>➤ Instance de gouvernance représentative des acteurs du milieu marin</li> </ul>
<b>FAIBLESSE(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Limites du PNMM côté terrestre non claires et place des acteurs locaux à définir</li> </ul>

Références : (UICN, 2013), (Anonyme, s.d.), (AFB, 2017)

## FORETS PUBLIQUES DOMANIALES ET/OU DEPARTEMENTALES

Il ne s'agit pas d'un outil de protection en tant que tel mais d'un statut juridique de protection du patrimoine forestier. Les forêts domaniales (propriété de l'État) ou départementales (propriété du CDM) sont publiques et relèvent du régime forestier.

Chaque forêt est dotée ou sera dotée à court terme d'un plan de gestion appelé « plan d'aménagement forestier », qui s'applique pour une durée de 15 à 25 ans, élaboré par l'ONF et validé par le ministre en charge de l'agriculture. Ce plan établit les orientations de gestion de la forêt dans le cadre du code forestier. Ce plan a pour objectif de protéger la forêt tout en renouvelant les ressources (bois, autres produits et services).

Le gestionnaire des forêts publiques domaniales est l'Office National des Forêts (ONF), conjointement avec le Conseil Départemental sur les forêts départementales.

	<h2>Forêts publiques domaniales et/ou départementales</h2>
<b>CREATION</b>	<p>Classées réserves forestières par décret le 25 janvier 1930 (régime forestier applicable à la colonie de Madagascar et dépendances)</p> <p>Statut de forêts dom. et dép. depuis 1<sup>er</sup> juillet 2012 (régime forestier national) incluant les mangroves</p>
<b>PROPRIETAIRE</b>	État (1/4) et CDM (3/4)
<b>GESTIONNAIRE</b>	ONF (forêts domaniales), ONF et CDM (forêts départementales)
<b>SUPERFICIE</b>	5 586 ha (9 massifs forestiers)
<b>ENJEUX ET OBJECTIFS ASSOCIES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Protection du patrimoine forestier</li> <li>➤ Assurance du renouvellement des ressources (bois, produits et services des forêts)</li> </ul>
<b>FONCTIONNEMENT</b>	<p>Mise en œuvre du régime forestier par l'ONF, en partenariat avec les propriétaires publics.</p> <p>Décliné en Orientations Régionales Forestières (ORF) rédigées par la Commission de la forêt et des produits forestiers : ORF définissent les enjeux majeurs sur 15 ans + programme d'actions.</p> <p>Mise en œuvre des actions via des documents d'aménagements spécifiques à chaque forêt.</p> <p>Conventions d'occupation agricoles en limite de forêt publique.</p>
<b>ATOUT(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Agriculture interdite dans le cadre du SDAARM et du PADD</li> </ul>
<b>FAIBLESSE(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Suivi des conventions complexe et peu efficace</li> <li>➤ Pratique du pâturage et défrichage</li> <li>➤ Perte de 150 ha de forêt /an entre 1999 et 2010, sans poursuite judiciaire sur les PV</li> </ul>

Références : (UICN, 2013), (Bocquet & al., 2016)

## RECONNAISSANCE INTERNATIONALE

### Les sites RAMSAR

La convention de Ramsar (convention des zones humides d'importance internationale), née en 1971 à Ramsar (Iran), dresse l'inventaire des zones humides d'importance internationale sur la base de critères notamment ornithologiques. Elle vise la conservation des zones humides et leur utilisation rationnelle.

Ce label international ne constitue pas un outil de protection de l'environnement mais révèle une richesse importante qui participe au patrimoine mondial. Il s'agit d'un engagement international qui ne crée pas d'obligation réglementaire mais l'État concerné s'engage sur la préservation des caractéristiques du site, en général en mettant en œuvre une mesure de protection de son droit national.

	<b>Vasière des Badamiers</b>
<b>CREATION</b>	Site du CdL depuis 2002, labélisé site RAMSAR depuis le 27 octobre 2011
<b>PROPRIETAIRE</b>	État (DPM), CD 976, Commune de Dzaoudzi-Labattoir, Privé
<b>GESTIONNAIRE</b>	Convention de gestion en cours avec le Département (site du CdL)
<b>SUPERFICIE</b>	320 ha (site Ramsar)
<b>ENJEUX ET OBJECTIFS ASSOCIES</b>	<p>Préserver la vasière : unique mangrove, jeune, en pleine expansion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Connaissance et valorisation du milieu (habitats, espèces, site géologique)</li> <li>➤ Accueil du public et usages compatibles avec la préservation</li> <li>➤ Contrôle des activités industrielles et d'urbanisme à proximité</li> <li>➤ Gestion concertée et coordonnée</li> </ul>
<b>FONCTIONNEMENT</b>	Plan de gestion réalisé en 2016 dans le cadre des études du programme MANG (ATEN / CdL), en attente de mise en œuvre
<b>ATOUT(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existence d'un plan de gestion</li> <li>➤ Site adapté à la sensibilisation du public (accessibilité)</li> <li>➤ Reposoir à sternes</li> </ul>
<b>FAIBLESSE(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Absence de gestion concertée</li> <li>➤ Rejets d'effluents des zones urbanisées (Labattoir)</li> <li>➤ Exploitation des ressources</li> </ul>

Références : (Bocquet & al., 2016), (ImpactMer, 2016)

## UNE NOUVELLE RESERVE NATURELLE NATIONALE EN PROJET

	<b>RNN des Monts et des Crêtes (en projet)</b>
<b>CREATION</b>	En projet (décision du ministère en charge de l'environnement)
<b>PROPRIETAIRE</b>	État et département de Mayotte
<b>GESTIONNAIRE</b>	ONF (forêts domaniales) et CDM (forêts départementales)
<b>SUPERFICIE</b>	2 931 ha
<b>FONCTIONNEMENT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comité consultatif de gestion (administration, élus locaux, propriétaires, scientifiques)</li> <li>➤ Équipe en charge de la gestion et de l'animation de la réserve</li> </ul>
<b>ATOUT(S)</b>	Forêts publiques relevant en totalité du régime forestier (décret forestier 25/01/1930)
<b>FAIBLESSE(S)</b>	Défrichement, déforestation, braconnage

Références : (ONF, 2017), (ONF, 2017)

## 1.4 LES ACTEURS EN PRESENCE

La SCAPM a été élaborée en étroite collaboration avec les acteurs locaux impliqués dans la conservation de la biodiversité et de la géodiversité mahoraises (cf. synthèse des concertations en annexe).

Le tableau suivant synthétise les acteurs en présence, qui sont ensuite présentés plus en détail dans les paragraphes suivants.

**Tableau 7 : Les partenaires de la SCAPM**

Catégorie	Structure
<b>État</b>	<b>Préfecture</b>
	<b>DAAF</b> (Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt)
	<b>DEAL</b> (Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement)
	<b>DMSOI</b> (Direction de la Mer Sud Océan Indien)
<b>EPA / EPIC</b>	<b>AFB</b> (Agence Française pour la Biodiversité)
	<b>SDAFB976</b> (Service départemental de l'Agence Française pour la Biodiversité de Mayotte)
	<b>BRGM</b> (Bureau de Recherches Géologiques et Minières)
	<b>CDL</b> (Conservatoire du littoral)
	<b>ONF</b> (Office National des Forêts)
<b>Collectivités</b>	<b>CDM</b> (Conseil Départemental de Mayotte)
	<b>Communes de Mayotte</b> (17)
	<b>Association des maires</b>
<b>Groupements et syndicats</b>	<b>EPCI Petite Terre</b> (Établissement Public de Coopération Intercommunale)
	<b>EPCI MDZ/Dembéni</b>
	<b>SIEAM</b> (Syndicat Intercommunal des Eaux et de l'Assainissement de Mayotte)
<b>Chambre consulaire</b>	<b>CAPAM</b> (Chambre de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Aquaculture de Mayotte)
<b>Experts indépendants</b>	<b>CSPN</b> (Conseil Scientifique de l'environnement et du Patrimoine Naturel)
<b>Associations locales et fédérations</b>	<b>CBNM</b> (Conservatoire Botanique National de Mascarin)
	<b>Les Naturalistes de Mayotte</b>
	<b>Comité français de l'UICN</b>
	<b>GEPOMAY</b> (Groupe d'Étude et de Protection des Oiseaux de Mayotte)
	<b>FMAE</b> (Fédération mahoraise des Associations Environnementales)
	<b>MNE</b> (Mayotte Nature Environnement)

## ÉTAT

### La Préfecture



La Préfecture représente localement l'État. Elle a autorité sur les administrations décentralisées des ministères tels que la DAAF (Direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt, représentant le ministère de l'agriculture) ou la DEAL (Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement, représentant le ministère de la transition écologique et solidaire).

## La Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DAAF)



La DAAF est un service déconcentré de l'État, à compétence interministérielle, placé sous l'autorité du Préfet, relevant du ministre chargé de l'agriculture.

À Mayotte, la DAAF est responsable de la conduite et de la mise en œuvre des politiques forestière, de l'alimentation, relatives à l'agriculture et au développement rural. Par délégation de la préfecture, elle est également l'autorité de gestion du FEADER<sup>9</sup> qui peut soutenir des opérations liées à l'aménagement et la gestion des espaces naturels ou à la conservation de la biodiversité terrestre (Bocquet & al., 2016).

## La Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL)



La DEAL est un service déconcentré de l'État, relevant du Ministère de la transition écologique et solidaire et du Ministère de la Cohésion des territoires, placé sous l'autorité du préfet de département. Elle élabore et met en œuvre les politiques de l'État (nationales et locales) en matière d'environnement, de développement et d'aménagements durables. Elle est aussi en charge de missions liées à la politique d'aménagement du territoire (infrastructures, équipements collectifs, schémas d'aménagements, etc.).

À Mayotte, la DEAL s'organise autour de quatre services sous la responsabilité d'une équipe de direction aidée d'un secrétariat général : service infrastructures sécurité transports, service d'appui aux équipements collectifs, service en charge du développement durable des territoires et service de l'environnement et de la prévention des risques. Au sein de ce dernier, la DEAL offre un appui technique et financier pour la réalisation d'inventaires et la mise en œuvre de mesures de protection (inventaires ZNIEFF et ZICO, définition d'aires protégées, etc.) (Bocquet & al., 2016).

## La Direction de la Mer Sud Océan Indien (DMSOI)



Sous l'impulsion du Grenelle de la Mer, la DMSOI a été créée le 1<sup>er</sup> janvier 2011. Elle pilote et coordonne les politiques maritimes des ministères en charge de l'environnement et de la pêche au sein des zones économiques exclusives françaises de l'Océan Indien et des Terres Australes et Antarctiques Françaises. Basée à La Réunion, elle compte une unité territoriale à Mayotte (Bocquet & al., 2016).

2 projets d'arrêtés sont en cours d'élaboration par la DMSOI, l'un concernant la pêche (intégrant les zones de cantonnement de pêche actuelles), l'autre concernant la circulation maritime.

## ÉTABLISSEMENTS PUBLICS

Un établissement public (EP) est une personne morale de droit public disposant d'une autonomie administrative et financière afin de remplir une mission d'intérêt général, précisément définie, sous le contrôle de la collectivité publique dont il dépend (État, région, département ou commune).

On distingue établissement public administratif (EPA) et établissement public à caractère industriel ou commercial (EPIC), en fonction de la nature de leur activité.

<sup>9</sup> Fond Européen Agricole pour le Développement Rural : second pilier de la PAC, soutient le développement des zones rurales.

## L'Agence Française pour la Biodiversité (AFB)

**AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ**  
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

Créée le 1<sup>er</sup> janvier 2017, l'AFB regroupe l'Agence des aires marines protégées (AAMP), l'Atelier Technique des Espaces Naturels, l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) et Parcs nationaux de France. Elle a récupéré les missions de ces structures et vient en appui à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de la connaissance, de la préservation, de la gestion et de la restauration de la biodiversité des milieux terrestres, aquatiques et marins.

## Le Service départemental de l'Agence Française pour la Biodiversité de Mayotte (SDAFB976)

Le Service départemental de l'Agence Française pour la Biodiversité de Mayotte mène des actions de police de l'environnement en milieux terrestre, aquatique d'eau douce et maritime, au service de la protection de la biodiversité.

Le service est aujourd'hui composé de 7 personnes dont 4 agents mis à disposition du Conseil Départemental de Mayotte. Il est placé sous l'autorité fonctionnelle du préfet dans le cadre de la coordination du plan de contrôle interservices des polices de l'environnement et sous l'autorité du procureur de la république pour l'exercice des missions de polices judiciaires de l'environnement.

Les agents du SDAFB976 exercent des missions de police dans le domaine de la qualité de l'eau, de la gestion quantitative de la ressource, de la préservation des milieux aquatiques, de la pêche, de la lutte contre le braconnage, de la chasse, de la protection des espèces protégées, des habitats et plus largement du patrimoine naturel.

## Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)



EPIC créé en 1959, le BRGM est le service géologique national français de référence. Dans le domaine des sciences de la Terre, il a en charge la gestion des ressources et des risques du sol et sous-sol.

Présent à Mayotte depuis 2001, le BRGM a permis de recueillir une grande quantité d'informations sur la géologie, l'hydrologie et les risques naturels de l'archipel, désormais prises en compte dans la gestion du territoire mahorais (BRGM, s.d.).

## Le Conservatoire du Littoral (CdL)

EPA créé en 1975, le Conservatoire du Littoral a pour principale mission la **préservation du patrimoine écologique et paysager des côtes françaises**, métropolitaines et d'outre-mer



**Conservatoire  
du littoral**

Il mène une **politique d'acquisition foncière** sur les rivages maritimes et lacustres français nécessitant une protection particulière. Ces terrains font l'objet de **plans de gestion** de protection et de restauration des espaces naturels et d'ouverture au public, dont la mise en œuvre est confiée à un **gestionnaire local**.

Le Conservatoire du Littoral intervient à Mayotte depuis 1995. Il y protège à ce jour 2 791 ha couvrant 21 sites dont 445 ha acquis, 2 144 ha de DPE affectés ou attribués, 587 ha de mangroves, etc. Le CdL inclut tous les îlots du lagon, à l'exception de l'îlot M'Bouzi érigé en Réserve Naturelle. La gestion des sites principaux (Vasière des Badamiers, Cratère de Petite Terre, Pointes et plages de Saziley et Charifou et Dziani Karihani) a été confiée au CDM. Les autres sites sont pour le moment sans gestionnaire (Bocquet & al., 2016), (ImpactMer, 2016).

## L'Office National des Forêts (ONF)



EPIC créé en 1966, l'ONF est placé sous la tutelle des ministères en charge de l'agriculture, la forêt et l'environnement. Il assure la production de bois, l'accueil du public et la protection du territoire et de la forêt. Il a également une activité de prestataire de services pour la gestion et l'entretien des espaces naturels.

Installé depuis 2012 à Mayotte, l'ONF gère la totalité des forêts publiques de l'île (neuf massifs de forêts départementales et domaniales) représentant une surface totale de 5 577 ha. Il est chargé de la mise en œuvre du régime forestier (surveillance, réalisation des plans d'aménagement, programmation des travaux) ainsi que de la réalisation d'études et de travaux concernant la conservation des écosystèmes, la production de bois et les équipements d'accueil du public. Les forêts de mangroves relèvent également du régime forestier mais sont principalement sous la responsabilité du CDL. Une répartition des rôles reste à définir entre les deux structures (Bocquet & al., 2016).

## EXPERTS INDEPENDANTS

### Le Conseil Scientifique du Patrimoine Naturel (CSPN)

Institué par l'arrêté préfectoral n°2010/048/DAF/SEF en date du 12 juillet 2010 (renouvelé en 2013 par l'arrêté préfectoral n°2013/303), le Conseil Scientifique du Patrimoine Naturel (CSPN) de Mayotte est composé d'une vingtaine d'experts nommés pour leurs compétences scientifiques et naturalistes. Le secrétariat du CSPN est assuré par la DEAL.

Il est obligatoirement consulté sur les plans de gestion des réserves naturelles, la création des parcs nationaux ou encore les arrêtés de protection de biotope. Depuis mars 2016, le CSPN peut être consulté sur la délivrance d'autorisations portant sur les espèces protégées.

Il peut également être saisi pour avis soit par le Préfet soit par le président du Conseil Départemental sur toute question relative à la conservation du patrimoine naturel (Bocquet & al., 2016) :

- valeur scientifique des inventaires (inventaire pour les ZNIEFF notamment),
- propositions de listes d'espèces (animales ou végétales) protégées ou au contraire d'espèces préjudiciables au patrimoine biologique,
- orientations de gestion de la faune sauvage et l'amélioration de la qualité des habitats,
- etc.

## COLLECTIVITES LOCALES

### Le Conseil Départemental de Mayotte (CDM)

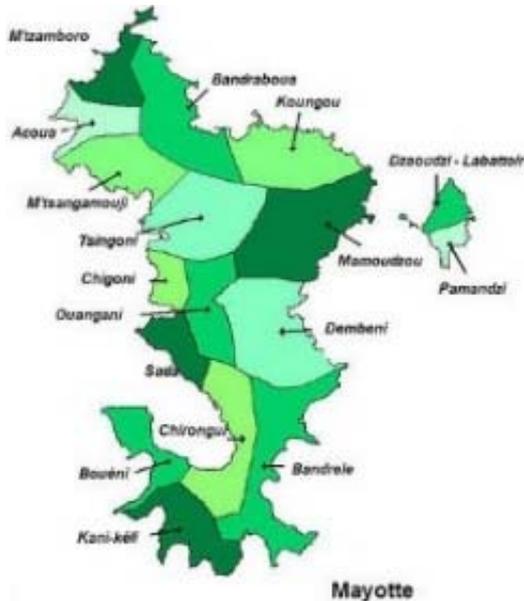
Le Conseil départemental est l'assemblée délibérante de la collectivité de Mayotte. Depuis le 31 mars 2011, la collectivité exerce les compétences dévolues aux départements d'outre-mer et aux régions d'outre-mer, la même assemblée exerçant les compétences du Conseil départemental et celles du Conseil régional.



Le CDM compte plusieurs directions dont notamment (Bocquet & al., 2016) :

- la Direction de l'Environnement, du Développement Durable et de l'Énergie (DEDDE) en charge de la gestion de l'eau et du patrimoine naturel, de l'élaboration du SAR et du SRCE et prochainement de la sélection et conservation d'espaces naturels sensibles (ENS). La DEDDE est notamment responsable de la gestion de plusieurs sites sous maîtrise du CDL, dont la Vasière des badamiers ;
- La Direction des ressources terrestres et maritimes (DARTM), dont le service des Ressources Forestières qui est chargé de l'aménagement et de la gestion des forêts départementales ;

- La Direction de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur (DRES) et la Direction des Affaires Européennes (DAE) participent avec l'AFD et les TAAF à un projet d'acquisition des connaissances en milieu marin sur Mayotte et les îles Éparses via le X<sup>e</sup> FED<sup>10</sup> et la DRES fait partie d'un projet visant à évaluer la faisabilité de proposer le classement du lagon de Mayotte au patrimoine naturel mondial de l'humanité à l'UNESCO.



### Les communes

Les communes de Mayotte sont au nombre de 17, dont 2 sur Petite Terre (Dzaoudzi et Pamandzi). Les communes les plus peuplées sont Mamoudzou, Koungou (au nord-est de Grande Terre) et Dzaoudzi-Labattoir (sur Petite Terre).

### L'Association des Maires de Mayotte (AAM)

L'AAM s'est engagée à mettre en œuvre des actions impliquant les 17 communes de l'île. Cette association leur permet de parler d'une voix commune, par exemple en validant la Stratégie Biodiversité de Mayotte en 2013 et en s'engageant dans son comité de pilotage (Bocquet & al., 2016).



### GROUPEMENTS ET SYNDICATS

#### Les Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI)



Les EPCI sont des regroupements de communes ayant pour objet l'élaboration de projets communs de développement au sein de leur périmètre.

3 communautés de communes et 1 communauté d'agglomération à fiscalité propre, véritables outils du développement local en cours d'organisation existent à Mayotte :

- La Communauté de communes de Petite Terre (Dzaoudzi et Pamandzi) ;
- La CADEMA (Communauté d'agglomération Dembeni/Mamoudzou) ;
- La CC du Centre de Mayotte (M'tsangamouji, Tsingoni, Chiconi, Ouangani et Sada) ;
- La CC des Villes du Sud de Mayotte (Bandrélé, Kani-Kéli, Bouéni et Chiroungi).

Il existe également un projet de CC du Nord de Mayotte (Acoua, Bandraboua, Koungou et Mtsamboro) mais ce regroupement n'est pour l'instant pas effectif.

<sup>10</sup> FED : instrument principal de l'aide communautaire à la coopération au développement aux pays ACP (Afrique, Caraïbes, Pacifique) ainsi qu'aux PTOM

## Le Syndicat Intercommunal des Eaux et de l'Assainissement de Mayotte (SIEAM)



Créé en 1992 par la fusion de trois syndicats de communes de Mayotte, le SIEAM est un groupement auquel les 17 communes de Mayotte ont délégué leurs compétences Eau Potable et Assainissement.

Il est en charge de la production et de la distribution d'eau potable, ainsi que de la collecte et du traitement des eaux usées domestiques et industrielles. Il assure également la construction et l'exploitation des ouvrages d'adduction et de distribution d'eau potable et du système d'assainissement collectif.

## CHAMBRES CONSULAIRES

### La Chambre de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Aquaculture de Mayotte (CAPAM)

Créée en 2006, la CAPAM représente les exploitants agricoles, pêcheurs et aquaculteurs. Elle se répartie en six services : administratif, économique, élevage, santé animal, végétal, et pêche et aquaculture.

Forte de près de 3 000 membres, elle est amenée à développer le conseil aux agriculteurs, fédère des structures responsables de l'appui technique et différentes démarches de portage de projets européens via le FEADER.



## STRUCTURES ASSOCIATIVES LOCALES

Acteurs non gouvernementaux, ils s'impliquent fortement dans la conservation et la gestion durable des ressources naturelles de Mayotte (acquisition de connaissances, animation, etc.).

### Le Conservatoire Botanique National de Mascarin (CBNM)

Conservatoire Botanique National



Créé en 1986 et agréé « Conservatoire Botanique National » par le Ministère en charge de l'environnement en 2007 pour les territoires de Mayotte et des îles Éparses, le CBNM représente la structure locale de référence en botanique.

Il intervient sur l'ensemble de l'île et assure des missions de service public axées sur la connaissance, la conservation, l'expertise et la sensibilisation sur les enjeux liés au maintien du patrimoine végétal. Il a récemment construit un atlas de la flore vasculaire de Mayotte, **la base de données mascarine-mayotte**, détaillant pour chaque espèce ses caractéristiques et sa répartition sur l'île (CBNM, s.d.).

(lien internet : <http://mascarine-mayotte.cbnm.org>).

### Les Naturalistes de Mayotte



Créée en 1999 par un groupe d'expatriés, l'association des Naturalistes, environnement et patrimoine de Mayotte est entièrement tournée vers la découverte, la protection, la vulgarisation des coutumes, du patrimoine et de l'environnement mahorais. Présente sur l'ensemble de l'île, elle regroupe plus de 1500 adhérents en 2016.

Depuis 2007, elle est aussi gestionnaire de la RNN de M'Bouzi (Anonyme, 2017).

## Comité français de l'UICN



Le comité français de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) est un réseau qui rassemble 2 ministères, 13 organismes publics, 41 organisations non gouvernementales et plus de 250 experts. Il s'est fixé deux missions principales : répondre aux enjeux de la biodiversité en France et valoriser l'expertise française au niveau international. Le Comité français de l'UICN dresse des états des lieux et formule des recommandations concrètes pour faire évoluer les politiques, les connaissances et la mise en œuvre des actions en faveur de la conservation de la biodiversité (Lefebvre & Moncorps, 2010).

À Mayotte, le comité français de l'UICN est représenté depuis 2012.

Le Comité français de l'UICN a coordonné la réalisation de la Stratégie biodiversité pour le développement durable de Mayotte et assure, en collaboration avec les services de l'État, l'animation du comité de pilotage de sa mise en œuvre. L'enjeu 3 de cette Stratégie prévoit d'ailleurs la préservation des milieux naturels, des espèces et des paysages. Il a également produit en 2016 le profil d'écosystèmes de Mayotte, réalisé dans le cadre de l'initiative européenne BEST, qui identifie des zones clés de biodiversité mahoraises. Par ailleurs, l'UICN France travaille en partenariat avec les deux principales fédérations d'associations environnementales (FMAE et MNE) à renforcer les capacités des organisations environnementales de Mayotte.

## GEPOMAY



Depuis sa création en 2010, le Groupe d'Étude et de Protection des Oiseaux de Mayotte (GEPOMAY) travaille à l'étude, le suivi et la protection de l'avifaune de Mayotte et de ses habitats. Il anime le volet avifaune du Système d'Information Nature et Paysage (SINP) et pilote l'Observatoire des oiseaux côtiers (OOCM) en partenariat avec les Réserves Naturelles de France (RNF), la DEAL de Mayotte, l'AFB, le PNMM, le CDM et la Brigade nature. Il forme également des acteurs de l'environnement aux suivis naturalistes et sensibilise le grand public et les scolaires (GEPOMAY, s.d.).

## FMAE

Créée en 2003, la Fédération mahoraise des Associations Environnementales répond aux objectifs suivants :

- créer des associations de protection de l'environnement dans chaque commune (la FMAE comprend entre une dizaine et une cinquantaine d'association essentiellement villageoises) ;
- assurer la liaison entre la fédération et les organismes institutionnels ;
- développer, encadrer des actions environnementales ;
- coordonner les actions des associations communales et villageoises et enfin développer les échanges entre les associations de l'île, nationales et internationales (Bocquet & al., 2016).

## MNE

Une autre fédération s'est créée en 2010, il s'agit de MNE (Mayotte Nature Environnement), qui regroupe une dizaine d'associations de l'île, majoritairement issues de la commune de Mamoudzou. Cette fédération requière une adhésion annuelle de la part des associations qui souhaitent en faire partie, et la fédération est affiliée à la confédération nationale FNE (France Nature Environnement). Elle s'est structurée autour d'un noyau de personnes engagées dans leurs associations respectives et notamment autour des Naturalistes de Mayotte, une association majeure (Bocquet & al., 2016).

## 2. Processus méthodologique retenu pour l'élaboration de la SCAPM 2017

### 2.1 OBJECTIFS ET ENJEUX DE L'ELABORATION D'UNE SCAP A MAYOTTE

La démarche de la DEAL de Mayotte est volontaire et ambitieuse et part du constat qu'il est urgent d'intervenir de manière cohérente pour protéger le patrimoine exceptionnel mahorais.

En ce sens, elle a souhaité s'appuyer sur la démarche nationale (non obligatoire en outre-mer) pour se donner un cadre, mais sans que celui-ci ne devienne contraignant. Au contraire, il doit garder la souplesse nécessaire pour tenir compte et valoriser le contexte local à travers une concertation élargie avec les acteurs de l'île. Une de ces premières adaptations est d'ailleurs d'inclure le milieu marin à la réflexion.

#### PROTEGER PLUS ET MIEUX

Le Grenelle de l'environnement a fixé pour objectif de placer au moins 2 % du territoire terrestre français métropolitain sous protection forte d'ici 2020. Une de ses mesures prioritaires est l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie nationale de création d'aires protégées (SCAP) visant à améliorer la **cohérence**, la **représentativité** et l'**efficacité** du réseau métropolitain des aires protégées terrestres en contribuant au maintien de la biodiversité et de la géodiversité, au bon fonctionnement des écosystèmes et à l'amélioration de la trame écologique. La démarche d'élaboration de la SCAP métropolitaine est synthétisée en annexe 1.

La SCAP ne concerne que le territoire métropolitain. Les départements d'outre-mer sont de leur côté tenus de réaliser des travaux permettant de constituer un réseau écologique (engagement n°177 du Grenelle de l'Environnement). Au regard des enjeux mahorais, la DEAL de Mayotte a cependant souhaité se fixer un objectif volontaire plus ambitieux : établir une déclinaison locale de la SCAP, intégrant l'espace marin. Inscrite dans la stratégie biodiversité pour le développement durable de Mayotte, la stratégie de création des aires protégées de Mayotte (SCAPM) vise à renforcer le réseau mahorais d'aires protégées en priorisant l'intervention de l'État.

La SCAPM doit permettre de définir les zones à protéger en priorité pour enrayer la perte de biodiversité et de géodiversité, puis d'identifier l'outil de protection le mieux adapté à chacune de ces zones, au regard des enjeux qui la concernent. Il s'agit également de planifier la mise en œuvre de cette stratégie en tenant compte des initiatives en cours et des contraintes éventuelles.

Cette démarche doit être mise en œuvre de manière concertée afin d'harmoniser les politiques de création d'aires protégées des acteurs locaux et les différents outils d'intervention à l'échelle du département. Cette meilleure articulation des initiatives locales sera garante de davantage de synergie et d'efficacité dans la protection du patrimoine mahorais.

#### DEVELOPPER UNE METHODE « SUR MESURE » ADAPTEE AUX SPECIFICITES DU CONTEXTE MAHORAIS

La méthodologie SCAP nationale en tant que telle n'est pas applicable à Mayotte et nécessite d'être adaptée au contexte local.

Parmi les points les plus limitants figurent notamment les listes d'espèces et d'habitats établis par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) ainsi que les lacunes dans la connaissance du patrimoine naturel de Mayotte. En effet les espèces et habitats jugés prioritaires pour la désignation de nouvelles aires protégées ont été identifiés pour la métropole et ne correspondent pas à ceux retrouvés dans l'archipel mahorais. Le niveau de connaissance locale des espèces et habitats (caractéristique et répartition) ne permet pas non plus de mobiliser la même méthode de priorisation de ces attributs. Il apparaît par ailleurs nécessaire d'intégrer des paramètres complémentaires dans la méthode, au regard des spécificités de Mayotte :

- Intégration du milieu marin à la zone d'étude pour la création d'aires protégées (lagon, récifs et ensemble de la ZEE) ;
- Intégration des intérêts culturels et culturels dans l'identification des zones à enjeux de conservation ;
- Prise en compte des usages et des phénomènes externes, au regard des pressions anthropiques très importantes qui s'accroissent sur un territoire en pleine croissance et des risques naturels amplifiés par le changement climatique.

Une méthode alternative scientifique adaptée au caractère volontaire de la démarche et au contexte local doit ainsi être développée. Elle s'appuie pleinement sur l'ensemble des données disponibles (SRCE, plan de gestion du PNMM, données d'inventaires ZNIEFF, etc.) et intègre leurs résultats (répartition des espèces déterminantes, localisation de zone à enjeux, etc.). Elle s'appuie également sur un réseau d'acteurs impliqué dans l'acquisition des connaissances au niveau local en mettant en place un réel processus participatif de co-construction de la stratégie. Ces experts locaux permettent en effet de préciser et d'actualiser les données existantes.

L'avancée des connaissances sur les espèces et les habitats permettra de proposer une version affinée de cette méthode dans le cadre d'une mise à jour de la SCAPM.

## ÉTABLIR UN CADRE POUR FACILITER L'ACCEPTABILITE ET LE FINANCEMENT DES PROJETS

La définition de cette stratégie doit également permettre de faciliter ultérieurement la création des aires protégées identifiées :

- auprès des acteurs locaux, en les impliquant dans la démarche ;
- auprès des financeurs, en ciblant les projets sur les zones prioritaires de manière argumentée.

## 2.2 LA DEMARCHE D'ELABORATION DE LA SCAPM

### PRINCIPES

Au regard des spécificités du territoire mahorais, la démarche développée pour l'élaboration de la SCAP de Mayotte se base sur le croisement de deux approches complémentaires :

- la méthode dite « des lacunes de conservation » (MLC), qui permet, à partir d'une liste d'espèces à enjeux, d'identifier les sites complétant au mieux le réseau d'aires protégées actuel du strict point de vue de la biodiversité ;
- l'identification et la caractérisation des autres intérêts et des menaces qui pèsent sur les espèces, habitats et sites géologiques mahorais.

Cette démarche est mise en œuvre en 4 étapes (cf. figure suivante), qui sont présentées plus en détail dans les paragraphes suivants :

- **Étape1** : identifier des espèces sur lesquelles s'appuyer pour mettre en œuvre la méthode des lacunes de conservation (« liste SCAPM 2017 ») ;

- **Étape 2** : Définir des zones à enjeux (ZAE) sur la base de la répartition des espèces de la liste SCAPM 2017 mais aussi de données habitats, occupation du sol, usages..., en concertation avec les experts locaux ;
- **Étape 3** : Hiérarchiser ces zones à enjeux selon des critères biodiversité et géodiversité mais également selon les autres intérêts qu'elles peuvent présenter et selon les usages et pressions auxquelles elles sont confrontées ;
- **Étape 4** : Prioriser et planifier l'intervention en définissant des modalités de protection et/ou de gestion et un calendrier de mise en œuvre pour chaque zone retenue.

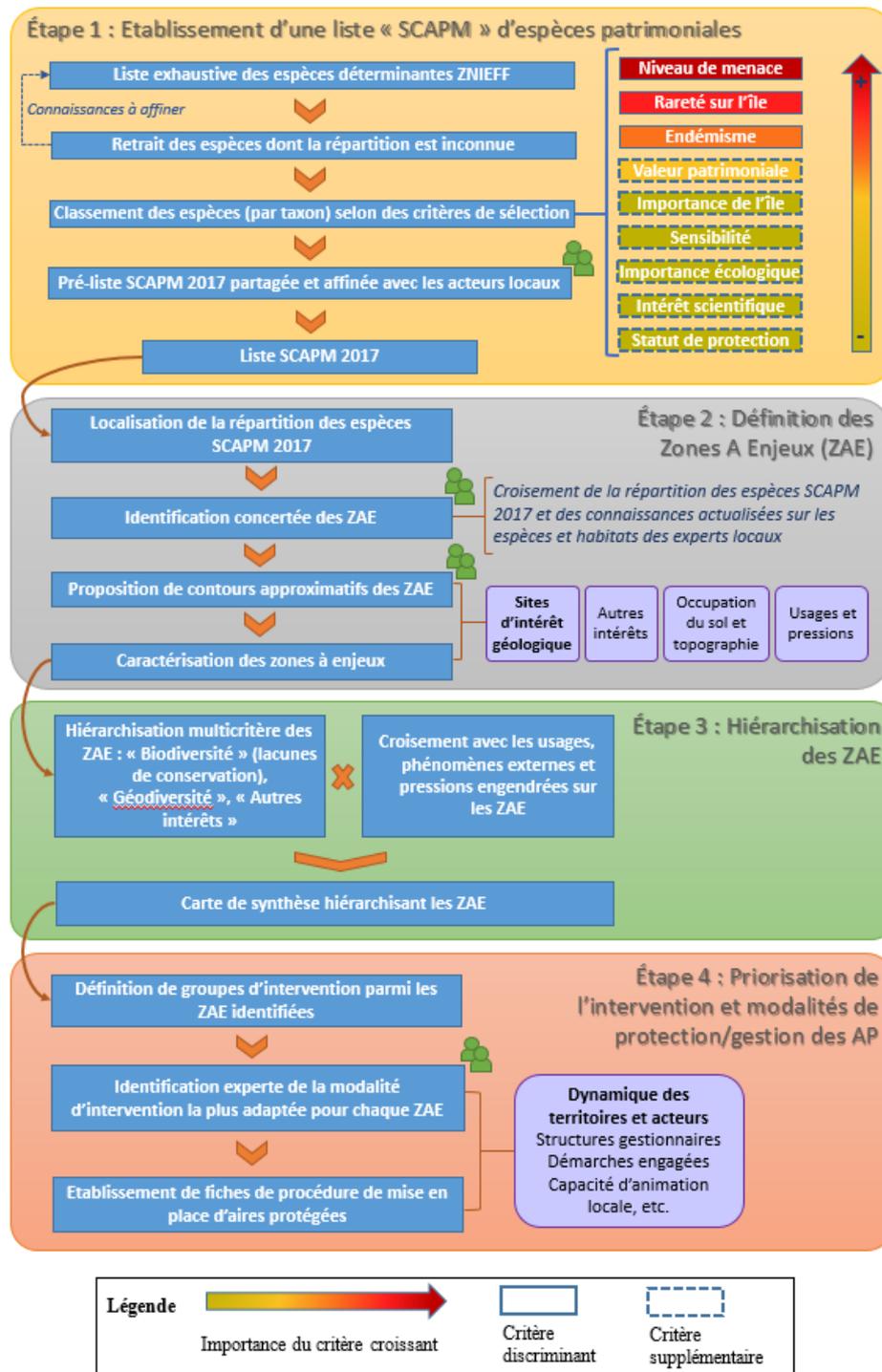


Figure 1 : Schéma de synthèse de l'élaboration de la SCAP Mayotte (SCAPM)

## LES SOURCES DE DONNEES MOBILISEES ET LE PROCESSUS PARTICIPATIF ET DECISIONNEL MIS EN ŒUVRE

De nombreuses sources de données sur les patrimoines biologiques, géologiques et paysagers mahorais sont disponibles et ont pu être mobilisées pour l'élaboration de la SCAPM :

- Diagnostics et stratégies d'intervention (stratégie biodiversité, SRCE, SDAGE, atlas du paysage, rapport sur les pratiques culturelles à Mayotte, etc.) ;
- Plans de gestion d'aires protégées (PNMM, RNN M'Bouzi, Passe en S, îlots de l'Est du lagon de Mayotte, etc.) ;
- Rapport d'inventaires et données cartographiques (inventaires ZNIEFF, base de données Mascarine pour la flore, couches cartographiques de localisation d'espèces avifaune, etc.), etc.

Les documents sur lesquels s'est appuyée l'élaboration de la SCAPM sont présentés dans la bibliographie en fin d'ouvrage et cités dans le texte.

En complément et car ce sont eux qui disposent de la connaissance la plus à jour, les experts locaux ont été fortement impliqués dans l'élaboration de la SCAPM, pilotée par la DEAL Mayotte. 35 personnes ont participé aux réunions qui se sont étalées sur deux phases :

**Tableau 8 : Réunions des groupes de travail pour l'élaboration de la SCAPM**

Semaine	Réunions	Objectifs
<b>Phase 1 : juin 2017</b>	COPIL 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Informer les acteurs locaux sur la démarche</li> <li>➤ Lancer les concertations</li> </ul>
	Atelier de travail 1 - Espèces terrestres	(avifaune, flore, insectes, mammifères, amphibiens-reptiles, espèces d'eau douce)
	Atelier de travail 2 - Espèces marines	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Partager la liste d'espèces patrimoniales retenue,</li> <li>➤ Affiner la localisation de ces espèces (cartographie participative),</li> </ul>
	Entretien 1 - Sites géologiques et enjeux associés	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identifier les principales menaces/ les principaux enjeux pour ces espèces et les habitats associés</li> </ul>
	Atelier de travail commun « Tous taxons »	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Définition des zones à enjeux</li> </ul>
<b>Phase 2 : décembre 2017</b>	Entretiens bilatéraux avec les partenaires clés	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Partager la hiérarchisation des zones à enjeux identifiées et identifier les besoins en matière de protection-gestion</li> </ul>
	Atelier de travail commun - Stratégie d'intervention	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Travailler ensemble sur la stratégie d'intervention de la SCAPM</li> </ul>



Figure 2 : Aperçu des groupes de travail d'élaboration de la SCAPM

## 2.2.1 Étape 1 : Établir une liste d'espèces sur lesquelles s'appuyer pour mettre en œuvre la méthode des lacunes de conservation

**Objectif :** Cette première étape vise à établir une liste SCAPM 2017 d'espèces animales et végétales terrestres ou marines particulièrement vulnérables, afin de cibler l'intervention sur des sites qui contribueraient au mieux à leur conservation.

Il s'agit d'un premier niveau de ciblage : la richesse spécifique ainsi que la présence d'autres espèces à enjeux constitueront également des arguments permettant d'identifier des sites à intégrer à la SCAPM, de même que la présence d'habitats clés.

### Approche générale :

- Établissement d'une liste d'espèces réduite mais représentative sur la base de critères objectifs
- Partage et amendement de la liste en concertation avec les experts locaux des différents taxons

La liste des espèces animales et végétales à protéger a été construite à partir des listes d'espèces déterminantes terrestres et marines établies dans le cadre de la définition des ZNIEFF mahoraises.

Les espèces déterminantes mahoraises sont au nombre de 498, réparties selon 6 taxons terrestres et une liste d'espèces marines :

-  Avifaune,
-  Amphibiens-Reptiles,
-  Flore,
-  Mammifères terrestres,
-  Espèces d'eau douce et amphihalines,
-  Insectes,
-  Espèces marines.

La définition d'une liste restreinte d'espèces les plus vulnérables s'avère nécessaire pour prioriser l'intervention. Cette liste doit être à la fois suffisamment large pour être représentative de la richesse spécifique de l'île et ses enjeux, et suffisamment réduite pour rester discriminante. Les espèces retenues doivent permettre de couvrir au mieux les enjeux de chaque taxon. D'expérience, la liste retenue doit compter une cinquantaine d'espèces.

La liste obtenue est évolutive : des espèces pourront être intégrées et le « classement » des espèces pourra être modifié, dans le cadre de mises à jour de la SCAPM, en fonction de l'avancée des connaissances (inventaires, etc.).

Enfin, il s'agit d'une donnée d'entrée parmi d'autres. L'expérience montre que les approches se basant uniquement sur les espèces sont extrêmement limitatives. Il est important d'intégrer des données sur les habitats et sur les usages, ce qui est présenté plus loin dans la méthodologie.

Afin de prioriser les espèces, les critères suivants ont été mobilisés, un poids variable étant attribué à chacun en fonction de sa force de discrimination. Une espèce rare n'est pas nécessairement menacée et le critère « menacé » a donc un poids plus important que le critère « rare » par exemple.

Tableau 9 : Liste SCAPM -Priorisation des espèces selon des critères pondérés

Critère	Poids	Définition du critère	Note
<b>Niveau de menace</b>	4	L'évaluation du niveau de menace (ou risque d'extinction) pesant sur une espèce donnée se traduit par son inscription sur la Liste rouge UICN <sup>11</sup> . La catégorisation d'une espèce s'appuie sur une analyse de l'évolution passée et prévisible de deux paramètres : l'aire de distribution de l'espèce et ses effectifs. Plus l'aire de distribution se contracte et/ou plus les effectifs diminuent, plus l'espèce sera placée dans une catégorie « élevée » de menace	2 : En danger critique (CR) ou En danger (EN) 1 : Vulnérable (VU) 0 : Quasi menacée (NT) Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non évaluée (NE).
<b>Rareté</b>	3	Une espèce rare est peu fréquente, représentée par un petit nombre d'individus, dans une région donnée. Néanmoins, une espèce peut être qualifiée de rare dans le monde mais être commune à Mayotte. A l'inverse, une espèce peut être commune dans le monde et rare sur l'île. Dans cette méthodologie, une espèce sera considérée rare dans le deuxième cas : rare sur Mayotte	2 : Exceptionnel (E), Très rare (RR) ou Rare (R) 1 : Assez rare (AR) ou Peu commune (PC) 0 : Assez commune (AC), Commune (C), Très commune (CC) ou Non déterminé (nd)
<b>Endémisme</b>	2	Une espèce est dite endémique lorsque son aire de distribution est restreinte à une zone géographique délimitée. À l'échelle d'un département, il est important de prendre en considération les espèces endémiques du département, qui détiennent alors la seule et entière responsabilité de leur conservation. Ceci est d'autant plus vrai lorsqu'il s'agit d'une île comme Mayotte, où l'eau ajoute une limite géographique difficilement franchissable pour les espèces terrestres.	2 : Mayotte (Y) 1 : Archipel des Comores (C), Madagascar (M) ou Zone Ouest de l'Océan Indien (OOI) 0 : autres zones
<b>Valeur patrimoniale</b>	1	Symbolique, économique, pédagogique, paysager, protection contre l'érosion, etc.	2 : plusieurs intérêts 1 : un intérêt 0 : pas d'intérêt spécifique
<b>Importance de Mayotte</b>	0,5	Rôle particulier de Mayotte sur l'espèce	2 : par rapport à l'OOI 1 : par rapport au monde 0 : pas d'importance particulière
<b>Sensibilité</b>	0,5	Résistance et résilience de l'espèce	2 : les deux conditions 1 : l'une ou l'autre 0 : ni l'une ni l'autre
<b>Importance écologique</b>	0,5	Espèces « clé de voute » et « ingénieurs »	2 : espèces édifcatrices d'habitats ou essentielles au réseau trophique 1 : espèces vivant en symbiose / mutualisme 0 : ni l'une ni l'autre
<b>Intérêt scientifique</b>	0,5	Intérêt de l'espèce pour la science	2 : fort 1 : moyen 0 : pas d'intérêt particulier
<b>Protection / Statut</b>	0,5	Conventions internationales/de Nairobi, protection française nationale et locale.	2 : Arrêté / Annexe I 1 : Annexes II / III / IV 0 : autres

<sup>11</sup> LR disponibles : LR Mayotte pour les taxons Avifaune, Amphibien-reptiles et Flore, LR La Réunion pour le taxon Espèces d'eau douce et amphihalines, LR mondiale pour les taxons Insectes et Mammifères terrestres et pour les espèces marines.

N.B. : Certains de ces critères avaient déjà été pris en compte dans la définition des listes d'espèces déterminantes ou peuvent se recouper, ceci n'est pas un problème dans la mesure où la méthode appliquée ici permet dans ce cas une notation plus fine.

La synthèse des données sur les espèces et leur répartition montre une hétérogénéité d'information importante suivant le groupe taxonomique. Par exemple, seul le niveau d'endémisme est connu pour le taxon « Insectes », alors que le niveau de menace, la rareté et l'endémisme sont renseignés pour les espèces du taxon « Flore » (cf. Annexe 3). La méthode développée, volontairement technique, privilégie la représentativité du territoire par les taxons. La sélection des espèces a donc été réalisée par taxon afin de garantir l'intégration de tous les taxons dans la liste SCAPM 2017.

À partir des listes ZNIEFF, les espèces déterminantes ont ainsi été classées et sélectionnées de la manière suivante :

**1. Retrait des espèces dont la répartition est inconnue.**

Ces espèces ne sont pas jugées moins importantes mais il est prioritaire de mieux les connaître (localisation) avant de chercher à les protéger.

**2. Classement des espèces retenues selon les critères :**

- Attribution d'une « note » de 0, 1 ou 2 pour chaque critère (cf. tableau précédent) ;
- Calcul du « score » de chaque espèce : somme des notes par critère, pondérées par le poids des critères.
- Sélection des espèces : le seuil de sélection a été fixé à 10 espèces maximum par taxon, les espèces sélectionnées étant celles ayant le score le plus élevé.

Une première version de la liste SCAPM 2017, constituée de 54 espèces, a été définie selon ces 2 premiers points.

**3. Amendements « à dire d'expert » :**

Cette première version a été partagée avec les experts locaux lors de la première mission de concertation en juin 2017.

Dans ce cadre, les évolutions suivantes ont pu être apportées à la liste :

- une espèce peut être ajoutée à la liste SCAPM si un acteur justifie de sa valeur pour Mayotte (information sur un critère non renseigné, caractère emblématique de l'espèce, etc.).
- de la même manière, une espèce peut être retirée si son statut a évolué, si elle fait doublon avec une autre espèce de la liste (représentative du même type de milieu par exemple) ou si la cartographie de sa répartition n'apparaît pas suffisamment précise/discriminante.

La liste SCAPM 2017 finalement retenue est présentée dans le tableau suivant (cf. compte-rendu en annexe pour les explications détaillées).

**Tableau 10 : Liste SCAPM 2017**

Taxon ou liste concerné(e)	Espèces SCAPM 2017	
	Nom scientifique	Nom vernaculaire
 <b>Avifaune</b>	<i>Apus barbatus mayottensis</i>	Martinet malgache
	<i>Ardea alba melanorhynchos</i>	Grande Aigrette
	<i>Ardea humbloti</i>	Héron de Humblot
	<i>Ardeola idae</i>	Crabier blanc ou malgache, Héron crabier blanc
	<i>Columba pollenii</i>	Pigeon des Comores
	<i>Dicrurus waldenii</i>	Drongo de Mayotte
	<i>Dromas ardeola</i>	Drome ardéole
	<i>Dryolimnas cuvieri</i>	Râle de Cuvier
	<i>Falco peregrinus radama</i>	Faucon pèlerin
	<i>Phaethon lepturus</i>	Phaéton à bec jaune ou Paille-en-queue
	<i>Sterna bengalensis</i>	Sterne voyageuse



Taxon ou liste concerné(e)	Espèces SCAPM 2017	
	Nom scientifique	Nom vernaculaire
	<i>Pisonia grandis</i>	<i>pas de nom</i>
Zones humides	<i>Clinogyne comorensis</i> <i>Quassia indica</i> <i>Raphia farinifera</i> <i>Schoenoplectus litoralis subsp. Thermalis</i> <i>Typha domingensis</i>	<i>pas de nom</i> Sondrorini** Rufia*, Maeva anhati** <i>pas de nom</i> Massette de Saint-Domingue
Forêts sèches	<i>Aloe alexandrei</i> <i>Aloe mayottensis</i> <i>Cremocarpon boivinianum</i> <i>Foetidia comorensis</i> <i>Rinorea auriculata</i>	Aloe d'Alexandre, Chizia mlili*, Sakoankankini** Aloe de Mayotte, Chizia mlili*, Sakoankankini** Robi robi keli** Namoulohna** Tokana voua**
Forêts mésophiles	<i>Eugenia pascalania</i> <i>Ocotea comoriensis</i> <i>Scolopia maoulidae</i> <i>Vepris spathulata</i>	Sary suara vu lahi keli** Ocotée des Comores, Hasounouka mtsindzano*, Be mangtri** Tsatsiki simbitri bé** Sari muhonko bole*, Sari honko be**
Forêts humides	<i>Chionanthus insularis</i> <i>Cyathea boivinii var. hildebrandtii</i> <i>Cynometra floretii</i> <i>Syzygium comorense</i> <i>Vepris darcy</i>	Mani malé*, Lava ravini** Kangadja be** Soaravo** <i>pas de nom</i> Sari hompi malandi**
Fourrés semi-xérophiles / sub-altimontain	<i>Cassipourea ovata</i>	Bori ravini**

\* en Shimaore  
\*\* en Shibushi

## 2.2.2 Étape 2 : Définir des zones à enjeux (ZAE)

**Objectif :** Cette étape a pour objectif d'identifier l'ensemble des zones qui présentent un intérêt biodiversité et géodiversité à Mayotte.

**Approche générale :**

- Localisation de la répartition des espèces SCAPM 2017 sur le territoire à partir des données existantes
- Identification concertée des zones à enjeux à partir de la répartition des espèces SCAPM et des connaissances actualisées des experts sur les espèces et les habitats
- Proposition de contours approximatifs tenant compte des protections existantes, des zones urbanisées, de la topographie, des sites géologiques et des usages et pressions identifiés dans le cadre de la concertation
- Caractérisation des zones à enjeux par une synthèse de leurs intérêts biodiversité, géodiversité, culturels, etc. mais aussi des usages et pressions qui les concernent (élaboration de fiches de synthèse)

### LOCALISATION DE LA REPARTITION DES ESPECES SCAPM 2017

Le préalable à la définition des ZAE est l'identification de la répartition des espèces de la liste SCAPM 2017, à partir des données d'inventaire disponibles et des observations plus récentes des experts locaux.

Des couches cartographiques de répartition des espèces SCAPM 2017 par taxon à partir des données disponibles (données ponctuelles, présence au sein d'une zone d'intérêt patrimonial pour le taxon, etc.) ont ainsi été établies. Les résultats obtenus sont limités par la précision des données sources : pour certains taxons, la répartition précise des espèces observées est disponible (cf. taxon amphibiens-reptiles ci-dessous à gauche), pour d'autres la répartition n'est disponible qu'à l'échelle d'une zone d'intérêt patrimonial (cf. taxon espèces d'eau douce et amphihalines ci-dessous à droite).

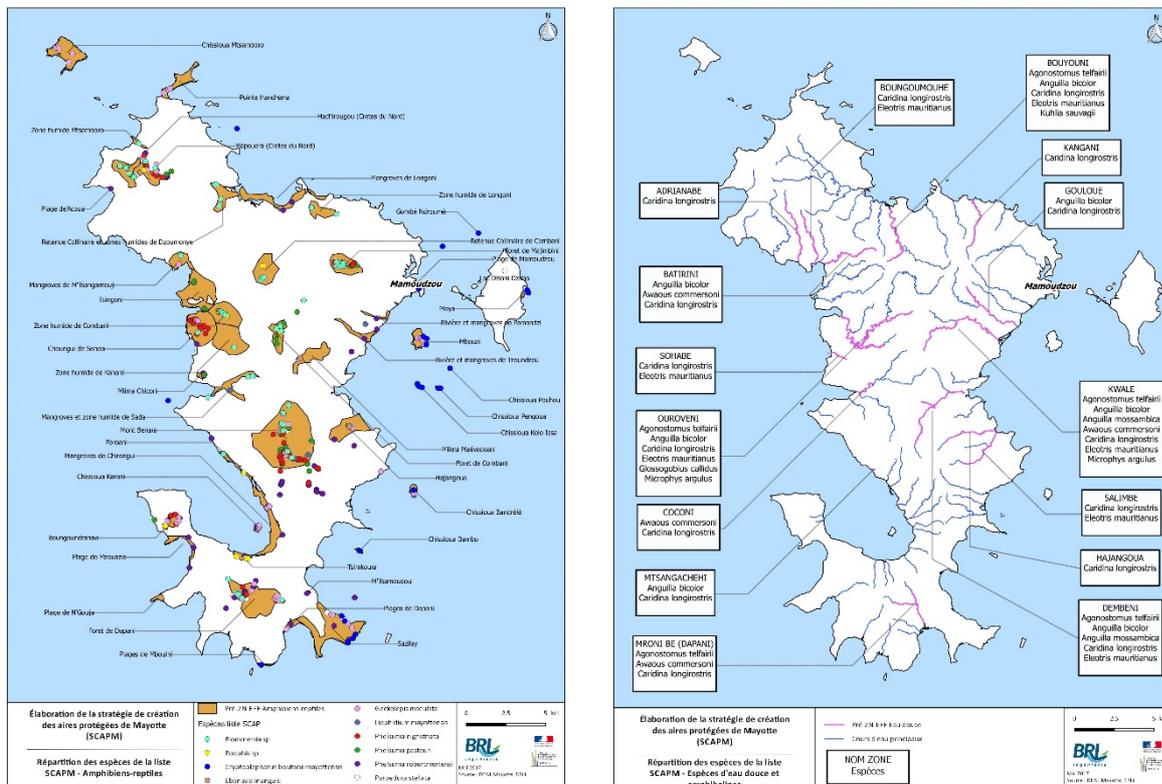


Figure 3 : Exemple de cartes de répartition des espèces SCAPM 2017 réalisées pour les taxons Amphibiens-Reptiles et Espèces d'eau douce et amphihalines

## IDENTIFICATION CONCERTÉE DES ZONES A ENJEUX

La superposition des couches cartographiques établies par taxon (répartition des espèces SCAPM 2017 et ZNIEFF) a permis de prédéfinir des zones à enjeux en fonction :

- de leur richesse spécifique : présence de plusieurs espèces de la liste SCAPM ;
- et/ou de l'importance de la zone pour un taxon ou une espèce donné(e) (ex : îlot de sable blanc pour l'avifaune).

Cette première version des ZAE a été partagée et affinée avec les experts locaux, tous taxons confondus, permettant de mobiliser leurs connaissances actualisées sur les espèces et les habitats. Elle a notamment conduit à identifier quelques zones à enjeux complémentaires en raison de la présence d'une espèce clé (ex : unique station à l'échelle mondiale de *Foetidia Comorensis* pour le taxon Flore), ou d'un habitat ou d'un milieu important à prendre en compte tels que corridors, habitats favorables/zones refuges pour les espèces, etc. (ex : mare d'Acoua ou encore baobab de Musicale plage).

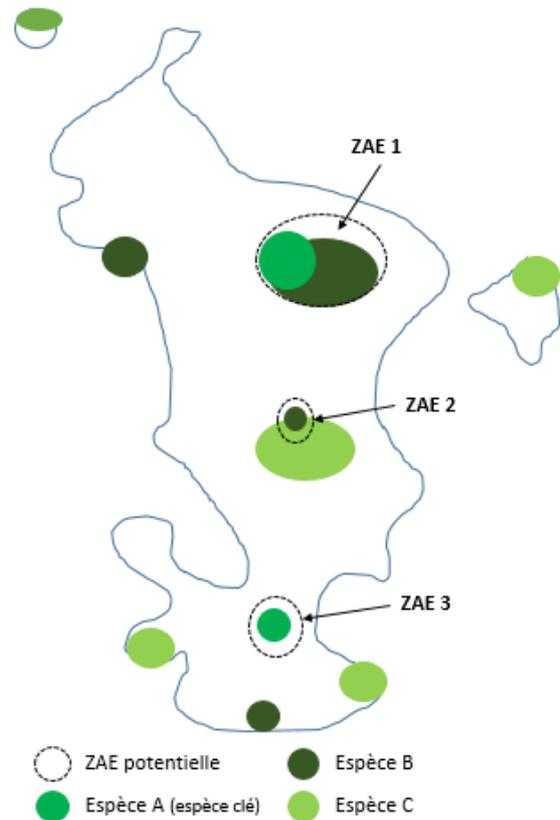


Figure 4 : Exemple d'identification d'une Zone A Enjeux (ZAE)

## PROPOSITION DE CONTOURS APPROXIMATIFS

Les contours des zones à enjeux ont été déterminés de manière grossière lors des ateliers de concertation, qui visaient principalement à cibler les zones. Ce travail a ensuite été affiné en tenant compte de plusieurs éléments :

- les protections existantes, quand la zone à enjeux s'appuyait sur un périmètre déjà existant ;
- l'occupation du sol et notamment les zones urbanisées et les axes routiers qui ont dans la plupart des cas servi de limites aux ZAE ;
- les sites géologiques, qui ont été intégrés au périmètre des ZAE lorsqu'ils étaient situés à proximité directe de la zone identifiée ;
- la topographie, en particulier quand des monts ou des crêtes étaient ciblés ;
- et enfin les usages et pressions localisés identifiés dans le cadre de la concertation, qu'ils apparaissaient nécessaires d'intégrer dans la ZAE.

## CARACTERISATION DES ZAE

En s'appuyant sur l'ensemble des données disponibles et transmises en ateliers par les experts locaux, une fiche de synthèse par ZAE a été rédigée et présente les informations suivantes :

- Intitulé de la ZAE,
- Localisation et périmètre,
- Propriétaire(s) voire gestionnaire(s) et niveau de protection actuel (appartenance ou non au réseau d'aires protégées, protection effective ou non...) ;
- Surface approximative ;
- Accessibilité ;
- Éléments d'inventaire et d'état de conservation des espèces et habitats associés à la zone,
- Sites géologiques présents sur la zone ;
- Autres intérêts de la zone (paysager, touristique, culturel, cultuel...) ;
- Usages, phénomènes externes et pressions concernant la zone.

Les fiches synthétiques de présentation des ZAE sont consultables au chapitre 3.2.

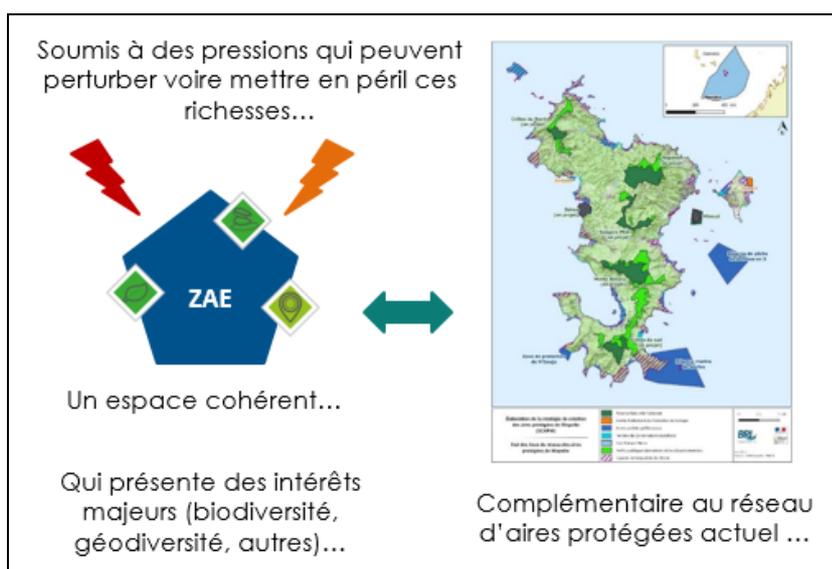


Figure 5 : Synthèse de la définition d'une ZAE

### 2.2.3 Étape 3 : Hiérarchiser les zones à enjeux

**Objectif :** cette étape vise à hiérarchiser les zones à enjeux en fonction de leur intérêt biodiversité et géodiversité ainsi que des usages et pressions qui s'exercent sur elles.

La finalité n'est pas de classer ces zones entre elles, mais bien de disposer d'éléments permettant de prioriser l'intervention de l'État afin d'agir de la manière la plus pertinente possible (en fonction des enjeux et des moyens).

**Approche générale :**

- Hiérarchisation des ZAE selon le critère « Biodiversité » (méthode des lacunes de conservation)
- Hiérarchisation des ZAE selon le critère « Géodiversité » (à partir de l'inventaire réalisé par le BRGM)
- Hiérarchisation des ZAE selon le critère « Autres intérêts » (touristiques, paysagers, culturels et culturels)
- Croisement avec les usages, phénomènes externes et pressions engendrées sur les ZAE
- Établissement d'une carte de synthèse hiérarchisant les ZAE

#### HIERARCHISATION DES ZAE SELON LE CRITERE « BIODIVERSITE »

Une fois les ZAE identifiées, la **méthode d'identification des lacunes de conservation** est mise en œuvre pour proposer un premier niveau de priorisation de ces zones sur la base du critère « Biodiversité ». Cette méthode, permet de hiérarchiser des sites potentiels entre eux au regard de leur complémentarité au réseau existant<sup>12</sup>.

Les sous-étapes déclinant la mise en œuvre de la méthode d'analyse des lacunes de conservation sont les suivantes :

1. **Recenser l'occurrence des espèces dans le réseau existant** (présence ou absence dans chaque aire protégée).
2. **Recenser l'occurrence des espèces dans les ZAE identifiées** (présence ou absence des espèces dans chaque ZAE, cf. tableau suivant) ;
3. **Calculer l'indice d'irremplaçabilité (I)** défini pour chaque site (s) par la formule mathématique :

$$I_s = \sum_{i=1}^t \frac{1}{N_i}$$

*N* : nombre de sites dans lesquels l'espèce *i* est présente

*t* : nombre total d'espèces

4. **Intégrer la vulnérabilité des espèces :**

Dans la sous-étape 2, toutes les espèces ont le même poids. Dans notre méthode, un "score" a été attribué à chaque espèce en fonction de sa priorité de protection (cf. paragraphe 2.2.1). En multipliant l'indice d'irremplaçabilité par ce score, le calcul tient compte de la **vulnérabilité** de chaque espèce (V) :

$$IVS = \sum_{i=1}^t \frac{1}{N_i} \times \text{"score"}$$

<sup>12</sup> Cette approche est particulièrement utile dans le sens où elle offre des pistes de choix sur la base de données scientifiques de répartition d'espèces cibles. Elle est pertinente à des échelles globales de territoires. À titre d'exemple, elle a permis de définir une stratégie de création d'aires protégées en Guinée (Brugière D, Kormos R. ; 2008) et en RDC, ou bien encore la stratégie des espaces naturels sensibles des Bouches du Rhône (13).

## 5. Intégrer la complémentarité au réseau existant.

Pour identifier les sites qui complètent le mieux le réseau d'espaces protégés existants, une pondération des espèces peut être réalisée en fonction du critère de **complémentarité** (C) (présence ou absence de l'espèce dans le réseau). Par exemple, si le site 2 est une aire protégée, on peut doubler la pondération de toutes les espèces non représentées dans ce site tandis que les espèces présentes gardent leur valeur initiale :

$$IVCs = \sum_{i=1}^t \frac{1}{N_i} \times \text{"score"} \times P_i$$

*P<sub>i</sub> : pondération de l'espèce i (ici 1 pour les espèces présentes dans le réseau d'aires protégées actuel, 2 pour les espèces absentes).*

On accorde ainsi plus de poids aux sites qui hébergent des espèces non représentées dans le réseau d'aires protégées actuel.

**Tableau 11 : Occurrence des espèces dans les sites délimités**

Espèces /Sites	Site 1	Site 2	Site 3	Total N	1/N	Score	IVCs
	Présence ou absence de l'espèce dans le site (1 ou 0)			Nombre de sites dans lesquels l'espèce est présente	Mesure de la rareté de l'espèce sur l'ensemble des sites*	Valeur attribuée à l'étape 1 à l'espèce en fonction des critères pondérés**	Cf. § précédent
<b>Espèce A</b>	1	0	1	2	0,5	18	18
<b>Espèce B</b>	1	1	1	3	0,33	11	3,63
<b>Espèce C</b>	0	1	1	2	0,5	12	6

\* Plus cette occurrence est proche de 0, plus l'espèce est commune  
 \*\* Plus ce score est élevé, plus l'espèce est vulnérable (espèce rare, menacée, endémique, etc.).

6. **Hiérarchiser les sites** en remplaçant les valeurs d'occurrences indiquées dans le tableau précédent par « IVCs ».

**Tableau 12 : Hiérarchisation des sites**

Espèces /Sites	Site 1	Site 2	Site 3
<b>Espèce A</b>	18	0	18
<b>Espèce B</b>	3,63	3,63	3,63
<b>Espèce C</b>	0	6	6
<b>IVCs</b>	21,63	9,63	27,63
<b>Classement</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

Plus l'indice IVCs est élevé, plus le site est prioritaire pour être protégé.

Dans cet exemple, le site 3 a la plus haute valeur, il est donc à protéger en priorité (sur un critère écologique uniquement).

4 classes s'appuyant sur les quartiles des IVCs obtenus permettent de hiérarchiser les ZAE selon leur complémentarité au réseau existant de manière objective et homogène. La classification retenue intègre également une donnée habitat disponible à l'échelle de l'île : l'identification des herbiers d'intérêts majeurs pour l'alimentation des tortues et des dugongs réalisée par le PNMM (herbiers de Petite-Terre, de N'gouja, de la Presqu'île de Bouéni et de M'tsamboro).

	Faible complémentarité au réseau existant (IVCs < 4,4 ; 1 <sup>er</sup> quartile)
	Complémentarité moyenne au réseau existant (3,5 < IVCs ≤ 10,1 ; 2 <sup>ème</sup> quartile)
	Bonne complémentarité au réseau existant (8,5 < IVCs ≤ 35,4 ; 3 <sup>ème</sup> quartile)
	Très bonne complémentarité au réseau existant (35,5 < IVCs ≤ 81,6 ; 4 <sup>ème</sup> quartile et/ou présence d'herbiers d'intérêt majeur pour l'alimentation des tortues et des dugongs sur la zone)

À ce stade, les sites potentiels sont hiérarchisés en fonction de leur priorité de protection des espèces. Il peut s'agir d'une aire protégée existante, d'une zone ne bénéficiant d'aucune protection ou d'un chevauchement entre les deux.

En l'absence de données suffisamment fines et homogènes, il n'a pas été possible de mobiliser les informations liées aux habitats dans la hiérarchisation des ZAE selon le critère « Biodiversité » (hormis les herbiers). Il sera nécessaire de développer les connaissances sur ce point, en s'appuyant notamment sur le référentiel « Habitats » de Mayotte en cours de mise à jour (MNHN, CBNM) : ces données pourront être valorisées lors de l'actualisation de la SCAP. Les données existantes concernant les habitats sont cependant consignées dans les fiches de synthèse des ZAE et mobilisées à l'étape suivante pour le choix de l'outil de protection le plus adapté.



Enfin, les ZAE correspondant à ou intégrées dans une zone clé de biodiversité (ZCB) identifiée dans le cadre du profil d'écosystème de Mayotte (projet BEST) sont mises en évidence. Ces ZCB étant souvent très larges, il ne s'est pas avéré discriminant de mobiliser cette donnée pour hiérarchiser les ZAE selon le critère « Biodiversité » mais cela permet de révéler la cohérence des deux approches.

### HIERARCHISATION DES ZAE SELON LE CRITERE « GEODIVERSITE »

La hiérarchisation des ZAE selon le critère « Géodiversité » s'appuie sur le travail d'inventaire géologique et de priorisation des sites mené par le BRGM en 2015 et présenté au paragraphe 1.1. Il n'est pas question ici de refaire de priorisation. En revanche, les ZAE sont hiérarchisées en fonction de la présence et du nombre de sites géologiques prioritaires ou secondaires sur leur périmètre :

	aucun site géologique
	un ou plusieurs site(s) géologique(s) secondaire(s)
	un site géologique prioritaire
	plusieurs sites géologiques prioritaires ou un site spécialement ciblé par le BRGM (Passe en S et Petite-Terre)

## HIERARCHISATION DES ZAE SELON LE CRITERE « AUTRES INTERETS » (TOURISTIQUE, PAYSAGER, CULTUREL ET CULTUEL)

Au-delà des attributs spécifiquement ciblés pour la création d'aires protégées (espèces, habitats et sites géologiques), la méthode SCAPM intègre d'autres intérêts spécifiquement importants à Mayotte : touristique, paysager, culturel et cultuel.

Les ZAE sont hiérarchisées en fonction de l'existence ou non d'intérêts complémentaires à la biodiversité et à la géodiversité sur leur périmètre :



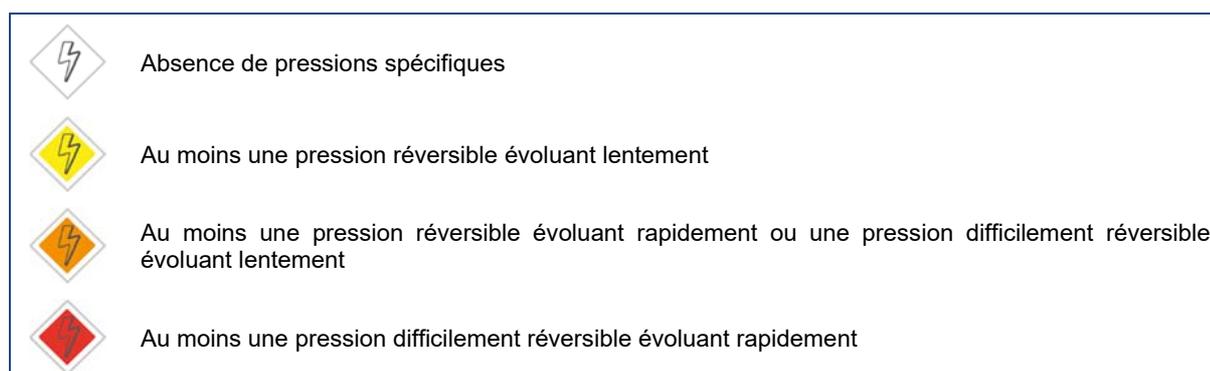
## CROISEMENT AVEC LES USAGES, PHENOMENES EXTERNES ET PRESSIONS ENGENDREES SUR LES ZAE

Les usages, phénomènes externes et pressions engendrées à l'échelle de Mayotte sont décrites au sous-chapitre 1.2.2 du présent document.

Sur la base des données disponibles et des informations transmises en séance par les experts locaux, les usages et phénomènes externes concernés pour chaque ZAE ont été identifiés et caractérisés.

En l'absence de cartographie suffisamment précise des pressions, le niveau de pression associé à chaque ZAE a été identifié à dire d'experts à partir des usages et phénomènes externes identifiés et du lien entre ces derniers et les pressions qu'ils engendrent. L'analyse tient compte de la vitesse d'évolution ainsi que du niveau de réversibilité de ces pressions, mais aussi de leur niveau d'intensité sur la zone (cf. tableau 5).

4 niveaux de pression ont ainsi été définis :



## SYNTHÈSE DU TRAVAIL DE HIERARCHISATION

En haut de chaque fiche de synthèse des ZAE, la hiérarchisation de la zone pour chacun des critères présentés précédemment est indiquée. Une synthèse rédigée des enjeux associés à la zone est également présente à ce niveau-là pour apporter des précisions.

Ce travail de hiérarchisation est également rendu de manière illustrée sur la carte de synthèse des ZAE, sous la forme de « baromètres » par critères, comme le montre l'exemple ci-dessous :



Figure 6 : Exemple de cadre de synthèse des intérêts et pressions associés à une ZAE

Le croisement entre les niveaux d'intérêt de la ZAE (3 premiers critères) et le niveau de pression (4<sup>ème</sup> critère), permet d'évaluer l'urgence à intervenir sur la zone.

3 niveaux d'urgence ont ainsi été définis et attribués à chaque ZAE en s'appuyant sur la grille suivante :

NIVEAU D'URGENCE A INTERVENIR	Intérêts	Pressions
Urgence de niveau 1		
Urgence de niveau 2		
	<p>Au moins 1 :</p>	
Urgence de niveau 3		

## 2.2.4 Étape 4 : Prioriser l'intervention et définir des modalités de protection/gestion des aires protégées

**Objectif :** cette dernière étape a pour but de définir le ou les outil(s) de protection le(s) mieux adapté(s) pour chaque zone (création ou renforcement d'aires protégées) et de planifier la mise en œuvre de la SCAPM.

Il s'agit de mettre en place une démarche intégrée qui tienne compte des intérêts et pressions concernant les zones mais aussi du niveau de maîtrise foncière, de la dynamique des acteurs concernés et de l'articulation globale entre les différents outils retenus à l'échelle de l'île.

### Approche générale :

- Définition de groupes d'intervention parmi les ZAE identifiées en fonction de leur besoins en matière de protection/gestion
- Identification experte de la modalité d'intervention la plus adaptée pour chaque ZAE, partagée avec les acteurs locaux
- Planification de la mise en œuvre de la SCAPM (feuille de route)

### DEFINITION DE GROUPES D'INTERVENTION PARMIS LES ZAE IDENTIFIEES

Les ZAE présentent des intérêts variés et subissent des pressions plus ou moins marquées. En fonction des critères retenus (cf. étape 3) et de leurs autres caractéristiques (statut actuel, fréquentation, etc.), elles présentent des besoins différents en matière de protection/gestion.

Ces besoins peuvent être synthétisés sous la forme des 6 catégories suivantes :

	<b>Reconnaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lisibilité pour un site connu (présence d'une espèce clé, lieu de culte, objet géologique...)</li> <li>➤ Visibilité pour un patrimoine que les gens ne connaissent pas</li> </ul>
	<b>Projet de territoire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Enjeux multithématiques : besoin de mettre les acteurs concernés autour de la table pour établir un projet partagé</li> </ul>
	<b>Réglementation stricte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nécessité de réguler les activités et aménagements de manière coercitive (« Bâton »)</li> </ul>
	<b>Clarification de la vocation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Besoin d'affecter une vocation / un usage à un espace pour le protéger et l'intégrer dans toute démarche d'aménagement et de planification</li> </ul>
	<b>Maîtrise foncière</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Maîtrise publique du sol qui implique des obligations en matière de gestion et d'ouverture au public</li> </ul>
	<b>Présence sur place</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meilleur moyen de faire respecter une réglementation (surveillance) ou d'effectuer un entretien régulier</li> </ul>

Une ZAE donnée peut présenter plusieurs besoins. L'analyse de leurs besoins respectifs conduit à définir des groupes d'interventions de ZAE homogènes en matière de besoins.

### IDENTIFICATION DES MODALITES DE PROTECTION A METTRE EN ŒUVRE

À chaque besoin identifié correspond un ou plusieurs outils de protection/gestion mobilisables à Mayotte. Le tableau suivant en propose une synthèse, mettant en évidence pour chaque besoin l'outil y répondant le mieux.

Tableau 13 : Besoins et outils de protection/gestion mobilisables à Mayotte

Besoins	Outils (par ordre de celui qui répond le mieux au besoin)	Intérêt(s) de l'outil (en quoi il permet de répondre au besoin ?)	Commentaires éventuels
<b>Reconnaissance</b>  - Lisibilité pour un site connu (présence d'une espèce clé, lieu de culte, objet géologique...) - Visibilité pour un patrimoine que les gens ne connaissent pas	Site classé et site inscrit	Site classé : interdiction, sauf autorisation spéciale, de tous travaux tendant à modifier l'aspect du site Site inscrit : 1ère étape vers le classement ou intérêt moindre	
	ZNIEFF et ZICO	Pas de portée réglementaire mais outils d'aide à la décision pour la prise en compte du patrimoine naturel de façon transversale dans les politiques publiques territoriales (témoins de la richesse écologique)	Travaux de définition en cours à Mayotte pour les ZNIEFF terrestres (ZNIEFF marines et 1ères ZICO validées)
	UNESCO / Ramsar / Biosphère	Outils de reconnaissance internationaux	Unesco : patrimoine mondial, Ramsar : zone humide d'importance internationale ; Biosphère : site représentatif de la diversité écologique de la planète
<b>Projet de territoire</b>  Enjeux multithématiques : besoin de mettre les acteurs concernés autour de la table pour établir un projet partagé	Parc naturel régional	Protection conventionnelle dans le cadre d'un projet de territoire fondé sur le développement durable d'espaces ruraux aux caractéristiques naturelles, paysagères et culturelles particulières (charte)	Besoin d'une identité propre par rapport au reste du territoire, ne paraît pas envisageable, du moins pour l'instant, à Mayotte alors que les EPCI commencent juste à se structurer
	Parc national (Zone d'adhésion)	Engagement volontaire des communes avec le Parc pour contribuer à l'atteinte des objectifs de la charte	
	Parc naturel marin	Engagement des acteurs dans un processus volontaire de protection (orientations et plan de gestion, moyens, suivi)	Il y en a déjà un à Mayotte qui concerne toute la ZEE
	Charte de bonnes pratiques et autres outils basés sur le volontariat dans le cadre d'approches globales	Charte pour l'approche des mammifères marins et des tortues, label, licences	Travaux en cours portés par le PNMM

Besoins	Outils (par ordre de celui qui répond le mieux au besoin)	Intérêt(s) de l'outil (en quoi il permet de répondre au besoin ?)	Commentaires éventuels
<b>Réglementation stricte</b>  Nécessité de réguler les activités et aménagements de manière coercitive (« Bâton »)	Parc national (Cœur)	Outil de protection géré par un établissement public à caractère administratif qui assure la sauvegarde d'un patrimoine naturel et culturel reconnu comme exceptionnel	
	Réerves naturelles nationales (dont réserves géologiques et marines)	Interdiction de toute intervention portant atteinte à l'intégrité des milieux (activités, usages et circulation strictement réglementés)	Moyens humains et financiers associés Renforcer la création de réserves naturelles est le 1er axe de la stratégie nationale de création et de gestion des aires marines protégées
	Arrêté de protection de biotope / de géotope	Mesures d'interdiction ou d'encadrement strict des activités, de la circulation et des usages	Pas de gestionnaire local mais mise en place d'un Comité de suivi piloté par la DEAL
	Réserve biologique intégrale / dirigée	Protection des espèces ou habitats considérés comme remarquables ou représentatifs dans des milieux forestiers ou associés à la forêt (circulation et usages restreints)	Moyens humains et financiers associés
	Zone de conservation halieutique	Classement de zones présentant un intérêt particulier pour la reproduction, la croissance ou l'alimentation de la faune ou de la flore Définition de mesures d'interdiction ou de réglementation permettant d'atteindre les objectifs de préservation ou de restauration fixés	Outil créé par la loi Biodiversité, non applicable pour l'instant dans les DOM Nouvelle catégorie d'aires marines protégées, la première à avoir pour objectif principal la protection spécifiques d'espèces halieutiques (concerne la bande des 12 milles et les zones fluviales jusqu'à la limite de salure des eaux)
	Arrêté préfectoral de réglementation de la pêche / de la circulation maritime / des mouillages		2 arrêtés en cours d'élaboration à Mayotte : 1 sur la pêche (reprenant les zone de cantonnement actuelles) et 1 sur la circulation maritime
	Arrêté municipal	Réglementation de la circulation, du stationnement, des usages...	Les gardes du littoral sont notamment habilités à constater par procès-verbal les contraventions aux arrêtés municipaux sur les terrains du Conservatoire

Besoins		Outils (par ordre de celui qui répond le mieux au besoin)	Intérêt(s) de l'outil (en quoi il permet de répondre au besoin ?)	Commentaires éventuels
<b>Clarification de la vocation</b> 	Besoin d'affecter une vocation / un usage à un espace pour le protéger et l'intégrer dans toute démarche d'aménagement et de planification	SRCE (TVB)	Outil alliant préservation de la biodiversité et aménagement du territoire : concerne tous les milieux (espaces protégés, espaces ruraux et urbains, etc.)	Projet de SRCE en cours, non validé à Mayotte (réservoirs et corridors de biodiversité identifiés)
		PLU (N, ERL, EBC)	Espaces naturels : règles spécifiques d'occupation, de construction, d'activités Espaces remarquables du littoral : interdiction de toute construction ou installation, hors exceptions Espaces boisés classés : Interdiction de construire ou de défricher sauf autorisation préalable	Prise en compte du SRCE (TVB) dans les PLU à prévoir une fois celui-ci validé
<b>Maîtrise foncière</b> 	Maîtrise publique du sol qui implique des obligations en matière de gestion et d'ouverture au public	ENS	Maîtrise foncière par acquisition (ouverture au public obligatoire sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel)	Moyens humains et financiers associés (TDENS)
		Terrains du Conservatoire du Littoral	Maîtrise foncière par acquisition, affectation ou attribution	
<b>Présence sur place</b> 	Meilleur moyen de faire respecter une réglementation (surveillance) ou d'effectuer un entretien régulier	Réserve		
		Parc		
		Site du conservatoire avec un gestionnaire local / ENS géré		ENS: sites du Département ou convention avec le propriétaire (public ou privé). La stratégie ENS peut concerner des terrains du CdL
		Concession	Outil destiné à des projets nécessitant une durée d'occupation relativement longue du DPM, et répondant à un intérêt général	
		Autorisation d'occupation temporaire (AOT)	Acte administratif unilatéral accordé à titre précaire et révocable, qui répond à des installations à l'usage de particuliers ou de professionnels sur le DPM (usage privé et temporaire, absence de réciprocité des obligations)	Peut permettre d'avoir une présence régulière sur le terrain (cf. installation récente d'un opérateur sur la grande plage de Saziley, site du CdL)

Ce tableau constitue un outil d'aide à la décision pour le choix de la modalité de gestion la plus adaptée à un groupe d'intervention donné (et de manière plus fine à une ZAE).

L'identification d'outils de protection/gestion adaptés s'appuie sur cette analyse et sur :

- la **maîtrise foncière de la zone** : l'État ou le Département sont-ils propriétaires ? S'agit-il de terrains sous maîtrise foncière du Conservatoire du Littoral ? Si non les propriétaires sont-ils enclins à la mise en œuvre d'une aire protégée ?
- les **dynamiques d'acteurs du territoire** : la mise en œuvre de la démarche est-elle réaliste au regard de l'outil déjà en place ? des démarches en cours ? des structures porteuses potentielles ? des capacités d'animation locales ?
- l'**articulation entre les outils retenus** : les différents outils sont-ils complémentaires à l'échelle de l'île ?

Sur la base de la proposition finalisée, les structures porteuses des démarches proposées sont également pré-identifiées. Ces éléments sont ensuite partagés et affinés dans le cadre d'un groupe de travail rassemblant la DEAL et les partenaires locaux.

Enfin, en tenant compte des évolutions apportées, sont rédigées des **fiches de synthèse par zone à enjeu** qui viennent compléter les premières fiches élaborées à l'étape 3. Elles précisent :

- les modalités de protection/gestion retenues ;
- les acteurs impliqués dans leur mise en œuvre ;
- le calendrier de mise en œuvre, fonction de l'urgence à intervenir sur la zone (étape 3) et de l'outil retenu (durée de la procédure associée).

En ce qui concerne le calendrier, au regard du niveau global d'urgence de l'intervention, 2 niveaux d'échéance ont été retenus :

- Court-terme (CT) : 2018-2020 ;
- Moyen-terme (MT) : 2020-2025.

## 2.3 LES LIMITES DE LA METHODE

### LES LACUNES DE CONNAISSANCE SUR LA BIODIVERSITE LOCALE

Les lacunes d'information au niveau local (espèces, habitats, et leur répartition) ont conduit à proposer une méthode adaptée, s'appuyant sur les données disponibles. Ceci induit plusieurs limites parmi lesquelles notamment :

- Une priorisation des espèces déterminantes pour la définition de la liste SCAPM 2017 altérée par l'hétérogénéité du niveau de connaissance selon le taxon (renseignement des critères de priorisation).  
En effet, les espèces pour lesquels davantage de critères sont renseignés sont globalement avantagées (scores en moyenne plus élevés). A l'inverse, une espèce méconnue aura un score faible. Ce biais se retrouve lorsque l'on pondère les espèces dans le cadre de la méthode d'analyse des lacunes de conservation.  
Le classement par taxon permet cependant de limiter ce biais, le niveau de connaissance des espèces étant globalement homogène au sein d'un taxon. De plus, il est considéré qu'une espèce méconnue doit d'abord constituer une priorité pour la recherche/connaissance plutôt que pour la conservation.
- Une prise en compte réduite des habitats alors qu'ils constituent un attribut déterminant sur lequel s'appuyer pour l'identification de zones à protéger (manque de caractérisation homogène de leur état et de leur répartition à l'échelle de l'île, en particulier pour le milieu terrestre, étude SRCE peu discriminante, etc.).
- Une identification des ZAE à partir de données de répartition des espèces de qualité hétérogène selon les taxons (finesse de la localisation, du point géolocalisé à l'indication de la présence au sein d'une ZNIEFF, actualisation plus ou moins récente de la donnée, consensus ou non des experts locaux sur la présence des espèces au sein d'une zone, etc.).

Toutes ces limites ont été réduites dans la mesure du possible en s'appuyant sur les expertises locales, qui ont permis de compenser une partie des lacunes de connaissances (précision de la liste SCAPM, compléments sur les habitats, contribution à l'identification des contours des ZAE, etc.).

La méthode retenue et la SCAPM sont amenées à évoluer progressivement au fur et à mesure de l'avancée des connaissances sur le patrimoine naturel (espèces, habitats) et les pressions afin de tendre progressivement vers une approche plus complète et plus objective.

### UNE CONCERTATION IMPORTANTE MAIS CENTREE SUR L'EXPERTISE

Une large concertation avec les experts locaux sur les espèces et habitats tant terrestres que marins a été mise en place. Elle a permis d'enrichir fortement les analyses, grâce aux connaissances actualisées possédées par les acteurs (associations, gestionnaires, etc.), et d'identifier des zones à enjeux partagées, socle de la SCAPM.

Afin d'initier et de faciliter la mise en œuvre ultérieure de la stratégie, il sera important de mettre en œuvre ultérieurement une concertation plus large, notamment avec les élus du territoire et les acteurs économiques et représentants des usages qui pourront être impactés par la mise en place des aires protégées.

### 3. Une stratégie au service d'un territoire d'exception

L'île aux parfums, l'Hippocampe, l'île à l'immense lagon..., les surnoms ne manquent pas et traduisent la richesse patrimoniale de Mayotte. Sa localisation et son histoire, notamment géologique, ont fait de cet archipel un lieu unique : il concentre une biodiversité terrestre et marine extraordinaire ainsi qu'une grande diversité de paysages.

Ce patrimoine est pour l'instant relativement préservé. Il est cependant soumis à d'importantes pressions qui s'amplifient, de par son caractère insulaire et l'augmentation croissante de sa population. Mayotte connaît en effet une croissance démographique naturelle très forte, accentuée par des flux migratoires de plus en plus importants en provenance des autres îles des Comores. Ce phénomène s'accompagne d'une urbanisation galopante et du développement des usages et activités économiques associés (infrastructures routières, consommation d'eau, agriculture, pêche, etc.). Peu encadré, cet essor induit entre autres consommation et fragmentation d'espaces naturels, dérangement des espèces, surexploitation des ressources, etc. Les événements naturels et les conséquences attendues du changement climatique menacent également le territoire, à travers la hausse du niveau des océans, les invasions biologiques, les cyclones...

Plus jeune département français situé à près de 8 000 km de la métropole, Mayotte met en place progressivement des mesures de préservation de ces patrimoines biologique, géologique et paysager exceptionnels. Protection spatiale des espaces présentant les plus grands enjeux, acquisition de connaissances sur la biodiversité, encadrement de l'usage des ressources en eau, suivi des milieux naturels... les actions n'en sont qu'à leur début mais les initiatives locales se multiplient. Les structures publiques (État, Conseil Départemental, Conservatoire du Littoral...) sont fortement impliquées dans la préservation des richesses naturelles mahoraises, avec l'appui de partenaires locaux, en particulier associatifs.

Au-delà de la conservation des sites géologiques, de la faune, de la flore, des habitats et des paysages, leur valorisation durable peut également représenter un axe de développement socio-économique (tourisme, cadre de vie, reconnaissance, etc.).

À travers l'élaboration de la SCAPM, la DEAL souhaite mener une réflexion cohérente avec l'ensemble des partenaires impliqués dans la conservation de la biodiversité et de la géodiversité à Mayotte. L'objectif est d'identifier de manière concertée les plus forts enjeux et les outils de protection manquants, puis de planifier les interventions majeures à mettre en œuvre à court ou moyen terme.

Si cette démarche est volontaire, elle s'inscrit cependant dans la lignée de la SCAP métropolitaine, en s'adaptant aux données et contextes locaux.

### 3.1 LES ZONES A ENJEUX 2017

Les ZAE sont des espaces cohérents, complémentaires au réseau d'aires protégées existant et qui présentent des enjeux majeurs tant en matière de biodiversité et de géodiversité que d'autres intérêts (culturels, culturels, paysagers...). Elles sont soumises à des pressions plus ou moins prononcées qui peuvent être de nature à perturber voire à mettre en péril ces richesses.

Ces ZAE constituent une vision à l'instant T du patrimoine mahorais. Il ne s'agit pas d'une vision absolue mais d'un outil d'aide à la décision pour prioriser l'intervention de l'État en lien avec ses partenaires. Elles s'appuient sur les données disponibles en 2017, dans une logique intégratrice, et sont actualisables au fur et à mesure de l'acquisition de nouvelles connaissances.

28 Zones à enjeux (ZAE) ont été proposées suite à l'application des méthodes d'identification de la SCAPM et validées en concertation avec les experts locaux en juin 2017 (cf. chapitre 2).

Ces zones à enjeux représentent une surface totale d'un peu plus de 43 000 ha, allant de 0,2 ha pour la plus petite (ZAE 14 « Mare d'Acoua ») à 22,5 ha pour la plus grande (ZAE 16 « Banc et récif de l'Iris »)<sup>13</sup>. La plus grande ZAE présentant un continuum terre-mer et la ZAE 1 « Saziley-Charifou » (près de 3 400 ha).

Ces ZAE ciblent des espaces diversifiés se situant principalement sur le littoral et dans le lagon. Ceci n'est pas étonnant étant donné que la SCAPM recherche une complémentarité avec le réseau existant et que le projet de réserve naturelle nationale des Monts et des Crêtes (qui couvre une large partie des enjeux terrestres) a été pris en compte dans l'analyse. Le littoral et ses enjeux sont également mieux connus, en lien avec les travaux conduits par le PNMM, le CBNM et le Conservatoire du littoral. La connaissance des espaces terrestres présente plus de lacunes, notamment sur certains taxons, tels que les insectes et mammifères terrestres, mais aussi sur les habitats (cf. chapitre 1.1).

Parmi les zones à enjeux figurent ainsi :

- **6 zones marines**, comprenant passes et récifs de la barrière externe (passe en S, passes sud, grande passe de l'ouest, banc et récif de l'Iris, grand récif du nord est, herbiers de Petite-Terre) ;
- **3 zones mixtes faisant le lien entre des herbiers majeurs et la franche littorale immédiate** (N'gouja, presque île de Bouéni et Petite Terre) ;
- **6 zones ciblant des îlots ou groupes d'îlots** (îlot M'tsamboro, îles Choazil, îlot blanc de la passe des îles Choazil, îlot blanc de Saziley, îlot Sada, îlot Karoni, île Blanche) ;
- **5 zones présentant un continuum écologique rivière-mangrove** (mangrove de Chiconi-Mangajou et cours d'eau Coconi, mangrove de Tsingoni et rivière Orovéni, mangrove de Soulou et rivières Batirini et Boungoumouhe, mangroves Dzoumonyé et Longoni et cours d'eau Bouyouni, et mangrove et rivière Dembéni) ;
- **4 zones ciblant mangroves ou vasières**, espaces aquatiques à l'interface terre-mer (mangroves de Kani-kéli, Zidakani et Kawéni et vasière des Badamiers) ;
- **5 zones exclusivement terrestres**, forestières (Mlima Chiconi), aquatiques (lac Karihani et mare d'Acoua) ou centrées sur une espèce floristique (baobab de musicale plage et station de *Foetidia comorensis*).

<sup>13</sup> Leur périmètre a été établi en s'appuyant sur les limites d'aires protégées existantes, les limites naturelles (passes, limite de récifs, etc.) ou anthropiques (routes, limites de village, etc.) : il sera à préciser dans le cadre des études environnementales préalables à la mise en place d'aires protégées.

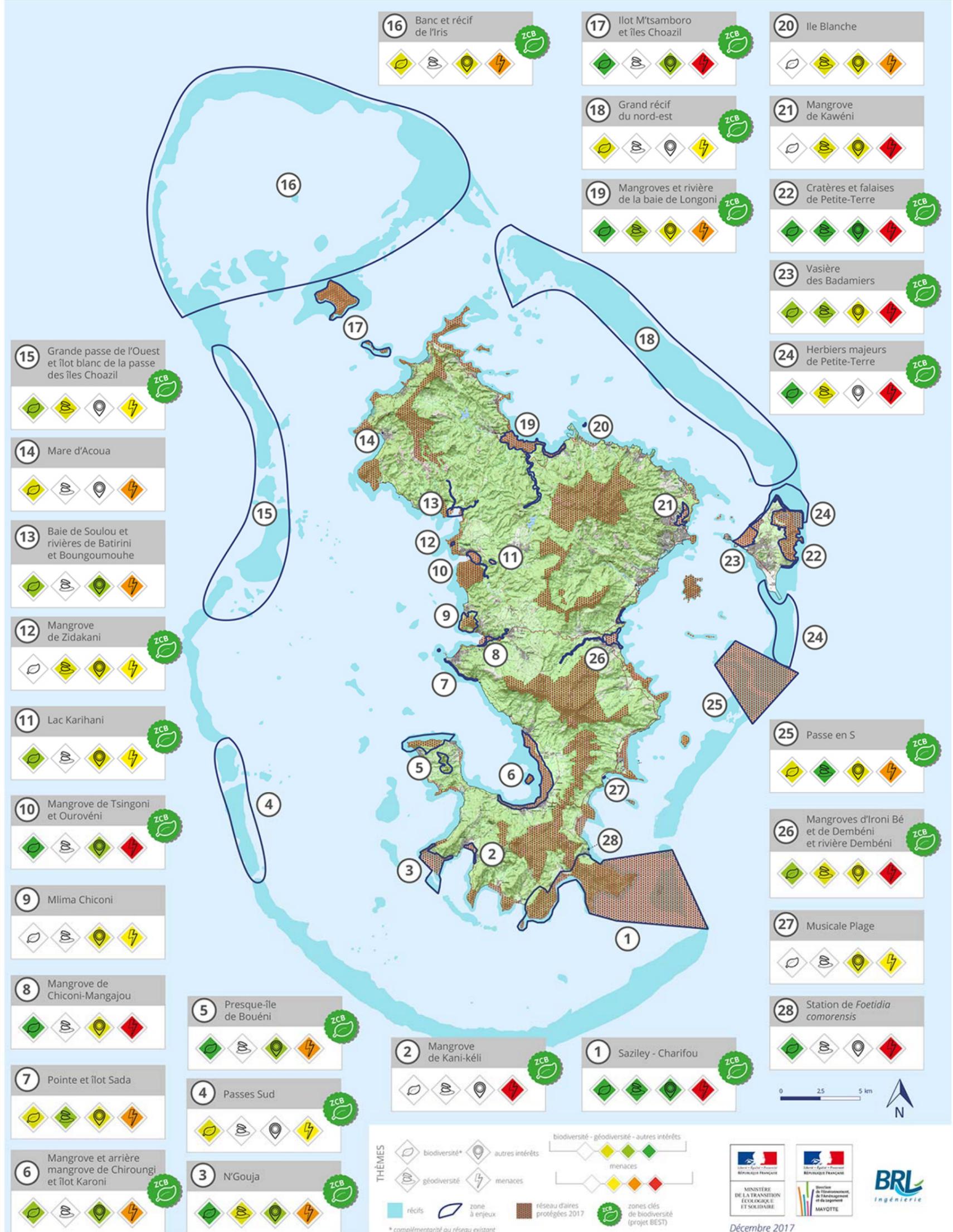
La démarche SCAPM intègre l'ensemble des données de connaissance de la biodiversité et de la géodiversité mahoraise existantes pour identifier ces zones à enjeux, ainsi que les différents travaux de compilation disponibles (SRCE, stratégie biodiversité, plan de gestion du PNMM, etc.). Elle fournit ensuite des outils d'aide à la décision pour guider les choix stratégiques d'intervention de l'État sur ces espaces. Elle peut ainsi cibler des zones déjà concernées par un ou plusieurs outils de protection, de gestion ou de reconnaissance du patrimoine naturel, qu'il conviendrait de renforcer, modifier ou étendre.

Parmi les ZAE identifiées, les statuts diffèrent donc :

- **Plus de 2/3 des ZAE identifiées constituent ou font partie de Zones Clés de Biodiversité (ZCB)** issues du profil d'écosystèmes de Mayotte (projet européen BEST porté par l'UICN) ;
- **Près de la moitié des ZAE abritent au moins un site géologique d'intérêt secondaire** identifié dans le cadre de l'inventaire géologique porté par le BRGM en 2015, et 6 abritent un site géologique d'intérêt prioritaire ;
- **4 ZAE ciblent un site déjà concerné en tout ou partie par un outil de protection réglementaire** (hors espaces remarquables du littoral) : ZAE 1 « Saziley-Charifou », ZAE 3 « N'gouja », ZAE 22 « Cratères et falaises de Petite-Terre » et ZAE 25 « Passe en S » ;
- **18 ZAE concernent des espaces protégés foncièrement intégralement ou en grande partie** (terrains du Conservatoire du Littoral) mais nécessitant des modalités de gestion renforcées (absence de gestionnaire local, besoin d'une présence sur place plus importante...)
- **6 ZAE sont des espaces ciblés par le plan de gestion du PNMM en 2017** : ZAE 4 « Passes Sud », ZAE 15 « Grande passe de l'Ouest et îlot blanc de la passe des îles Choazil », ZAE 16 « Banc et récif de l'Iris », ZAE 18 « Grand récif du nord-est » et ZAE 24 « Herbiers majeurs de Petite-Terre » et ZAE 25 « Passe en S » ;
- **4 ZAE ciblent des espaces « nouveaux » qui ne sont concernés par aucun outil de protection ou de gestion en 2017** : ZAE 9 « Mlima Chiconi », ZAE 21 « Mangrove de Kawéni » (propriété privée), ZAE 27 « Musicale Plage » et ZAE 28 « Station de *Foetidia Comorensis* » ;
- **4 ZAE intègrent les 4 zones d'herbiers d'intérêt majeur** pour l'alimentation des tortues et des dugongs ciblés par le PNMM : ZAE 3 « N'gouja », ZAE 5 « Presqu'île de Bouéni », ZAE 17 « M'tsamoro et îles Choazil » et ZAE 24 « Herbiers majeurs de Petite-Terre ».

La carte suivante présente de manière globale les ZAE 2017 et les critères qui permettent de les hiérarchiser puis de les prioriser. Elles sont ensuite décrites au moyen de fiches de synthèse.

# Stratégie de création des aires protégées de Mayotte ZONES À ENJEUX 2017



Carte 5 : Les zones à enjeux SCAPM 2017



## ZAE 1 : Saziley – Charifou

<p><b>SYNTHESE DES ENJEUX</b></p>		<p>Zone caractérisée par une des dernières reliques de forêt sèche de Mayotte, une mangrove à haute valeur patrimoniale et une grande variété d'avifaune. C'est également un site majeur de ponte de tortues.</p> <p>Malgré son isolement, le site est très fréquenté et fait l'objet de nombreux usages mal maîtrisés. L'agriculture et les loisirs constituent les principaux facteurs de perturbation (dégradation et dérangement des espèces et habitats). Dans une moindre mesure, il est à noter en bordure une urbanisation anarchique et une pollution urbaine associée, qui sont des facteurs de dégradation du patrimoine naturel. Des actes de braconnage sont également observés sur les plages de ponte de tortues.</p>			
<p><b>PRIORISATION</b></p>	<p><b>Intérêt biodiversité</b></p> 	<p><b>Intérêt géodiversité</b></p> 	<p><b>Autre(s) intérêt(s)</b></p> 	<p><b>Pressions</b></p> 	<p><b>Urgence</b></p> <p style="text-align: center; font-size: 24px;"><b>1</b></p>
<p><i>Situation générale</i></p>					
<p><b>PERIMETRE CONCERNE</b></p>	<p><b>Partie terrestre et mixte :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pointe de Saziley (pointes de Saziley Bé et de Rassi Maoussi) : espace situé au sud de la route D4, passant au col de Saziley et allant jusqu'au lagon, compris entre les villages de Mtsamoudou (commune de Bandrélé) et de Dapani (commune de Kani-Kéli)</li> <li>➤ Mangrove et arrière-mangrove de Dapani : espace compris entre le village de Dapani et le lagon, qui fait la jonction entre la pointe de Saziley et le lieu-dit Charifou</li> <li>➤ Pointe de Charifou et Mont Tsiraka Passi Bé : espace compris entre la D4 et le littoral, entre la mangrove de Dapani et le village de Mbouini (commune de Kani-Kéli)</li> <li>➤ Ilot Mbouini</li> </ul> <p><b>Partie marine :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Réserve de Saziley : du littoral compris entre les pointes Maoussi et Saziley Bé aux passes Saziley (Sud et Milieu), intégrant le récif du sable blanc</li> <li>➤ Récifs frangeants autour des propriétés du Conservatoire du littoral le long des pointes de Saziley et de Charifou et de la mangrove de Dapani</li> </ul>				
<p><b>PROPRIETE / GESTION ACTUELLE</b></p>	<p><b>Propriétaires :</b> CDL (485,8 ha), État (DPM), propriétaires privés</p> <p><b>Gestionnaires :</b> Département de Mayotte (Pointes et plages de Saziley et Charifou et partie terrestre du parc marin de Saziley), PNMM (partie marine de la Réserve de Saziley), CDL (DPM « mouillé »)</p> <p><u>Partie terrestre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Site morcelé, accès et gestion difficiles, beaucoup d'insécurité</li> <li>➤ Difficulté de gestion du Département qui met en lumière l'insécurité du site (pas de présence des gardes la nuit)</li> <li>➤ Présence d'un opérateur depuis peu pour un projet de valorisation de l'ancienne maison des gardes sur la grande plage de Saziley : objectif d'accueil du public y compris pour la nuit, visites guidées de sensibilisation autour de la ponte des tortues marines et du patrimoine végétal</li> <li>➤ Activités agricoles ou pastorales et manifestations sportives interdites ou encadrées (conventions avec les agriculteurs par exemple).</li> <li>➤ Absence de plan de gestion pour la mise en œuvre d'une gestion efficace des terrains du Conservatoire du Littoral à l'heure actuelle mais un appel d'offre en cours pour le réaliser d'ici le premier semestre 2018</li> </ul> <p><u>Partie marine et îlot de sable blanc</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pratiques de pêche restreintes : à la palangrotte, à pied</li> <li>➤ Fréquentation importante de l'îlot par des visites en bateaux</li> </ul>				

<b>SURFACE APPROXIMATIVE</b>	3 356 ha		
<b>ACCESSIBILITE</b>	<p><b>Partie terrestre et mixte</b> : insécurité dans la zone, limite les déplacements</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pointe Saziley : sentier GR 1</li> <li>➤ Mangrove Dapani : proximité de Dapani (sentier « Mangrove de Dapani »)</li> <li>➤ Pointe Charifou : peu accessible (pas de sentier)</li> </ul>		
<b>Enjeux</b>			
<b>INTERET BIODIVERSITE</b>	<b>Espèces - Liste SCAPM 2017</b>	 <b>Avifaune</b>	Pigeon des Comores, Drome ardéole, Sterne voyageuse (îlot de sable blanc = reposoir principal)
		 <b>Amphibiens - Reptiles</b>	Scinque maritime, Gecko à grande écaille, Gecko terrestre de Mayotte, Gecko diurne à ligne dorsale
		 <b>Flore</b>	Aloe de Mayotte, Mvovivoa (Pointe de Saziley), Rotzou keli (forêt de Dapani), Tokana voua, Droua ndrume, <i>Pandanus maximus</i>
		 <b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	Mulet enchanteur
		 <b>Espèces marines</b>	Tortue verte (ponte et alimentation), Tortue imbriquée (ponte et alimentation), Dugong, Baleine à bosse, Grand dauphin, Dauphin à long bec, Dauphin tacheté
	<b>Autres espèces à enjeux <sup>14</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Oiseau lunettes au niveau de la mangrove (et potentiellement le faucon pèlerin)</li> <li>➤ Baobabs sur la plage de Saziley</li> </ul>	
<b>Habitats</b>	<p><i>Terrestres</i> : forêt et fourrés secs (secteur semi-xérophile), padzas, rochers, falaises, îlots de sable blanc</p> <p><i>Marins</i> : herbier de phanérogames, algueraies, récifs coralliens frangeants (récif de la pointe Rassi Maoussi en mauvaise santé) et barrière, platier, passes</p> <p><i>Mixtes</i> : mangrove et arrière mangrove de Dapani (13 ha, 5 faciès différents)</p>		
<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Espace remarquable du littoral</li> <li>➤ Zone clé de biodiversité identifiée dans le cadre de l'initiative européenne BEST (MYT-21 : Forêt sèche de Saziley)</li> <li>➤ Réservoir de biodiversité marine et terrestre avéré (TVB, SRCE)</li> <li>➤ Zones d'intérêt patrimonial pour les taxons Flore, Espèces d'eau douce et amphihalines et Amphibiens-reptiles, ZICO, ZNIEFF marine I et II</li> </ul>		
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	<p>2 sites prioritaires identifiés dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Padzas ou « bad lands » de Dapani</b> (MAY0010), dont l'intérêt géologique principal est la géomorphologie</li> <li>➤ <b>Îlot de sable blanc du Sud-Est</b> (MAY0008), dont l'intérêt géologique principal est la sédimentologie</li> </ul>		

<sup>14</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

<p><b>AUTRE(S) INTERET(S)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Touristique</b> : parcours de randonnées (sentier maritime, GR), observations sous-marines, observation des sites de ponte de tortues</li> <li>➤ <b>Culturel</b> : zone sacrée de Saziley, sites de cultes non actifs</li> <li>➤ <b>Paysager</b> : péninsules paysagères non habitées et remarquables (dôme coulé du Saziley bé communément appelé « la tête de crocodile »), padzas rouges, mangrove, îlot de sable blanc, plusieurs points de vue depuis les sentiers de randonnées (crêtes et bord de mer)</li> </ul>
<p><b>USAGES ET PRESSIONS</b></p>	<p>Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activités touristiques et de pleine nature</b> : fréquentation importante des sentiers et plages, activités nautiques, concerts, bivouacs, Beach party, observations marines des tortues et baleines, fréquentation forte du récif de sable blanc</li> <li>➤ <b>Activité agricole</b> : cultures sur brûlis, pâturage de troupeaux de zébus sur la Pointe de Saziley (piétinement) et de quelques zébus au niveau de la mangrove de Dapani, assèchement et comblement de certaines parties de la mangrove par des canaux de drainage et remblais (bananeraies)</li> <li>➤ <b>Invasion biologique</b> : 6 espèces exotiques envahissantes identifiées sur les pointes de Rassi Maoussi et Saziley Bé (<i>Lantana Camara</i>, <i>Acacia mangium</i>, <i>Acacia auriculiformis</i>, <i>Furcraea foetida</i>, <i>Bamusa sp</i>, <i>Jatropha gossypifolia</i>)</li> <li>➤ <b>Exploitation des espèces</b> : pêche et chasse sous-marine régulées mais peu contrôlables et braconnage de tortues notoire (plus de 200 cas de braconnage recensés entre 2011 et 2014, plages les plus braconnées), quelques embarcations au niveau de la mangrove de Dapani témoins d'une activité de pêche dans la zone</li> <li>➤ <b>Pression urbaine</b> (en bordure de zone) : urbanisation anarchique des villages Moutsamoudou, Dapani et Mbouini, dépôt de déchets sauvages sur le littoral et au niveau de la mangrove</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et naturels</b> : houle cyclonique (concernant particulièrement la mangrove de Dapani), très fortes sécheresses (conditions climatiques les plus sévères de Mayotte), et de manière générale, hausse du niveau de la mer.</li> </ul> <p>Ces usages et phénomènes externes induisent des pressions importantes sur la zone, plusieurs apparaissant difficilement réversibles et amenées à évoluer rapidement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Une dégradation des habitats (pollution et fragmentation)</li> <li>➤ Un dérangement voire une destruction des espèces, tant au niveau terrestre que marin (tortues, flore et poissons)</li> <li>➤ Une érosion importante, notamment au niveau de la mangrove de Dapani (érosion sévère du front de mangrove, ensablement de l'arrière mangrove)</li> </ul>
<p><b>Aperçu de la ZAE</b></p>	



**Sources :** (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (Guezel R., 2009), (CDL, 2017), (Creocean, 2016), (CBNM, 2017), (CBNM, 2011), (PNMM, 2013)

## ZAE 2 : Mangrove de Kani-Kéli

<b>SYNTHESE DES ENJEUX</b>		<p>Cette mangrove d'une quinzaine d'hectares présente une zonation classique et quelques espèces d'arrière-mangrove. Elle n'abrite a priori pas d'espèces SCAPM 2017 mais plusieurs autres espèces avifaune à enjeux (Oiseau-lunettes, Bulbul malgache, etc.).</p> <p>Elle est fortement menacée par l'artificialisation, l'érosion et la pollution, essentiellement liées à l'urbanisation et à l'agriculture.</p>
----------------------------	---	---

<b>PRIORISATION</b>	<b>Intérêt biodiversité</b>	<b>Intérêt géodiversité</b>	<b>Autre(s) intérêt(s)</b>	<b>Pressions</b>	<b>Urgence</b>
					<b>2</b>

### Situation générale

<b>PERIMETRE CONCERNE</b>	<p><b>Partie mixte :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mangrove de Kani-Kéli située dans la baie de Kani, entre les villages de Kani-Kéli et Kani-Bé (commune de Kani-Kéli) et faisant partie du site du CDL « Littoral de Kani-Kéli »)</li> </ul>
<b>PROPRIETE / GESTION ACTUELLE</b>	<p><b>Propriétaire :</b> État (DPM)</p> <p><b>Gestionnaire :</b> Site du Conservatoire du littoral « Littoral de Kani-Kéli », sans gestionnaire local attribué</p>
<b>SURFACE APPROXIMATIVE</b>	36 ha
<b>ACCESSIBILITE</b>	Routes départementales (D4, D4a)

### Enjeux

<b>INTERET BIODIVERSITE</b>	<b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b>	 <b>Avifaune</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>
		 <b>Amphibiens - Reptiles</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>
		 <b>Flore</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>
		 <b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>
		 <b>Espèces marines</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>
	<b>Autres espèces à enjeux <sup>15</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7 espèces avifaune dont 6 figurant sur la liste rouge UICN : Oiseau-lunettes, Souimanga de Mayotte, Moucherolle, Martin pêcheur vintsi, Courlis corlieu, Chevalier guignette, Bulbul malgache.</li> </ul>	

<sup>15</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Espèces florales d'arrière-mangrove : Ipomeapes-caprae, Erythrina fusca, Barringtonia macrostachya, Heritiera littoralis, Hibiscus tiliaceus, Derris trifoliata, Calophyllum inophyllum.</li> </ul>
	<b>Habitats</b>	<p>Mixtes : mangrove (15 ha, peu dense et clairsemée, zonation classique), arrière-mangrove (absente au niveau des 2 villages, quelques espèces entre les villages mais les champs de bananiers ont tendance à s'étendre)</p>
	<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fait partie d'une zone clé de biodiversité identifiée dans le cadre de l'initiative européenne BEST (MYT-06 : Plages, baies et récifs frangeants et internes du Sud)</li> <li>➤ Comprend un espace remarquable du littoral</li> </ul>
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	Absence de sites prioritaires identifiés dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 dans le périmètre	
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pas d'autres intérêts particuliers identifiés</li> </ul>	
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	<p>Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activité agricole</b> : assèchement et comblement de certaines parties de la zone par des canaux de drainage et remblais, importante zone de culture (essentiellement des bananiers) entre Kani-kéli et Kani-bé</li> <li>➤ <b>Urbanisation</b> : ouverture dans la mangrove au niveau des 2 villages, constructions et aménagements au niveau de la mangrove (murs en pierre, protections en pneus, sentiers), déchets urbains abondants au niveau des exutoires, rejets de 4 stations d'épuration, écoulements d'eaux urbaines</li> <li>➤ <b>Exploitation des espèces</b> : présence de pirogues et barques qui laisse supposer la pratique de la pêche</li> <li>➤ <b>Invasion biologique</b> : espèces envahissantes (<i>Lantana camara</i>, <i>Premma serratifolia</i>, <i>Psidium guajava</i>)</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : risque de houle cyclonique, hausse du niveau de la mer</li> </ul> <p>Ces usages et phénomènes externes induisent des pressions importantes sur la zone, qui s'avèrent difficilement réversibles et évoluent rapidement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Une dégradation des habitats (pollution et fragmentation)</li> <li>➤ Un dérangement voire une destruction des espèces</li> <li>➤ Une érosion importante (fronts d'érosion situés principalement au nord-ouest et au sud-est)</li> </ul>	
<b>Aperçu de la ZAE</b>		



© C. Robert

Source : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (Abdallah & Eymard, 2013)

### ZAE 3 : N'Gouja

<p><b>SYNTHESE DES ENJEUX</b></p>		<p>Zone intégrant la zone de protection de N'Gouja ainsi que la pointe et le platier rocheux situés à proximité.</p> <p>Elle comporte un herbier marin à phanérogames jugé exceptionnel à l'échelle internationale, pour l'observation des tortues vertes et Dugongs sur leurs aires d'alimentation. Le platier rocheux constitue un reposoir pour l'avifaune, notamment la sterne.</p> <p>L'hôtel ainsi que la plage et les tortues attirent une fréquentation importante sur la zone, qui induit notamment dérangement des espèces et régression de l'herbier.</p>			
<p><b>PRIORISATION</b></p>	<p><b>Intérêt biodiversité</b></p>	<p><b>Intérêt géodiversité</b></p>	<p><b>Autre(s) intérêt(s)</b></p>	<p><b>Pressions</b></p>	<p><b>Urgence</b></p> <p>2</p>

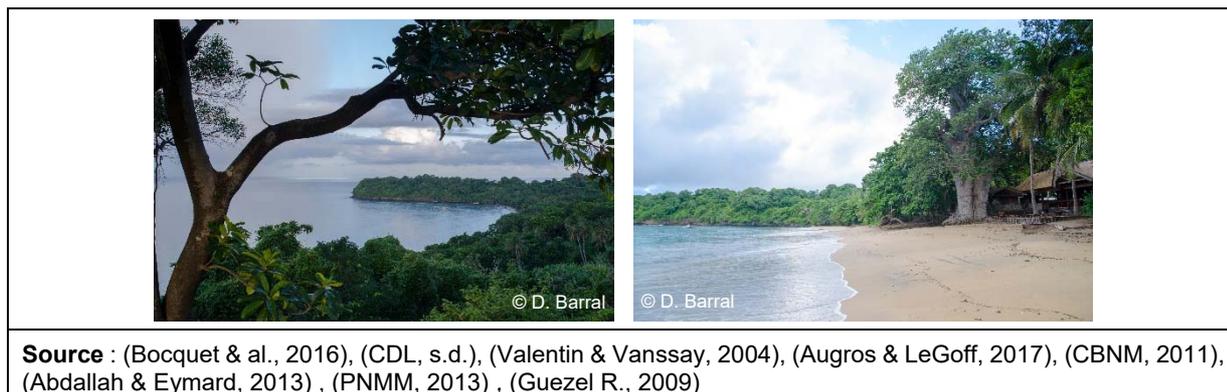
<b>Situation générale</b>																
<b>PERIMETRE CONCERNE</b>	<p><b>Partie terrestre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pointe Rassi Ngouja (CDL) : entre la D4 et le littoral</li> </ul> <p><b>Partie marine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zone de protection de N'Gouja</li> <li>➤ Platier rocheux de N'Gouja : portion de la barrière de corail interne située au sud de la zone de protection, en bordure de la baie de Kani</li> </ul>															
<b>PROPRIETE / GESTION ACTUELLE</b>	<p><b>Propriétaire</b> : État (DPM), CDL, Hôtel « Le jardin Maoré »</p> <p><b>Gestionnaires</b> : État (DAAF)</p> <p><b>Arrêté préfectoral « Zone de protection de N'gouja »</b> (n°42/DAAF/2001, 11 juin 2001) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Activités de pêche et de dérangement de la faune strictement interdites</li> <li>➤ 3 secteurs définis avec des réglementations différentes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Secteur A</b> : interdiction de pénétrer dans le lagon</li> <li>- <b>Secteur B</b> : interdiction de naviguer</li> <li>- <b>Secteur C</b> : navigation autorisée (vitesse inférieur à 1 nœud), ancrage interdit</li> </ul> </li> </ul> <p>Dans les faits : suivi régulier des tortues mais pas des herbiers, ancrage des bateaux.</p>															
<b>SURFACE APPROXIMATIVE</b>	236 ha															
<b>ACCESSIBILITE</b>	Hôtel accessible par la route D4															
<b>Enjeux</b>																
<b>INTERET BIODIVERSITE</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"><b>Avifaune</b></td> <td>Sterne voyageuse (reposoir sur platier), Drome ardéole.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"><b>Amphibiens - Reptiles</b></td> <td><i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"><b>Flore</b></td> <td><i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"><b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b></td> <td><i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"><b>Espèces marines</b></td> <td>Tortue verte (ponte et alimentation), Tortue imbriquée, Grand dauphin, Dugong (observé à proximité)</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b></p> <p><b>Autres espèces à enjeux <sup>16</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1 espèce avifaune : le paille en queue</li> </ul> <p><b>Habitats</b></p> <p><i>Terrestres</i> : plage, forêts et fourrés secs</p> <p><i>Marins</i> : récif frangeant, double barrière, platier, herbier de phanérogames</p> <p><b>Niveau de (re)connaissance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Réservoir de biodiversité sur la double barrière (TVB, SRCE)</li> <li>➤ Zone de protection N'Gouja (AP n°42 DAF/2001)</li> </ul>		<b>Avifaune</b>	Sterne voyageuse (reposoir sur platier), Drome ardéole.		<b>Amphibiens - Reptiles</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>		<b>Flore</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>		<b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>		<b>Espèces marines</b>	Tortue verte (ponte et alimentation), Tortue imbriquée, Grand dauphin, Dugong (observé à proximité)
	<b>Avifaune</b>	Sterne voyageuse (reposoir sur platier), Drome ardéole.														
	<b>Amphibiens - Reptiles</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>														
	<b>Flore</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>														
	<b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>														
	<b>Espèces marines</b>	Tortue verte (ponte et alimentation), Tortue imbriquée, Grand dauphin, Dugong (observé à proximité)														

<sup>16</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ZCB identifiée dans le cadre de l'initiative européenne BEST (MYT-06 : Plages, baies et récifs frangeants et internes du Sud)</li> <li>➤ ZNIEFF marine I et II, Zone d'intérêt patrimonial pour le taxon Amphibiens-reptiles (pointe), ZICO (flot)</li> </ul>
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	<p>1 site secondaire identifié dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Les boules de basaltes altérées de N'Gouja (MAY0037)</b>, dont l'intérêt géologique principal est la géomorphologie</li> </ul>
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Touristique</b> : plage et observation sous-marine des tortues</li> <li>➤ <b>Paysager</b> : 2 points de vue sur la D4</li> </ul>
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	<p>Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activités touristiques et de pleine nature</b> : augmentation des activités festives, forte fréquentation, en particulier de la plage et de l'herbier (piétinement), ancrages et passages de bateaux, pratique du kite-surf, projet d'agrandissement de l'hôtel (46 bungalows)</li> <li>➤ <b>Urbanisation</b> (hôtel) : pollution par les rejets d'eaux usées</li> <li>➤ <b>Invasion biologique</b> : espèces exotiques envahissantes (<i>Acanthaster planci</i>, Gecko diurne poussière d'or, Gecko diurne sombre)</li> <li>➤ <b>Exploitation des ressources</b> : pêche à pied, alimentation des tortues et dugongs (régression de l'herbier)</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : hausse du niveau de la mer</li> </ul> <p>Ces usages et phénomènes externes induisent des pressions importantes sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Un dérangement voire une destruction des espèces, pressions réversibles qui évoluent rapidement (point de vigilance en lien avec la vocation touristique de la zone)</li> <li>➤ Une dégradation des habitats (pollution, fragmentation et régression de l'herbier), qui peuvent s'avérer irréversibles mais évoluent pour l'instant lentement</li> </ul>

### Aperçu de la ZAE



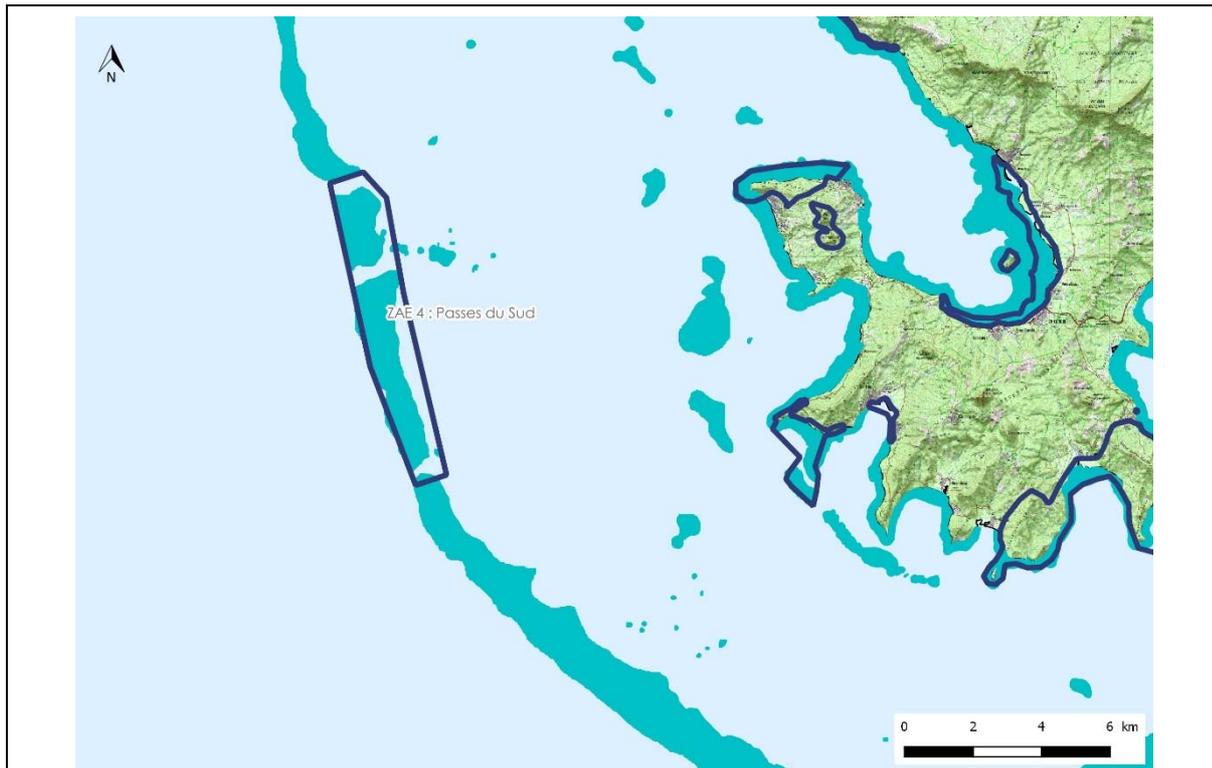


Source : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (Abdallah & Eymard, 2013), (PNMM, 2013), (Guezet R., 2009)

ZAE 4 : Passes du Sud					
SYNTHESE DES ENJEUX		<p>Les 3 passes du Sud attirent de nombreux prédateurs pélagiques et grands mammifères marins. Elles constituent ainsi une belle zone en matière de biodiversité marine.</p> <p>Elles sont soumises à des pressions de pêche (chasse sous-marine, braconnage), mais relativement mesurées au regard de leur éloignement des terres. On y observe également du blanchissement corallien (état de santé du récif jugé moyen, variant de bon à dégradé localement).</p>			
		Intérêt biodiversité	Intérêt géodiversité	Autre(s) intérêt(s)	Pressions
PRIORISATION					3
Situation générale					
PERIMETRE CONCERNE	<p><b>Partie marine :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3 passes du Sud : au large de la côte sud-ouest de Grande Terre, incluses dans le récif du sud (regroupe les passes aux bateaux, Bouéni et Sada)</li> </ul>				
PROPRIETE / GESTION ACTUELLE	<p><b>Propriétaire :</b> État (DPM) ZAE intégrée dans le périmètre du PNMM</p>				
SURFACE APPROXIMATIVE	1 235 ha				
ACCESSIBILITE	Par bateau uniquement				
Enjeux					
INTERET BIODIVERSITE	Espèces (liste SCAPM 2017)		Avifaune	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées	
			Amphibiens - Reptiles	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées	
			Flore	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées	
			Espèces d'eau douce et amphihalines	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées	

		 <b>Espèces marines</b>	Raie manta, Baleine à bosse, Dauphins à long bec, Dauphin tacheté, Grand dauphin
	<b>Autres espèces à enjeux</b> <sup>17</sup>	➤	Autres espèces marines menacées : <i>Epinephelus lanceolatus</i> (VU) et le grand requin-marteau (EN)
	<b>Habitats</b>		<i>Marins</i> : récifs (barrière externe), zone de karst, passe récifale
	<b>Niveau de (re)connaissance</b>	➤	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Suivi scientifique (2 stations de l'ORC)</li> <li>➤ Intérêt fonctionnel : protection efficace de la zone et contribution à une meilleure gestion de l'exploitation des ressources halieutiques</li> <li>➤ Inclus dans une ZCB identifiée dans le cadre de l'initiative européenne BEST (MYT-24 : Récifs barrière Ouest et Sud)</li> <li>➤ ZNIEFF marine I et II</li> </ul>
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	Absence de sites prioritaires identifiés dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 dans le périmètre		
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	➤ Pas d'autre intérêt particulier		
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	<p>Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Exploitation des espèces</b> : activité de pêche importante au niveau des passes, braconnage</li> <li>➤ <b>Activités touristiques et de pleine nature</b> : pratique des sports de glisse au niveau de la passe aux bateaux</li> <li>➤ <b>Invasion biologique</b> : infestations par <i>Acanthaster planci</i></li> <li>➤ <b>Évènements extrêmes</b> : houles cycloniques</li> </ul> <p>Ces usages et phénomènes externes induisent des pressions importantes sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dérangement voire destruction d'espèces (poissons et coraux), qui peuvent s'avérer difficilement réversibles mais évoluent pour l'instant lentement</li> </ul>		
<b>Aperçu de la ZAE</b>			

<sup>17</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.



Source : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (PNMM, 2013), (Guezet R., 2009)

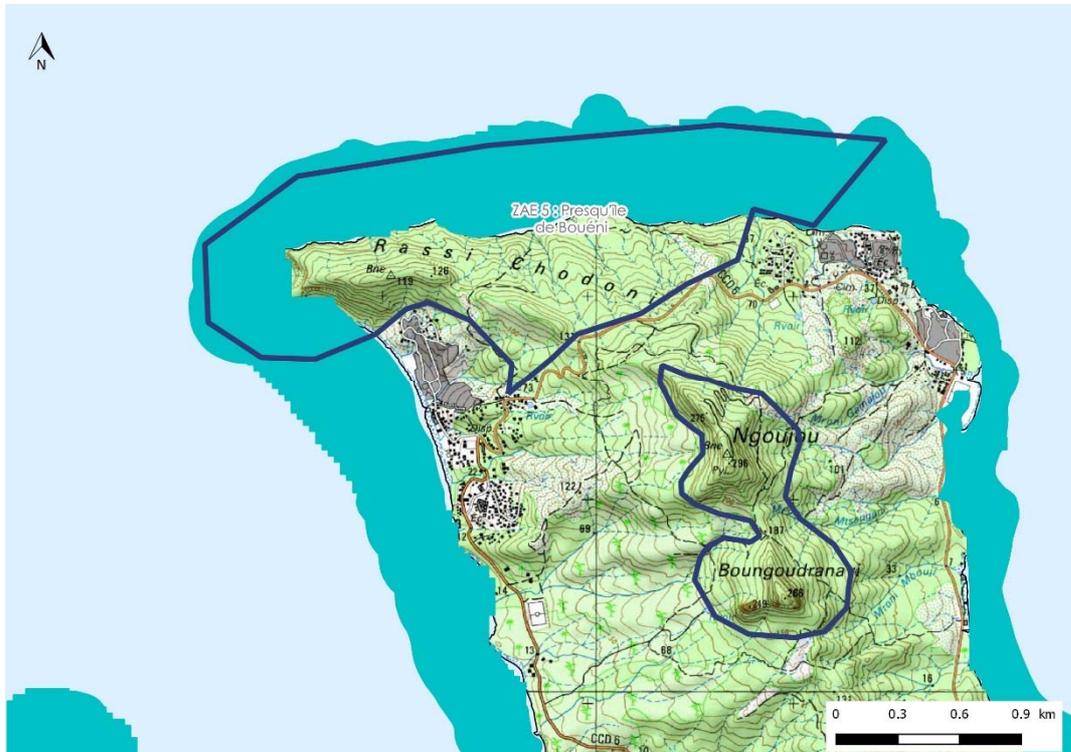
ZAE 5 : Presqu'île de Bouéni					
SYNTHESE DES ENJEUX		Reconnue pour sa biodiversité au titre des taxons flore, amphibiens-reptiles et espèces marines, la presqu'île de Bouéni présente également des herbiers d'intérêt majeur pour l'alimentation des tortues et dugongs. Elle attire par ailleurs des sportifs, en particulier des amateurs d'escalade, et constitue un site cultuel mahorais important.  Cette presqu'île est menacée par l'érosion liée à l'agriculture et par les activités anthropiques non contrôlées (pêche et activités touristiques).			
		<b>Intérêt biodiversité</b> 	<b>Intérêt géodiversité</b> 	<b>Autre(s) intérêt(s)</b> 	<b>Pressions</b> 
<b>Situation générale</b>					
PERIMETRE CONCERNE	<b>Partie terrestre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pointe de Rassi Chodoni : espace littoral allant du village de Bouéni à celui de Mouanatrindi (commune de Bouéni), délimité par la D6</li> <li>➤ Herbier et récifs frangeants associés à cet espace littoral</li> <li>➤ Monts Ngoujou et Bougoundravi : entourés par le sentier de randonnée « PR Faré »</li> </ul>				
PROPRIETE / GESTION ACTUELLE	<b>Propriétaires</b> : CDL (site « Presqu'île de Bouéni »), CDM, État (DPM) <b>Gestionnaires</b> : pas de gestionnaire local attribué pour le site du CDL				

<b>SURFACE APPROXIMATIVE</b>	308 ha (dont 66 ha autour des 2 monts)		
<b>ACCESSIBILITE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Site isolé, accessible par la route D6</li> <li>➤ Sentier « PR Faré » qui fait le tour des monts Ngoujou et Bougoundravi</li> </ul>		
<b>Enjeux</b>			
<b>INTERET BIODIVERSITE</b>	<b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b>	 <b>Avifaune</b>	Faucon pèlerin (nidification)
		 <b>Amphibiens - Reptiles</b>	Gecko diurne à ligne dorsale, Gecko diurne de Mayotte, Gecko à grandes écailles
		 <b>Flore</b>	<i>Eugenia pascalania</i> , Aloe de Mayotte
		 <b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>
		 <b>Espèces marines</b>	Tortues verte et imbriquée (ponte et alimentation), Grand dauphin
		<b>Autres espèces à enjeux <sup>18</sup></b>	
	<b>Habitats</b>	<i>Terrestre</i> : padza, forêt et fourré secs, agroforêt, culture <i>Marin</i> : récif frangeant, herbier de phanérogames (herbier d'intérêt majeur pour l'alimentation des tortues)	
	<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Espace remarquable du littoral</li> <li>➤ Inclus dans une ZCB identifiée dans le cadre de l'initiative européenne BEST (MYT-06 : Plages, baies et récifs frangeants et internes du Sud)</li> <li>➤ ZNIEFF marine I et II, Zone d'intérêt patrimonial pour les taxons Amphibiens-Reptiles et Flore (Monts)</li> </ul>	
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	Absence de sites prioritaires identifiés dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 dans le périmètre mais un à proximité : Les brèches volcanique d'âge Pilocène (au sud-ouest de Bambo Ouest)		
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Touristique</b> : randonnées (sentier thématique très dégradé), via ferrata et murs d'escalade (falaise historique)</li> <li>➤ <b>Cultuel</b> : lieux de culte, cueillette de plantes rituelles</li> </ul>		
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activités touristiques et de pleine nature</b> : fréquentation importante (plages, site d'escalade et de via ferrata)</li> <li>➤ <b>Pression agricole</b> : agriculture sur brûlis en pied de falaise, pâturage (espace naturel classé comme espace agricole dans le PLU)</li> <li>➤ <b>Urbanisation</b> : artificialisation du trait de côte</li> <li>➤ <b>Exploitation des espèces</b> : pêche importante, chasse, collecte de crustacés</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : hausse du niveau de la mer</li> </ul>		

<sup>18</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

Ces usages et phénomènes externes induisent une dégradation des habitats (pollution, érosion et fragmentation) et un dérangement voire une destruction des espèces qui s'avèrent difficilement réversibles. Ces pressions sont cependant moins marquées que sur d'autres ZAE et paraissent évoluer moins rapidement.

### Aperçu de la ZAE



Source : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (Abdallah & Eymard, 2013), (PNMM, 2013), (Guezel R., 2009)

## ZAE 6 : Mangrove et arrière-mangrove de Chiroungi et îlot Karoni

SYNTHÈSE DES ENJEUX		Zone intégrant la plus grande mangrove de Mayotte (200 ha) où l'on retrouve les 7 espèces de palétuviers présents à Mayotte, ainsi qu'une des plus remarquables arrière-mangroves de l'île et un îlot abritant des reliques de forêt sèche. De nombreuses espèces d'oiseaux et d'amphibiens-reptiles à enjeux sont également présentes sur la zone (crabier blanc, râle de cuvier, rainette, etc.).			
		Cette zone est essentiellement menacée par la pollution de la mangrove et la forte sédimentation qu'elle subit, dues aux activités agricoles et à la pression urbaine.			
PRIORISATION	Intérêt biodiversité	Intérêt géodiversité	Autre(s) intérêt(s)	Pressions	Urgence
					1
<b>Situation générale</b>					
PERIMÈTRE CONCERNE	<b>Partie terrestre et mixte :</b> ➤ Mangrove de Chiroungi, comprise entre les villages de Poroani et l'ancien village de Karoni				

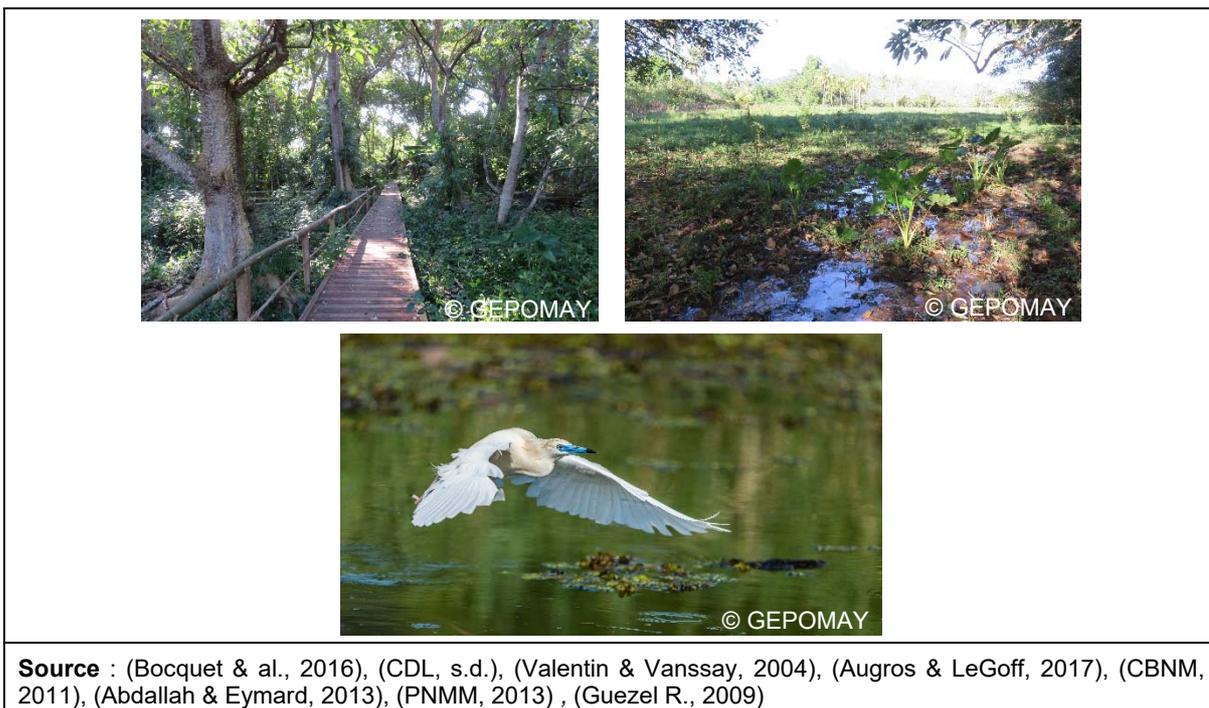
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zone humide d'arrière-mangrove : fine bande entre les champs de bananiers, les villages et la mangrove elle-même</li> <li>➤ Ilot Karoni : dans la baie de Bouéni, au large de la mangrove de Chirongui</li> </ul>		
<b>PROPRIETE / GESTION ACTUELLE</b>	<p><b>Propriétaires</b> : CDL (sites « Baie de Bouéni » et « Ilot Karoni ») et privés</p> <p><b>Gestionnaire</b> : CDM (sites « Baie de Bouéni » et « Ilot Karoni »)</p> <p>16 conventions ont été signées entre le CDL et des agriculteurs pratiquant l'agriculture vivrière sur l'îlot en 2009-2010 (reconnaissance de la pratique et orientation vers des pratiques respectueuses de l'environnement)</p>		
<b>SURFACE APPROXIMATIVE</b>	328 ha (dont 19 ha autour de l'îlot)		
<b>ACCESSIBILITE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Réseau routier : N3 de Chirongui à Tsimkoura, D4 et D5</li> <li>➤ Sentier : GR1 le long de la mangrove, entre les villages de Chirongui et Miréréni</li> </ul>		
<b>Enjeux</b>			
<b>INTERET BIODIVERSITE</b>	<b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b>	 <b>Avifaune</b>	<p>Grande Aigrette, Crabier blanc (colonies nicheuses), Drongo de Mayotte, Râle de Cuvier</p> <p><i>Drôme ardéole à confirmer (4 individus vus le 4 novembre 2017)</i></p>
		 <b>Amphibiens - Reptiles</b>	<p>Rainette, Gecko à grandes écailles, Gecko diurne à ligne dorsale</p>
		 <b>Flore</b>	<p><i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i></p>
		 <b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	<p><i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i></p>
		 <b>Espèces marines</b>	<p>Tortue verte, Grand dauphin</p>
	<b>Autres espèces à enjeux <sup>19</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Flore : 7 espèces de palétuviers</li> <li>➤ Avifaune : Héron vert, Épervier de mangrove, Founingo des Comores, Tourterelle peinte, Moucherolle, Oiseau-lunettes, Souimanga de Mayotte, Martin pêcheur vintsi, Héron cendré, Courlis corlieu, Tourterelle du Cap, Guépier malgache, Courol, Bulbul malgache</li> <li>➤ Reptiles : Hemidactylus platycephalus et Trachylepsis comorensis</li> </ul>	
<b>Habitats</b>	<p><i>Marin</i> : récif frangeant (îlot Karoni), herbier de phanérogames</p> <p><i>Mixte</i> : mangrove (200 ha, bon état de conservation mais en régression), arrière-mangrove (une des plus remarquables de Mayotte, en régression également), zone humide de Tsimkara</p> <p><i>Terrestre</i> : reliques de forêt sèche naturelle (îlot Karoni)</p>		
<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Baie de Bouéni: réservoir de biodiversité (TVB, SRCE)</li> <li>➤ Espaces remarquables du littoral (mangrove et îlot)</li> <li>➤ ZCB identifiée dans le cadre de l'initiative européenne BEST (MYT-04 : Mangroves de la baie de Bouéni)</li> </ul>		

<sup>19</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>ZICO, Zone d'intérêt patrimonial pour le taxon Amphibiens-Reptiles, ZNIEFF marine II</li> </ul>
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	<p>1 site prioritaire identifié dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 est situé à proximité de la zone mais hors périmètre (à 100m au sud de Chirongui) : <b>les anciennes exploitations d'argiles kaoliniques d'âge Pléistocène (MAY0004)</b>, dont l'intérêt géologique principal est l'hydrothermalisme</p>
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Touristique</b> : sentier de grande randonnée permettant d'admirer mangrove et arrière-mangrove, proximité de la base nautique d'Hanyoundrou, site de plongée</li> <li><b>Culturel</b> : villages anciens de Karoni et de Dzaoudzi (Poroani)</li> </ul>
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	<p>Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Activités touristiques et de pleine nature</b> : bivouacs sur l'îlot</li> <li><b>Activité agricole</b> : défrichements, remblais, pâturage, culture sur mangrove et alentours : érosion très active en front de mer, sédimentation, fragmentation, pollution, dérangement voire destruction d'espèces</li> <li><b>Urbanisation</b> : réseaux de transport à proximité directe de la mangrove, constructions au niveau des tannes et de l'arrière-mangrove, déchets diffus et dépôts de déblais le long de la mangrove, stagnation d'eaux usées)</li> <li><b>Exploitation des espèces</b> : quelques pirogues et accès à la mer au sein de la mangrove, qui témoignent d'une activité de pêche</li> <li><b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : houle cyclonique, zones importantes de padzas en amont de la mangrove, exutoire du bassin versant, hausse du niveau de la mer)</li> </ul> <p>Ces usages et phénomènes externes induisent des pressions très importantes sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Une dégradation des habitats (pollution et fragmentation)</li> <li>Une érosion très active, notamment en front de mer avec des déchaussements des palétuviers assez remarquables</li> </ul>

### Aperçu de la ZAE





## ZAE 7 : Pointe et îlot Sada

<p><b>SYNTHESE DES ENJEUX</b></p>		<p>Site emblématique de la commune accessible à pied à marée basse, l'îlot Sada abrite plusieurs espèces d'amphibiens-reptiles dont notamment la scinque maritime.</p> <p>La pointe Sada, à proximité directe du village et de la D5, présente plusieurs plages fréquentées et des herbiers en bon état.</p> <p>Ces terrains du Conservatoire du littoral sont soumis à des pressions liées à l'urbanisation et à la fréquentation des plages et de l'îlot.</p>			
<p><b>PRIORISATION</b></p>	<p><b>Intérêt biodiversité</b></p>	<p><b>Intérêt géodiversité</b></p>	<p><b>Autre(s) intérêt(s)</b></p>	<p><b>Pressions</b></p>	<p><b>Urgence</b></p> <p>2</p>
<p><i>Situation générale</i></p>					
<p><b>PERIMETRE CONCERNE</b></p>	<p>Terrains du CDL :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Îlot Sada : entre le récif Domouali et le village Sada</li> <li>➤ Pointe Sada : de l'extrémité du village de Sada, en face de l'îlot Sada (plage Mtsanga Mtiti) à la plage Mtsanga Mtsanyounyi (Tahiti Plage)</li> </ul>				
<p><b>PROPRIETE / GESTION ACTUELLE</b></p>	<p><b>Propriétaire</b> : État (DPM)  <b>Gestionnaire</b> : pas de gestionnaire local attribué (site du CDL)</p>				
<p><b>SURFACE APPROXIMATIVE</b></p>	<p>24 ha (îlot 2 ha et pointe 20 ha)</p>				
<p><b>ACCESSIBILITE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proximité immédiate de Sada,</li> <li>➤ D5 située le long du littoral</li> <li>➤ L'îlot peut être rejoint à pied à marée basse</li> </ul>				

Enjeux		
INTERET BIODIVERSITE	Espèces (liste SCAPM 2017)	<b>Avifaune</b> <i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>
		<b>Amphibiens - Reptiles</b> Scinque maritime
		<b>Flore</b> <i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>
		<b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b> <i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>
		<b>Espèces marines</b> <i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>
	<b>Autres espèces à enjeux</b> <sup>20</sup>	
<b>Habitats</b>	<i>Terrestres</i> : agro-forêt, plage <i>Mixtes</i> : ripisylve <i>Marins</i> : récifs (frangeant, interne) en bon état, herbiers de phanérogame	
<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Espace remarquable du littoral (îlot et son accès)</li> <li>➤ ZNIEFF marine II</li> </ul>	
INTERET GEODIVERSITE	1 site prioritaire et 1 site secondaire identifiés dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>La coulée de basalte à pyroxène d'âge Pliocène de Sada</b> (MAY0035), dont l'intérêt géologique principal est le volcanisme</li> <li>➤ <b>Le tombolo de Sada</b> (MAY0019), dont l'intérêt géologique principal est la géomorphologie</li> </ul>	
AUTRE(S) INTERET(S)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Touristique</b> : Tahiti plage</li> </ul>	
USAGES ET PRESSIONS	Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activités touristiques et de pleine nature</b> : fréquentation des plages de Sada (plage de Mtsanga Miti très dégradée), marche jusqu'à l'îlot (voire tour de l'îlot à pied)</li> <li>➤ <b>Activité agricole</b> : cocotiers et cultures diverses</li> <li>➤ <b>Urbanisation</b> : construction à proximité directe de la plage de Mtsanga Miti, D5 juste en amont du littoral, déblais et apports terrigènes, déchets</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : risque de houle cyclonique, hausse du niveau de la mer</li> </ul> Ces usages et phénomènes externes induisent des pressions notables sur la zone : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Une dégradation des habitats (pollution et fragmentation)</li> <li>➤ Un dérangement des espèces, tant au niveau terrestre que marin</li> <li>➤ Des phénomènes de sédimentation</li> </ul>	

<sup>20</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

## Aperçu de la ZAE



Source : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017),

## ZAE 8 : Mangrove de Chiconi-Mangajou

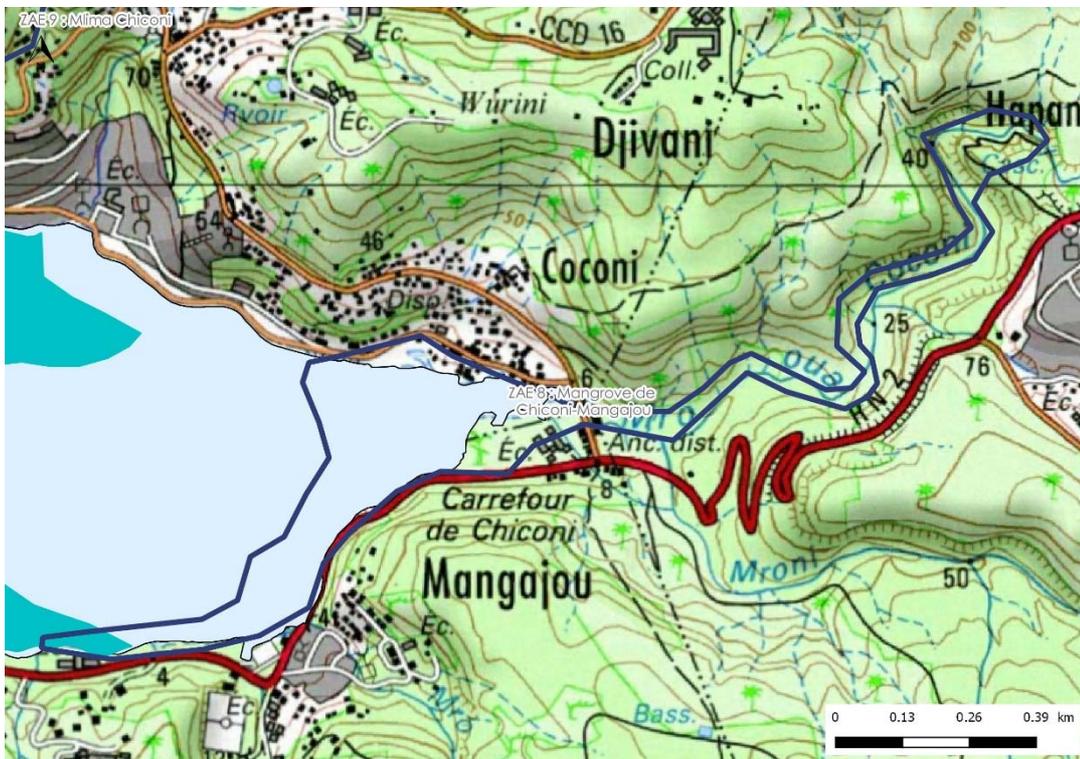
<p><b>SYNTHESE DES ENJEUX</b></p>		<p>Cette zone intègre la mangrove de Chiconi-Mangajou, réservoir de biodiversité avéré notamment pour l'avifaune, ainsi qu'une partie du cours d'eau Coconi, identifié dans le cadre des inventaires ZNIEFF cours d'eau.</p> <p>Réceptacle des déchets et rejets urbains, la mangrove (en forte régression) et le cours d'eau sont très menacés par l'urbanisation, qui s'observe directement au niveau de la mangrove.</p>			
<p><b>PRIORISATION</b></p>	<p><b>Intérêt biodiversité</b></p>	<p><b>Intérêt géodiversité</b></p>	<p><b>Autre(s) intérêt(s)</b></p>	<p><b>Pressions</b></p>	<p><b>Urgence</b></p>

					1
<b>Situation générale</b>					
<b>PERIMETRE CONCERNE</b>	<b>Partie terrestre et mixte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mangrove de Chiconi : espace compris entre les villages de Kavani (commune de Chiconi) et Doujani (commune de Sada), allant du croisement de la N2 et de la D7 jusqu'au littoral</li> <li>➤ Cours d'eau Coconi : de l'embouchure à la cascade Hapandzo</li> </ul>				
<b>PROPRIETE / GESTION ACTUELLE</b>	<b>Propriétaire</b> : État (DPM), CDL (site « littoral de Sada-Chiconi ») <b>Gestionnaire</b> : pas de gestionnaire local attribué (site du CDL)				
<b>SURFACE APPROXIMATIVE</b>	23 ha				
<b>ACCESSIBILITE</b>	Axes routiers : routes nationale (N2) et départementales (D7-D7a)				
<b>Enjeux</b>					
<b>INTERET BIODIVERSITE</b>	<b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b>	<b>Avifaune</b>	Grande aigrette, Crabier blanc, Râle de Cuvier, Sterne voyageuse		
		<b>Amphibiens - Reptiles</b>	Grenouille, Couleuvre de Mayotte,		
		<b>Flore</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>		
		<b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	Loche, Caridine à long rostre, Caridine serratulée, Chevrette australe		
		<b>Espèces marines</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées (fond de baie pas favorable)</i>		
<b>INTERET BIODIVERSITE</b>	<b>Autres espèces à enjeux <sup>21</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Avifaune : Oiseau-lunettes, Souimanga de Mayotte, Tourterelle peinte, Martin pêcheur vintsi, Héron garde-boeuf, Chevalier guignette, Tourterelle du cap, Guêpier malgache, Bulbul malgache, Épervier.</li> </ul>			
	<b>Habitats</b>	<i>Mixte</i> : mangrove (12 ha, zonation classique), arrière-mangrove (flore très banalisée)			
	<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Espace remarquable du littoral</li> <li>➤ Réservoir de biodiversité marine et terrestre avéré (TVB, SRCE)</li> <li>➤ Zones d'intérêt patrimonial pour les taxons Espèces d'eau douce et amphihalines (cours d'eau Coconi) et Amphibiens-reptiles, ZICO, ZNIEFF Marine II</li> </ul>			
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	Pas de site prioritaire dans la zone mais 2 sites secondaires identifiés dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 à proximité :				

<sup>21</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Coulée de lave phonolitique prismée de la carrière de Barakani</b>(MAY0006), dont l'intérêt géologique principal est le volcanisme</li> <li>➤ <b>Coulée basaltique prismée de Ouangani</b> (MAY0024), dont l'intérêt géologique principal est le volcanisme</li> </ul>
<p><b>AUTRE(S) INTERET(S)</b></p>	<p>Pas d'autre intérêt spécifiquement identifié</p>
<p><b>USAGES ET PRESSIONS</b></p>	<p>Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activité agricole</b> : défrichement, cultures, remblais</li> <li>➤ <b>Urbanisation</b> : forte urbanisation avec constructions illégales, routes, remblais, déchets sauvages très nombreux (au niveau des villages, aux débouchés des cours d'eau et ravines et sur le pourtour des zones d'habitations), lessive, rejets domestiques, STEP en reconstruction, exutoires eaux pluviales et eaux usées, problèmes d'assainissement</li> <li>➤ <b>Invasion biologique</b> : espèces envahissantes (Lantana camara, Leucaena leucocephala, Litsea glutinosa)</li> <li>➤ <b>Exploitations des ressources</b> : présence de pirogues et de barques, ouvertures dans la mangrove qui témoignent de la pratique d'activités de pêche.</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : risque de houle cyclonique, hausse du niveau de la mer</li> </ul> <p>Ces usages et phénomènes externes induisent des pressions importantes sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Une dégradation des habitats (pollution et fragmentation), qui est difficilement réversible</li> <li>➤ Un dérangement voire une destruction des espèces (flore, amphibiens-reptiles, avifaune, espèces d'eau douce et amphihalines)</li> <li>➤ Une érosion importante, avec ensablement de la mangrove à l'entrée du village de Mangajou</li> </ul>

**Aperçu de la ZAE**



Source : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (Abdallah & Eymard, 2013)

ZAE 9 : Mlima Chiconi					
SYNTHESE DES ENJEUX		Ce mont situé sur la commune de Chiconi, refuge du Râle de Cuvier, offre un point de vue emblématique sur l'ouest mahorais. Il présente également quelques reliques de forêt sèche.			
		Son relief marqué, les plantations agricoles et l'urbanisation sur ses pentes le rendent sensible au risque érosif et aux glissements de terrain.			
PRIORISATION	Intérêt biodiversité	Intérêt géodiversité	Autre(s) intérêt(s)	Pressions	Urgence
					3
<b>Situation générale</b>					
PERIMETRE CONCERNE	<b>Partie terrestre et mixte :</b> ➤ Mlima Chiconi : massif forestier (mont culminant à 249 m), délimité par les sites du CDL (côté mer), et la route départementale D1 et les habitations de Chiconi (côté terre), entre les villages de Kavani, Chiconi et Sohoa (commune de Chiconi)				
PROPRIETE / GESTION ACTUELLE	<b>Propriétaires :</b> État (ZPG) et privés <b>Gestionnaire :</b> néant				
SURFACE APPROXIMATIVE	113 ha				
ACCESSIBILITE	Pistes menant à mi-hauteur du mont				
<b>Enjeux</b>					
INTERET BIODIVERSITE	Espèces (liste SCAPM 2017)	<b>Avifaune</b>	Râle de Cuvier		
		<b>Amphibiens - Reptiles</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		<b>Flore</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		<b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		<b>Espèces marines</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
	<b>Autres espèces à enjeux</b> <sup>22</sup>				
<b>Habitats</b>	Terrestre : agro-forêt, reliques de forêt sèche sur les falaises				

<sup>22</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

		<p><i>Aquatique</i> : quelques petits cours d'eau à régime torrentiel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Réservoir de biodiversité terrestre avéré (TVB, SRCE)</li> <li>➤ Espace remarquable du littoral</li> <li>➤ Zone d'intérêt patrimonial pour les taxons Amphibiens-reptiles et Flore, ZNIEFF marine I et II en bordure de zone</li> </ul>
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Absence de sites prioritaires identifiés dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 dans le périmètre</li> </ul>
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Paysager</b> : relief remarquable du plateau Ouest et très beau point de vue au sommet</li> </ul>
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>		<p>Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activité agricole</b> : plantations agro-forestières</li> <li>➤ <b>Urbanisation</b> : infrastructures sur le littoral sud et sur les pentes est, déchets</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : risque de houle cyclonique, hausse du niveau de la mer, éboulements et glissements de terrain</li> </ul> <p>Ces usages et phénomènes externes induisent des pressions sur la zone, qui peuvent s'avérer irréversibles mais qui sont moins marquées et évoluent moins rapidement que sur d'autres territoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dégradation des habitats (pollution et fragmentation) et dérangement des espèces</li> <li>➤ Érosion</li> </ul>

### Aperçu de la ZAE



**Source** : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (Abdallah & Eymard, 2013)

ZAE 10 : Mangrove de Tsingoni et Ourovéni					
SYNTHESE DES ENJEUX		Mangrove, arrière-mangrove et cours d'eau présentent des liens écologiques complexes avec la forêt de Sohoa qui intègre le projet de RNN.			
		Ces milieux présentent un bon état de conservation et se caractérisent par des habitats rares et diversifiés (6 espèces de palétuviers, refuge pour l'avifaune, ZNIEFF cours d'eau...).			
PRIORISATION					Urgence  1
Situation générale					
PERIMETRE CONCERNE	<b>Partie terrestre et mixte :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Site du CDL « Bassin versant de Tsingoni » : espace compris entre la forêt publique départementale de Sohoa, le cours d'eau Ourovéni, le GR1 « Tour de Mayotte et les villes d'Hachénoua et Tsingoni (commune de Tsingoni)</li> <li>➤ Mangrove et arrière mangrove de Tsingoni : entre la baie de Tsingoni et les champs cultivés</li> <li>➤ Cours d'eau Ourovéni : de l'embouchure à la confluence avec la rivière Haoutoungou</li> </ul>				
PROPRIETE / GESTION ACTUELLE	<b>Propriétaires :</b> État (DPM) et CDL <b>Gestionnaire :</b> Pas de gestionnaire local attribué (site du CDL)				
SURFACE APPROXIMATIVE	50 ha				
ACCESSIBILITE	GR1 et route départementale D1				
Enjeux					
INTERET BIODIVERSITE	Espèces (liste SCAPM 2017)	 <b>Avifaune</b>	Drongo de Mayotte, Crabier blanc, Héron de Humblot, Grande Aigrette		
		 <b>Amphibiens - Reptiles</b>	Gecko diurne de Pasteur		
		 <b>Flore</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>		
		 <b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	Mulet enchanteur, Anguille bicoloré, Loche, Caridine à long rostre, Caridine serratulée, Cabot noir, Gobie comorien, Chevette australe, <i>Microphis argulus</i>		
		 <b>Espèces marines</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>		

	<b>Autres espèces à enjeux <sup>23</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Avifaune : Héron vert, Tourterelle peinte, Petit duc de Mayotte, Oiseau lunettes, Souimanga de Mayotte, Martin pêcheur vintsi, Martinet des palmes</li> <li>➤ Flore : 6 espèces de palétuviers différentes</li> </ul>
	<b>Habitats</b>	<p><i>Terrestre</i> : forêt humide, forêt mésophile, agroforêt, fourré et forêt secs, parcelles cultivées</p> <p><i>Mixte</i> : mangrove et arrière mangrove (23 ha, diversifiée et en bon état)</p>
	<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Espace remarquable du littoral</li> <li>➤ Réservoir de biodiversité marine et terrestre avéré (TVB, SRCE)</li> <li>➤ ZCB identifiée dans le cadre de l'initiative européenne BEST (MYT-16 : Plages et frangeants de Sohoa à Tsingoni)</li> <li>➤ Zones d'intérêt patrimonial pour les taxons Flore et Amphibiens-reptiles et pour le taxon Espèces d'eau douce et amphihalines (cours d'eau Oourovéni), ZICO</li> <li>➤ Intérêt économique : récolte ponctuelle de sel</li> </ul>
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	Absence de sites prioritaires identifiés dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 dans le périmètre	
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Cultuel</b> : mosquée de Tsingoni, site sacré musulman</li> <li>➤ <b>Touristique</b> : GR</li> </ul>	
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	<p>Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activités agricoles</b> : pâturage et cultures sur l'arrière-mangrove de Tsingoni (défrichements au nord-ouest)</li> <li>➤ <b>Urbanisation</b> : projet à court terme d'installation d'un barrage sur l'Oourovéni (modification du fonctionnement hydrologique et sédimentaire de l'ensemble du bassin versant, avec risque d'assèchement et d'apport sédimentaire plus important, et rupture de la continuité écologique), nombreux déchets concentrés au nord-ouest de la mangrove, rejets des eaux usées dans le bassin versant de Tsingoni</li> <li>➤ <b>Invasion biologique</b> : espèces envahissantes (Lantana camara, Listea glutinosa, Albizia lebeck, Premna serratifolia)</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : houle cyclonique, hausse du niveau de la mer)</li> </ul> <p>Ces usages et phénomènes externes induisent des pressions importantes sur la zone, que le projet de barrage accentuerait fortement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Une dégradation des habitats, avec notamment une mangrove qui serait fortement impactée par le projet de barrage sur l'Oourovéni</li> <li>➤ Un dérangement voire une destruction des espèces (le projet de barrage ne permettrait pas l'accomplissement du cycle biologique des espèces d'eau douce et amphihalines)</li> <li>➤ Une érosion importante au niveau de l'arrière-mangrove liée aux activités agricoles, difficilement réversible mais qui évolue maintenant lentement</li> </ul>	
<b>Aperçu de la ZAE</b>		

<sup>23</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.



Source : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (Abdallah & Eymard, 2013)

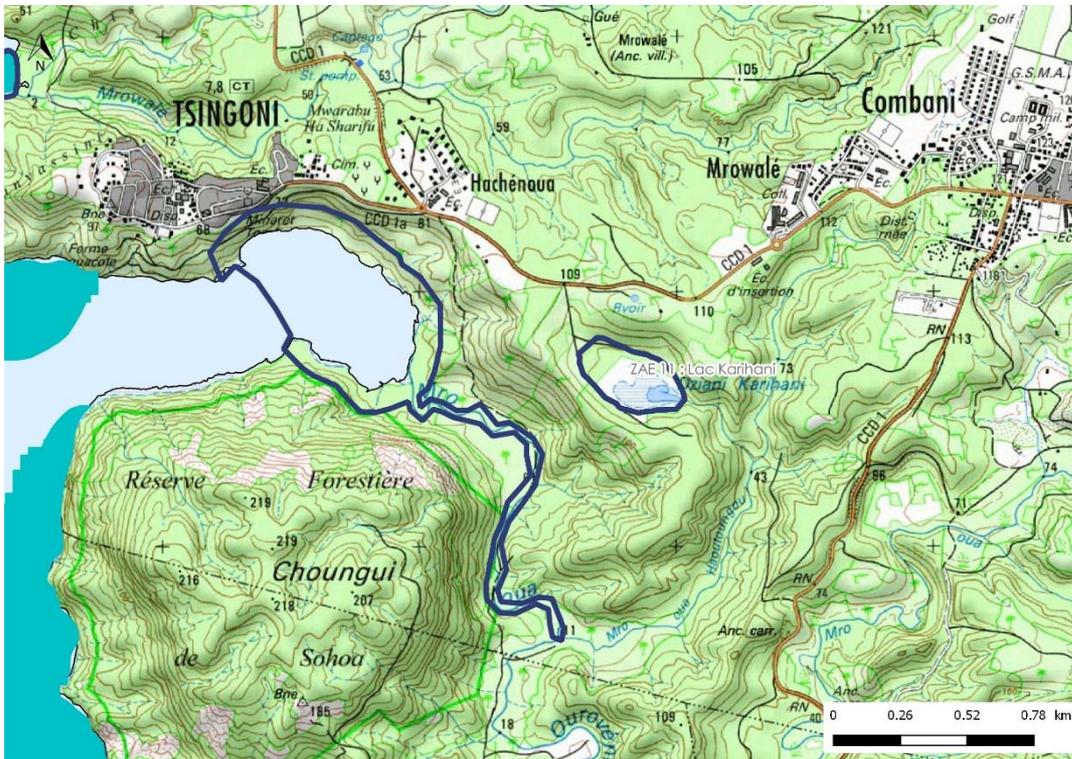
ZAE 11 : Lac Karihani					
SYNTHÈSE DES ENJEUX		Le lac Karihani, est l'unique lac naturel d'eau douce de Mayotte. Refuge de nombreux oiseaux (aigrettes, hérons, râles de cuvier...), il abrite également plusieurs espèces d'amphibiens et de reptiles (grenouille, rainette, couleuvre de Mayotte). Ce site du Conservatoire du littoral, géré par le Département, subit la pression agricole qui s'exerce sur le bassin versant.			
		Intérêt biodiversité	Intérêt géodiversité	Autre(s) intérêt(s)	Pressions
PRIORISATION					3

<b>Situation générale</b>												
<b>PERIMETRE CONCERNE</b>	Lac Dziani Karihani : lac situé entre les cours d'eau Haoutoungou et Oourovéni et la D1, à l'est de la mangrove de Tsingoni (commune de Tsingoni)											
<b>PROPRIETE / GESTION ACTUELLE</b>	Site du Conservatoire du littoral <b>Gestionnaire</b> : Conseil départemental de Mayotte											
<b>SURFACE APPROXIMATIVE</b>	7 ha											
<b>ACCESSIBILITE</b>	Piste (peu accessible), proche de la route départementale (D1)											
<b>Enjeux</b>												
<b>INTERET BIODIVERSITE</b>	<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;"><b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b></td> <td> <b>Avifaune</b></td> <td>Grande aigrette, Héron de humblot, Crabier blanc, Drongo de Mayotte, Râle de Cuvier</td> </tr> <tr> <td> <b>Amphibiens - Reptiles</b></td> <td>Grenouille, Rainette, Couleuvre de Mayotte</td> </tr> <tr> <td> <b>Flore</b></td> <td><i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i></td> </tr> <tr> <td> <b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b></td> <td><i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i></td> </tr> <tr> <td> <b>Espèces marines</b></td> <td><i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i></td> </tr> </table>	<b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b>	<b>Avifaune</b>	Grande aigrette, Héron de humblot, Crabier blanc, Drongo de Mayotte, Râle de Cuvier	<b>Amphibiens - Reptiles</b>	Grenouille, Rainette, Couleuvre de Mayotte	<b>Flore</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>	<b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>	<b>Espèces marines</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>
	<b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b>		<b>Avifaune</b>	Grande aigrette, Héron de humblot, Crabier blanc, Drongo de Mayotte, Râle de Cuvier								
			<b>Amphibiens - Reptiles</b>	Grenouille, Rainette, Couleuvre de Mayotte								
			<b>Flore</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>								
			<b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>								
		<b>Espèces marines</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>									
<b>Autres espèces à enjeux</b> <sup>24</sup>												
<b>Habitats</b>	<i>Terrestre aquatique</i> : lac (seul lac naturel d'eau douce de Mayotte)											
<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Réservoir de biodiversité terrestre avéré (TVB, SRCE)</li> <li>➤ Rôle hydrologique majeur (drainage des eaux de ruissellement)</li> <li>➤ ZCB identifiée dans le cadre de l'initiative européenne BEST (MYT-03 : Dziani Karihani et forêt départementale Sohoa)</li> <li>➤ Zones d'intérêt patrimonial pour les taxons Flore et Amphibiens-reptiles, ZICO</li> </ul>											
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	Absence de sites prioritaires identifiés dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 dans le périmètre											
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	➤ <b>Paysager</b> : seul lac d'eau douce, point de vue sur le village de Tsingoni											
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	Le seul usage notable concernant la zone est l' <b>activité agricole</b> : cultures et défrichement dans le bassin versant.											

<sup>24</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

Cet usage induit plusieurs pressions sur la zone, qui apparaissent cependant réversibles et évoluant lentement : érosion du bassin versant induisant de la sédimentation au niveau du lac, pollution et fragmentation des habitats, dérangement voire destruction d'espèces.

### Aperçu de la ZAE



Source : (Bocquet & al., 2016), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011)

## ZAE 12 : Mangrove de Zidakani

SYNTHÈSE DES ENJEUX		Localisée dans une petite baie au nord de Tsingoni, il s'agit de la mangrove la mieux conservée de Mayotte malgré la pression des activités agricoles (pâturage et cultures). Elle est fréquentée par le rôle de cuvier et a été identifiée dans le cadre des zones d'intérêt patrimonial pour le taxon Amphibiens-reptiles.			
		Cette zone pourrait être concernée prochainement par un projet de station d'épuration.			
PRIORISATION	<b>Intérêt biodiversité</b>	<b>Intérêt géodiversité</b>	<b>Autre(s) intérêt(s)</b>	<b>Pressions</b>	<b>Urgence</b>
					<b>3</b>
<b>Situation générale</b>					
<b>PERIMÈTRE CONCERNE</b>	Mangrove de Zidakani : au nord-ouest de la ville de Tsingoni (commune de Tsingoni), entre le GR1 et le littoral				
<b>PROPRIÉTÉ / GESTION ACTUELLE</b>	<b>Propriétaire</b> : État (DPM) <b>Gestionnaire</b> : Absence de gestionnaire local identifié (site du CDL)				

<b>SURFACE APPROXIMATIVE</b>	4 ha		
<b>ACCESSIBILITE</b>	Sentier de découverte GR1 « Tour de Mayotte »		
<b>Enjeux</b>			
<b>INTERET BIODIVERSITE</b>	<b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b>	 <b>Avifaune</b>	Rôle de Cuvier
		 <b>Amphibiens - Reptiles</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>
		 <b>Flore</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>
		 <b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>
		 <b>Espèces marines</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>
	<b>Autres espèces à enjeux <sup>25</sup></b>	➤ Avifaune : Héron vert, oiseau-lunettes, Souimanga de Mayotte, Martin pêcheur vintsi, Martinet des palmes	
<b>Habitats</b>	<i>Mixte</i> : mangrove et arrière-mangrove (présence d'une des plus belles roselières d'eaux saumâtres de Mayotte)		
<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Espace remarquable du littoral</li> <li>➤ Réservoir de biodiversité terrestre avéré (TVB, SRCE)</li> <li>➤ ZCB identifiée dans le cadre de l'initiative européenne BEST (MYT-16 : Plages et frangeants de Sohoa à Tsingoni)</li> <li>➤ Zone d'intérêt patrimonial pour le taxon Amphibiens-reptiles</li> </ul>		
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	<p>1 site secondaire identifié dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 dans le périmètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>La coulée basaltique altérée de Tsingoni (MAY0044)</b>, dont l'intérêt géologique principal est le volcanisme</li> </ul>		
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	➤ <b>Paysager</b>		
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	<p>Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activité agricole</b> : pâturage (présence de zébus), quelques cultures de bananiers au sein de l'arrière-mangrove (tout de même bien conservée)</li> <li>➤ <b>Exploitation des espèces</b> : quelques pirogues témoins d'une activité de pêche</li> <li>➤ <b>Urbanisation</b> : projet de STEP, présence de déchets volontaires</li> <li>➤ <b>Invasion biologique</b> : espèces envahissantes (<i>Lantana camara</i>, <i>Furcraea foetida</i>)</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : houle cyclonique, hausse du niveau de la mer</li> </ul> <p>Ces usages et phénomènes externes induisent des pressions sur la zone, qui sont cependant moins marquées que sur les autres mangroves de l'île :</p>		

<sup>25</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

- Une dégradation des habitats (pollution et fragmentation)
- Un dérangement voire une destruction des espèces

### Aperçu de la ZAE



Source : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (Abdallah & Eymard, 2013)

## ZAE 13 : Baie de Soulou et rivières Batirini et Boungoumouhe

SYNTHÈSE DES ENJEUX		<p>Cette zone présente une des seules mangroves de l'île avec un réel lien zone humide-cours d'eau (partie nord-est). La mangrove et les 2 cours d'eau constituent de plus un refuge de biodiversité avéré pour plusieurs taxons (rôle de cuvier, geckos, rufia, anguille bicolor, etc.).</p> <p>La mangrove est impactée par les activités agricoles (érosion) et les aménagements urbains. Un projet d'aménagement sur la rivière Batirini pourrait également menacer le fonctionnement hydraulique et écologique de cet écosystème.</p>			
		Intérêt biodiversité	Intérêt géodiversité	Autre(s) intérêt(s)	Pressions
PRIORISATION					2
<b>Situation générale</b>					
PERIMÈTRE CONCERNE	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Baie de Soulou, intégrant les 2 mangroves de M'tsangamouji-Soulou, délimitée par le GR1, la pointe Tsiraka Adanfissaka et l'ancien dépôt sucrier.</li> <li>➤ Rivière Batirini, jusqu'à la confluence avec la rivière Haouala</li> <li>➤ Rivière Boungoumouhe jusqu'à Ankétabé</li> </ul>				

<b>PROPRIETE / GESTION ACTUELLE</b>	<b>Propriétaires</b> : État (DPM), privés (partie nord-est) <b>Gestionnaire</b> : pas de gestionnaire local identifié (sites d'intervention du CDL)		
<b>SURFACE APPROXIMATIVE</b>	59 ha (dont 9 ha autour des cours d'eau)		
<b>ACCESSIBILITE</b>	Routes départementales (D1 et D2), chemin de randonnée (GR1)		
<b>Enjeux</b>			
<b>INTERET BIODIVERSITE</b>	<b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b>	 <b>Avifaune</b>	Rôle de cuvier
		 <b>Amphibiens - Reptiles</b>	Grenouille, Rainette, Gecko à grandes écailles, Gecko diurne à ligne dorsale
		 <b>Flore</b>	Rufia (plus grosse de Mayotte encore debout)
		 <b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	Anguille bicoloré, Caridine à long rostre, Cabot noir, Chevrette australe
		 <b>Espèces marines</b>	Grand dauphin
	<b>Autres espèces à enjeux <sup>26</sup></b>		
<b>Habitats</b>	<i>Terrestre</i> : forêt, agroforêt, forêt de bambous géants <i>Aquatique et mixte</i> : cours d'eau Batirini et Boungoumouhe, 2 mangrove (11 ha, présence d'habitats rares de mangrove interne), arrière-mangroves (partie nord-est : une des seules mangroves de l'île où le lien zone humide cours d'eau est maintenu) <i>Marin</i> : récif frangeant, herbier de phanérogames		
<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Réservoir de biodiversité terrestre avéré (TVB, SRCE)</li> <li>➤ 2 ZNIEFF Cours d'eau Boungoumouhe et Batirini, Zone d'intérêt patrimonial pour le taxon Amphibiens-reptiles, ZNIEFF Marine II</li> <li>➤ Une partie du patrimoine terrestre inscrit aux monuments historiques</li> <li>➤ Ambato à proximité (ZCB et APPB)</li> </ul>		
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	1 site prioritaire identifié dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 est à proximité de la zone mais hors périmètre (au sud) : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>La coulée de lave basaltique prismée d'âge Plio-Pléistocène de Soulou</b> (MAY0005), dont l'intérêt géologique principal est le volcanisme</li> </ul>		
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Touristique</b> : ancienne sucrerie (monument historique), GR</li> <li>➤ <b>Culturel</b> : site archéologique de Soulou</li> </ul>		
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activités touristiques et de pleine nature</b> : fréquentation importante de la plage de la baie le weekend</li> </ul>		

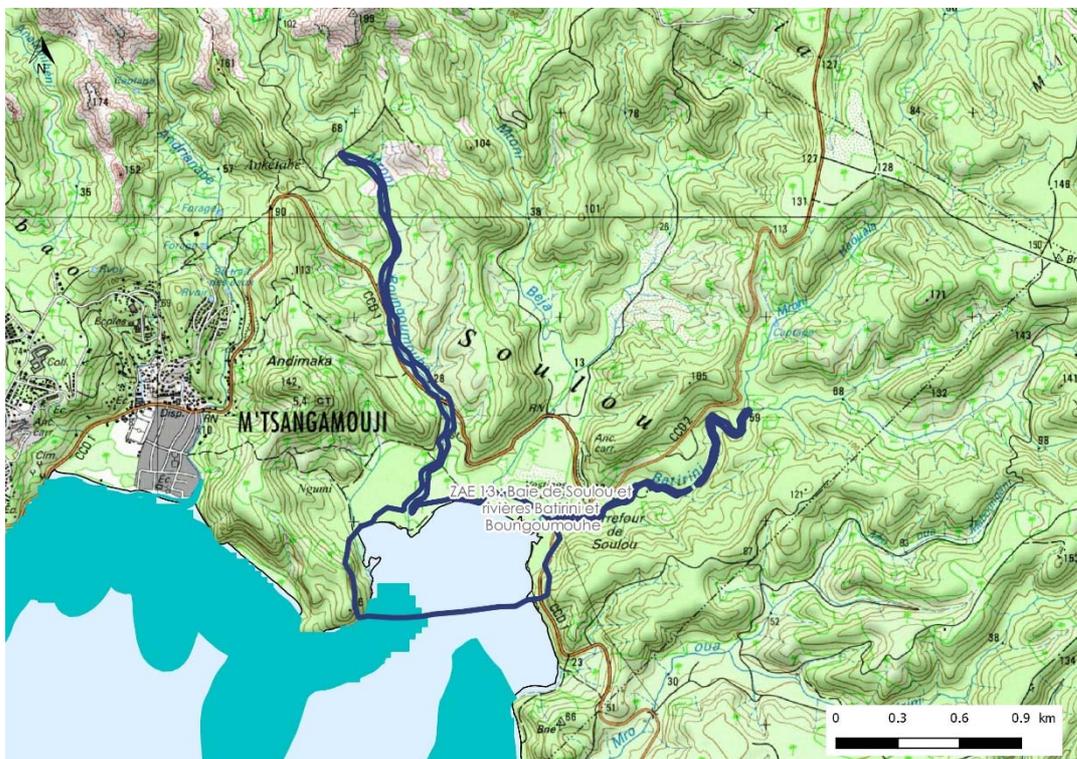
<sup>26</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

- **Activité agricole** : défrichement, pâturage, cultures (partie centrale en particulier), prélèvement de bois (parties sud-ouest et nord-est de la mangrove), mise en culture sur les berges
- **Urbanisation** : aménagements observés essentiellement dans la partie nord-est de la mangrove, projet d'aménagement de la commune sur la cascade de Batirini, déchetterie à proximité, lessive, rejets domestiques, peu de déchets
- **Invasion biologique** : espèces envahissantes (*Lantana camara*, *Litsea glutinosa*, *Albizia lebbek*)
- **Évènements climatiques et risques naturels** : houle cyclonique, hausse du niveau de la mer

Ces usages et phénomènes externes induisent des pressions importantes sur la zone :

- Une dégradation des habitats (fragmentation et dans une moindre mesure pollution)
- Un dérangement voire une destruction des espèces (risque associé au projet d'aménagement sur la rivière Batirini en particulier)
- Une érosion importante au niveau de l'arrière-mangrove (front d'érosion actif et recul du trait de côte)

### Aperçu de la ZAE



**Source** : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (Abdallah & Eymard, 2013)

ZAE 14 : Mare d'Acoua					
SYNTHÈSE DES ENJEUX		<p>Petite zone humide saline située en zone urbanisée (entre le village et le terrain de foot), la mare d'Acoua présente un intérêt biodiversité lié aux taxons flore et amphibiens-reptiles.</p> <p>Sa situation la rend sensible aux activités agricoles et urbaines proches, avec notamment un dérangement voire une destruction des espèces présentes.</p>			
		<b>Intérêt biodiversité</b>	<b>Intérêt géodiversité</b>	<b>Autre(s) intérêt(s)</b>	<b>Pressions</b>
PRIORISATION					3
Situation générale					
PERIMÈTRE CONCERNE	<p><b>Partie terrestre et mixte :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mare d'Acoua : espace situé entre le terrain de foot et le village d'Acoua (commune d'Acoua)</li> </ul>				
PROPRIÉTAIRE / GESTION ACTUELLE	<p><b>Propriétaire :</b> État (ZPG réintégrée au DPM) et CD</p> <p><b>Gestionnaire :</b> absence (mais implication de l'association ATM)</p>				
SURFACE APPROXIMATIVE	Moins d'1 ha				
ACCESSIBILITÉ	Rues du village d'Acoua (Boira Soilihi, MRonifadi)				
Enjeux					
INTERET BIODIVERSITÉ	Espèces (liste SCAPM 2017)	<b>Avifaune</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		<b>Amphibiens - Reptiles</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		<b>Flore</b>	Massette de St-Domingue (20 individus maximum)		
		<b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		<b>Espèces marines</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
	<b>Autres espèces à enjeux</b> <sup>27</sup>				
<b>Habitats</b>	Mixte : zone humide				
<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zone humide saline</li> </ul>				

<sup>27</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

	➤ Zone d'intérêt patrimonial pour le taxon Amphibiens-reptiles
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	Absence de sites prioritaires identifiés dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 dans le périmètre
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	➤ Pas d'autre intérêt particulier identifié
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	<p>Deux usages co-existent sur cette zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activité agricole</b> : culture de songes et bananes autour de la mare, défrichement</li> <li>➤ <b>Urbanisation</b> : proximité directe des habitations et passage (localisation de la mare entre le village et le terrain de foot), rejets de station d'épuration, décharge, constructions, lavandières</li> </ul> <p>La localisation de la ZAE, entre village, terrain de foot et espaces agricoles, induit une pression forte sur la zone, liée notamment au dérangement voire à la destruction des espèces (flore et amphibiens-reptiles).</p>

### Aperçu de la ZAE



**Source** : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (Abdallah & Eymard, 2013)

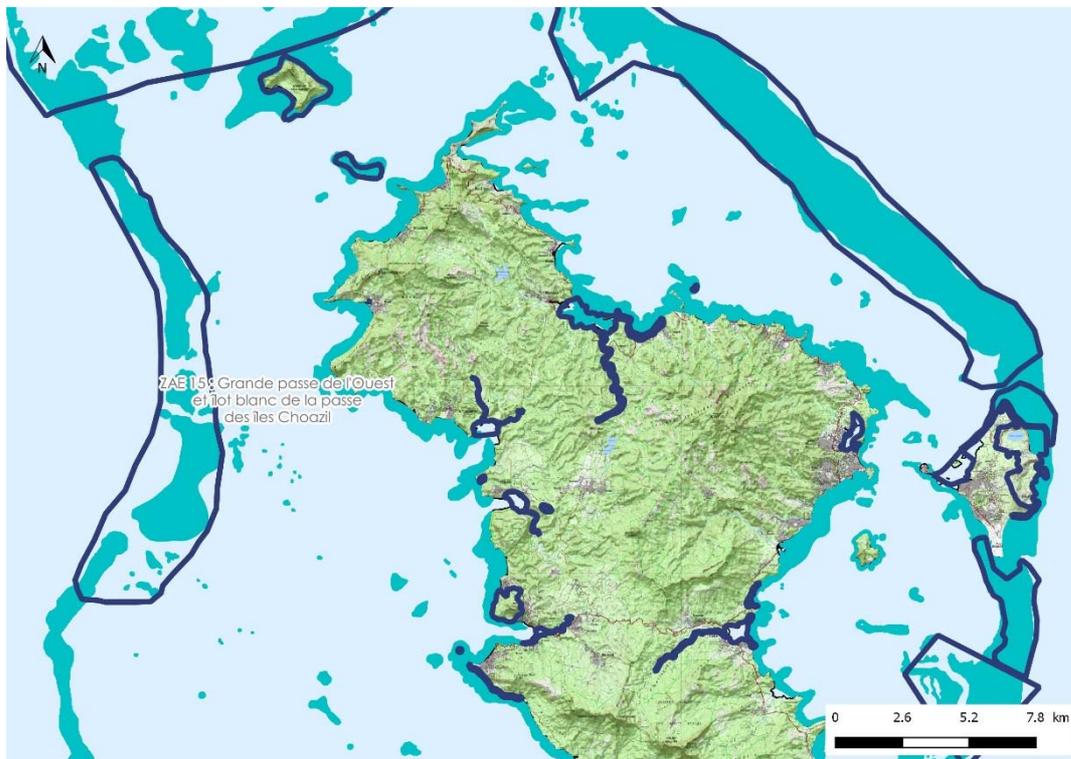
## ZAE 15 : Grande passe de l'Ouest et îlot blanc de la passe des îles Choazil

<b>SYNTHESE DES ENJEUX</b>		<p>Plusieurs espèces marines à enjeux fréquentent les récifs et passes de l'Ouest (raies, baleines, dauphins) tandis que l'îlot blanc du nord-ouest constitue un reposoir pour la sterne voyageuse.</p> <p>La force du courant dans le secteur limite les activités anthropiques (plongée, pêche, visite) et contribue ainsi à sa protection.</p>			
<b>PRIORISATION</b>	<b>Intérêt biodiversité</b>	<b>Intérêt géodiversité</b>	<b>Autre(s) intérêt(s)</b>	<b>Pressions</b>	<b>Urgence</b>
					<b>3</b>
<b>Situation générale</b>					
<b>PERIMETRE CONCERNE</b>	<b>Partie marine :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ De la grande passe de l'Ouest à la passe des îles Choazil (dans le récif barrière, au large de la côte ouest de Grande Terre)</li> <li>➤ Ilot blanc situé au sud de la passe des îles Choazil</li> </ul>				
<b>PROPRIETE / GESTION ACTUELLE</b>	<b>Propriétaires :</b> État <b>Gestionnaire :</b> zone incluse dans le périmètre du PNMM				
<b>SURFACE APPROXIMATIVE</b>	4 304 ha				
<b>ACCESSIBILITE</b>	Par bateaux uniquement				
<b>Enjeux</b>					
<b>INTERET BIODIVERSITE</b>	<b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b>	<b>Avifaune</b>	Sterne voyageuse (îlot blanc), Phaéon à bec jaune		
		<b>Amphibiens - Reptiles</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>		
		<b>Flore</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>		
		<b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>		
		<b>Espèces marines</b>	Tortue verte, tortue imbriquée, Raie manta, Baleine à bosse, Dauphin à long bec, Dauphin tacheté, Grand dauphin		
	<b>Autres espèces à enjeux <sup>28</sup></b>				

<sup>28</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

	<b>Habitats</b>	<i>Marin</i> : récifs (interne et barrière externe), passes récifales <i>Mixte</i> : platier rocheux
	<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Îlot blanc : réservoir de biodiversité marine avéré (TVB, SRCE)</li> <li>➤ ZCB identifiée dans le cadre de l'initiative européenne BEST (MYT-24 : Récifs barrière Ouest et Sud)</li> <li>➤ ZNIEFF Marine I et II, ZICO (îlot blanc)</li> </ul>
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	1 site secondaire identifié dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 dans le périmètre : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>L'îlot de sable blanc du Nord-Ouest</b> (MAY0009), dont l'intérêt principal est la sédimentologie</li> </ul>	
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Touristique</b> : observation sous-marine au niveau de la grande passe de l'ouest et observation des mammifères marins au niveau de la passe des îles Choazil</li> </ul>	
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	L'intensité forte du courant dans ce secteur limite les usages (presque pas de traces anthropiques) et on observe davantage des phénomènes externes : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activités touristiques et de pleine nature</b> : plongée sous-marine au niveau de la passe de l'Ouest (fréquentation moyenne à faible)</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : houle cyclonique, hausse du niveau de la mer</li> </ul> <p>Les pressions sur la zone apparaissent en conséquence réduites et, du moins en ce qui concerne les usages, facilement réversibles.</p>	

*Aperçu de la ZAE*



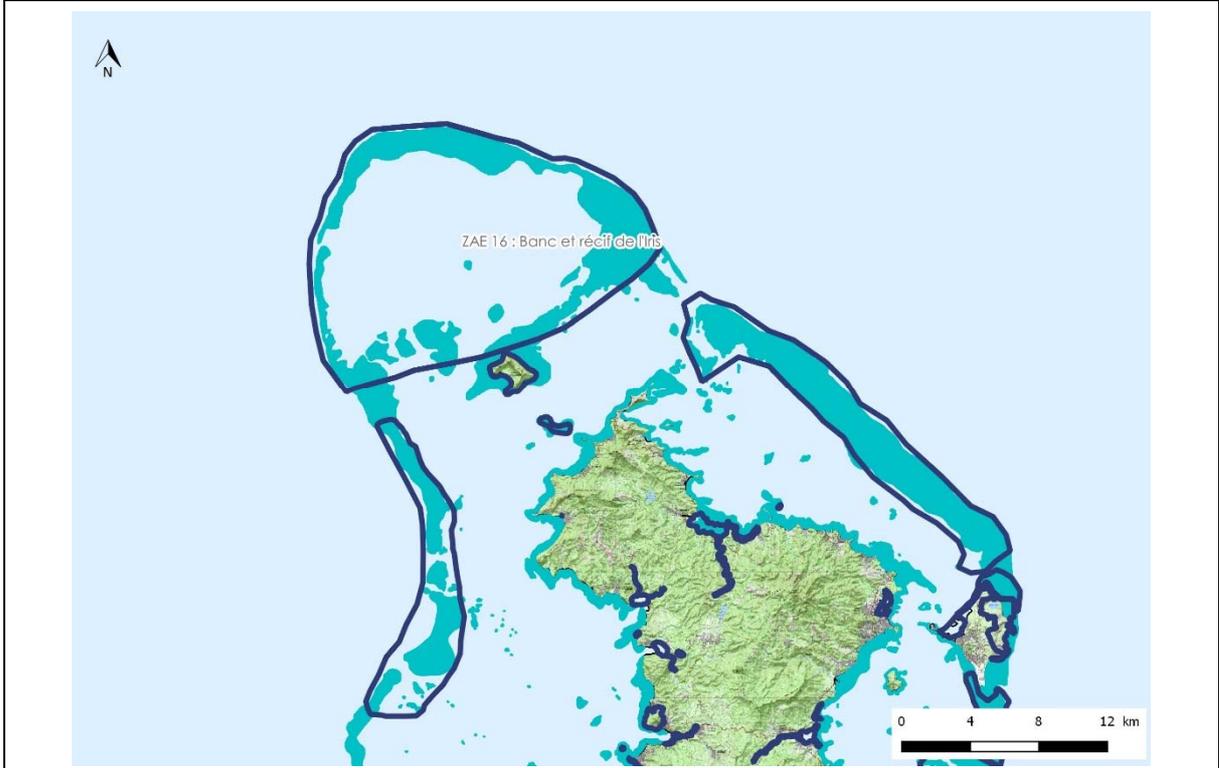
**Source** : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (PNMM, 2013), (Guezal R., 2009)

ZAE 16 : Banc et récif de l'Iris					
SYNTHESE DES ENJEUX		Comportant des récifs coralliens attenants au lagon sur une partie externe au nord-ouest, cette zone intégralement immergée est régulièrement fréquentée par les cétacés et les requins, ainsi que par les baleines pendant la période de reproduction.  La fréquentation touristique pour l'observation des grands mammifères marins ainsi que l'activité de pêche professionnelle induisent des pressions croissantes sur les espèces marines.			
		<b>Intérêt biodiversité</b>	<b>Intérêt géodiversité</b>	<b>Autre(s) intérêt(s)</b>	<b>Pressions</b>
PRIORISATION					3
Situation générale					
PERIMETRE CONCERNE	<b>Partie marine :</b> ➤ Banc et récif de l'Iris : complexe compris entre le récif du Nord et la passe des îles Choazil, au nord de l'îlot Mtsamboro				
PROPRIETE / GESTION ACTUELLE	<b>Propriétaires :</b> État (DPM) <b>Gestionnaires :</b> zone incluse dans le périmètre du PNMM Une charte des bonnes pratiques pour l'observation respectueuse des mammifères marins a été élaborée en 2013 par le PNMM (elle a bien marché dans les premières années, moins maintenant).				
SURFACE APPROXIMATIVE	22 453 ha				
ACCESSIBILITE	Par bateau uniquement (forte fréquentation)				
Enjeux					
INTERET BIODIVERSITE	<b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b>	<b>Avifaune</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		<b>Amphibiens - Reptiles</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		<b>Flore</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		<b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		<b>Espèces marines</b>	Tortue verte, tortue imbriquée, Baleine à bosse, Dauphin à long bec, Dauphin tacheté, Grand dauphin		

	<b>Autres espèces à enjeux <sup>29</sup></b>	➤ Espèces de requins menacées (fréquentation régulière)
	<b>Habitats</b>	<i>Marins</i> : récifs (interne et barrière externe), passe récifale
	<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ZNIEFF Marine II</li> <li>➤ ZCB identifiée dans le cadre de l'initiative européenne BEST (MYT-23 : Banc de l'iris)</li> </ul>
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	Absence de sites prioritaires identifiés dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 dans le périmètre	
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	➤ <b>Touristique</b> : observation des mammifères marins (zone de whale-watching en particulier)	
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	<p>Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activités touristiques et de pleine nature</b> : fréquentation pour l'observation des grands mammifères marins, principalement pendant la saison des baleines :</li> <li>➤ <b>Exploitation des espèces</b> : report de pêche du sud-ouest</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : houle cyclonique, hausse du niveau de la mer</li> </ul> <p>Ces usages et phénomènes externes induisent une pression importante sur la zone liée au dérangement voire à la destruction d'espèces. Cette pression apparaît réversible mais peut évoluer rapidement (fréquentation touristique et report de pêche).</p>	

<sup>29</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

### Aperçu de la ZAE

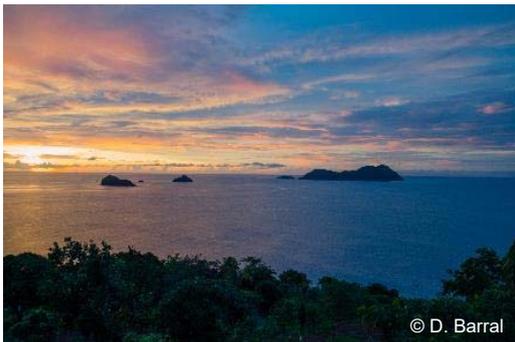
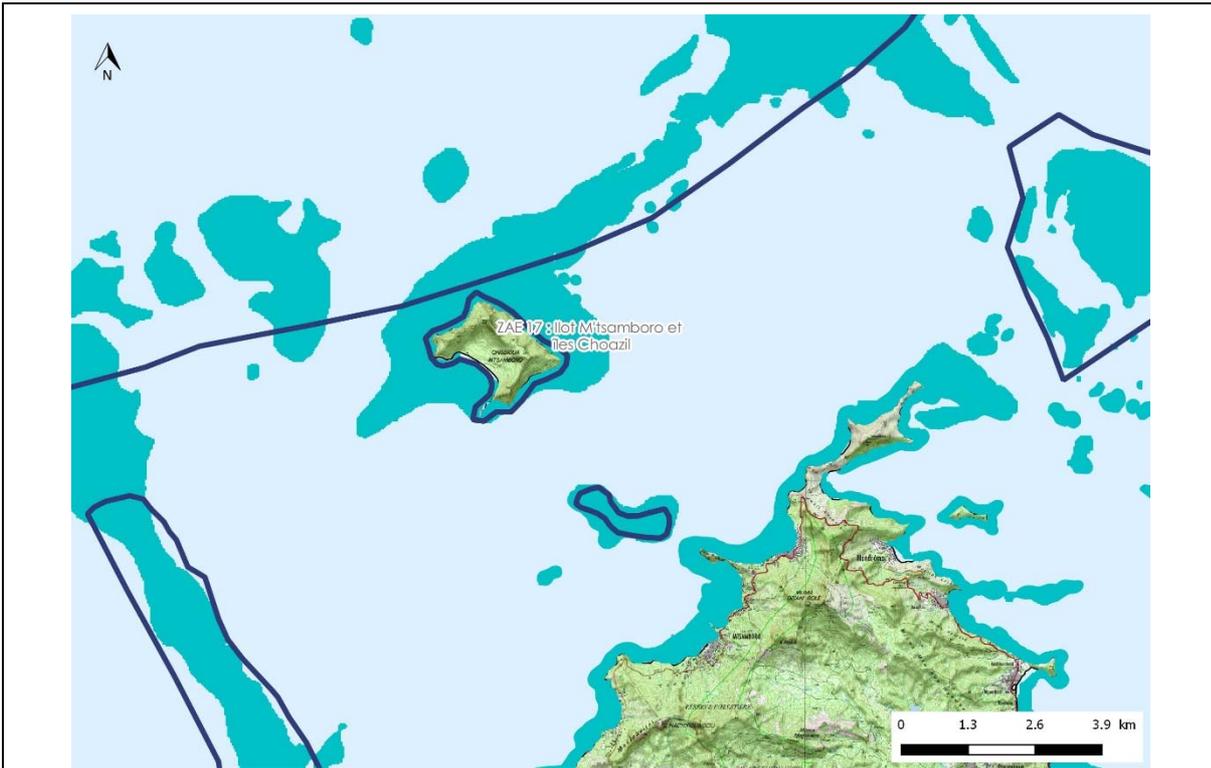


**Source :** (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (PNMM, 2013) , (Guezet R., 2009)

ZAE 17 : Ilot M'tsamboro et îles Choazil					
<b>SYNTHESE DES ENJEUX</b>		<p>Ces deux îles et cet îlot (le plus grand de Mayotte) situés au nord-ouest de l'île abritent des écosystèmes riches, tant au niveau terrestre (flore, amphibiens-reptiles et avifaune) qu'au niveau marin (zone de mise bas des baleines, herbiers d'intérêts majeurs et plages de ponte de tortues).</p> <p>Sites du Conservatoire du littoral sans gestionnaire local, ils présentent des enjeux similaires liés à une fréquentation croissante. Une pression de pêche ainsi que des problématiques d'érosion liée aux activités agricoles et à la fréquentation sont mis en évidence au niveau et à proximité de l'îlot M'tsamboro.</p>			
<b>PRIORISATION</b>	<b>Intérêt biodiversité</b>	<b>Intérêt géodiversité</b>	<b>Autre(s) intérêt(s)</b>	<b>Pressions</b>	<b>Urgence</b>
					1
<b>Situation générale</b>					
<b>PERIMETRE CONCERNE</b>	Situation au nord-ouest de l'île : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Iles Choazil : à 2-3 km au large du village Hamjago (commune Mtsamboro)</li> <li>➤ Îlot Mtsamboro : au nord-ouest des îles Choazil (point culminant à 273 m)</li> </ul>				
<b>PROPRIETE / GESTION ACTUELLE</b>	<b>Propriétaire</b> : État <b>Gestionnaire</b> : absence de gestionnaire local (sites du Conservatoire du littoral) Existence d'un programme de valorisation et de préservation de l'îlot M'tsamboro				
<b>SURFACE APPROXIMATIVE</b>	403 ha (M'tsamboro : 325 ha et îles Choazil : 78 ha)				
<b>ACCESSIBILITE</b>	Barques de pêcheurs ou bateaux Point de passage des flux migratoires des Comores				
<b>Enjeux</b>					
<b>INTERET BIODIVERSITE</b>	<b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b>	 <b>Avifaune</b>	Faucon pèlerin et Phaéton à bec jaune (nidification), Martinier malgache, (îles Choazil), Sterne voyageuse (îlot blanc M'tsamboro et tombolo Choazil)		
		 <b>Amphibiens - Reptiles</b>	Gecko à grandes écailles, Gecko terrestre de Mayotte		
		 <b>Flore</b>	Aloe d'Alexandre		
		 <b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		 <b>Espèces marines</b>	Tortue verte (ponte), Dugong, Tortue imbriquée, Baleine à bosse (zone de mise bas), Dauphin à long bec, Dauphin tacheté, Grand dauphin		

	<b>Autres espèces à enjeux</b> <sup>30</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Avifaune : Paille en queue</li> </ul>
	<b>Habitats</b>	<p><i>Terrestres</i> : îlots, fourré et forêt secs.</p> <p><i>Marins</i> : platier, récifs internes dégradés, algueraies et herbiers de phanérogames (d'intérêt majeur autour de M'tsamboro), nurserie de requins autour des îles Choazil</p>
	<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Espaces remarquables du littoral</li> <li>➤ Réservoir de biodiversité marine avéré (TVB, SRCE)</li> <li>➤ Suivi scientifique</li> <li>➤ ZCB identifiée dans le cadre de l'initiative européenne BEST (MYT-14 : îlot Mtsamboro et MYT-15 : Plages, baies et récifs internes et frangeants du Nord-Ouest et îlots Choazil, Handrema, Mtititi, Mtsongoma)</li> <li>➤ ZNIEFF Marine I et II, Zones d'intérêt patrimonial pour les taxons Flore et Amphibiens-reptiles (îlot Mtsamboro), ZICO (îles Choazil)</li> </ul>
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	Absence de sites prioritaires identifiés dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 dans le périmètre	
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Touristique</b> : balades en mer avec pêcheurs locaux, plaisance, observation des baleines, sites de plongées, kayak...</li> <li>➤ <b>Paysager</b> : contribution des îlots à la valeur paysagère du lagon de Mayotte</li> </ul>	
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	<p>Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activités touristiques et de pleine nature</b> : fréquentation croissante (plages et observation des mammifères marins), feux et bivouacs (jusqu'à une quarantaine de bivouacs sur la grande plage certains soirs), déchets, pêche à pied, passage de véhicules nautiques à moteur type jet ski</li> <li>➤ <b>Activité agricole</b> : vergers sur le bas de l'îlot M'tsamboro, pâturage et défrichage sur les îles Choazil</li> <li>➤ <b>Urbanisation</b> : point de passage notoire des flux migratoires des Comores (M'tsamboro), prélèvement de pierres en grande quantité au niveau des îles Choazil</li> <li>➤ <b>Exploitation des espèces</b> : zones de pêche très fréquentée autour de M'tsamboro, pêche à pied autour de l'îlot, observation des mammifères marins, braconnage de tortues</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : houle cyclonique, hausse du niveau de la mer</li> </ul> <p>Ces usages et phénomènes externes induisent des pressions importantes sur la zone qui vont croissant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Une dégradation des habitats (pollution et fragmentation)</li> <li>➤ Un dérangement voire une destruction des espèces, tant au niveau terrestre que marin (tortues, mammifères marins et poissons, oiseaux, blanchissement corallien)</li> <li>➤ Une sédimentation importante due à l'érosion</li> </ul>	
<b>Aperçu de la ZAE</b>		

<sup>30</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.



**Source :** (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (Abdallah & Eymard, 2013), (PNMM, 2013) , (Guezal R., 2009)

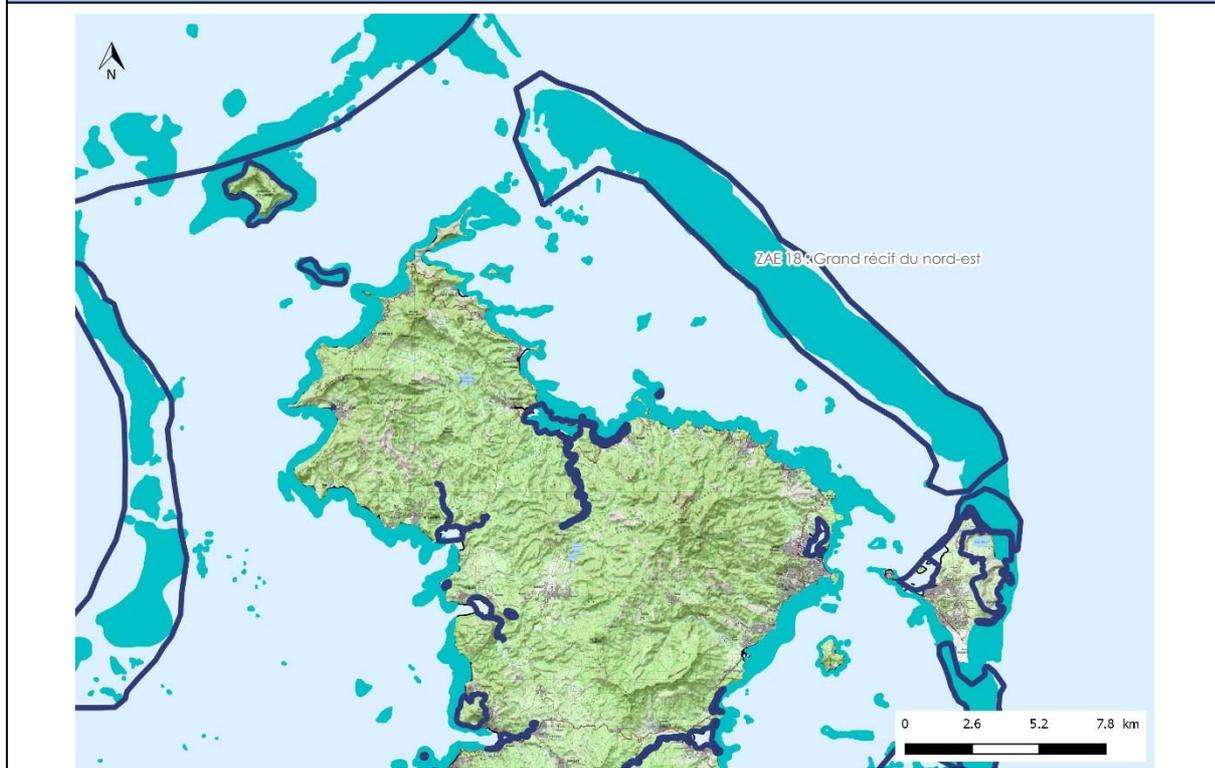
## ZAE 18 : Grand récif du Nord-Est

<b>SYNTHESE DES ENJEUX</b>			<p>La barrière de corail du nord-est de Mayotte comporte diverses parties internes composés de pinacles coralliens riches avec des parties fréquentées par la raie manta et les grands mammifères marins.</p> <p>L'activité de pêche induit une pression notable au niveau de la corne nord du récif.</p>		
	<b>PRIORISATION</b>	<b>Intérêt biodiversité</b> 	<b>Intérêt géodiversité</b> 	<b>Autre(s) intérêt(s)</b> 	<b>Pressions</b> 
<b>Situation générale</b>					
<b>PERIMETRE CONCERNE</b>	<p><b>Partie marine :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grand récif du Nord-Est : au large de la côte nord-est de Grande Terre, entre la passe M'Zamboro et le nord de Petite Terre.</li> </ul>				
<b>PROPRIETE / GESTION ACTUELLE</b>	<p><b>Propriétaires :</b> État (DPM)  <b>Gestionnaire :</b> zone faisant partie du périmètre du PNMM</p>				
<b>SURFACE APPROXIMATIVE</b>	6 186 ha				
<b>ACCESSIBILITE</b>	Par bateau uniquement				
<b>Enjeux</b>					
<b>INTERET BIODIVERSITE</b>	<b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b>	 <b>Avifaune</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		 <b>Amphibiens - Reptiles</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		 <b>Flore</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		 <b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		 <b>Espèces marines</b>	Tortue verte, Tortue imbriquée, Dugong, Raie manta, Baleine à bosse, Dauphin à long bec, Dauphin tacheté, Grand dauphin		
	<b>Autres espèces à enjeux <sup>31</sup></b>				

<sup>31</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

	<b>Habitats</b>	<i>Marins</i> : passe récifale, récif barrière externe (état globalement dégradé), pinacles coralliens riches, herbiers de phanérogames
	<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ZCB identifiée dans le cadre de l'initiative européenne BEST (MYT-19 : Récif-barrière du Nord-Est)</li> <li>➤ ZNIEFF Marine I et II</li> <li>➤ Suivis scientifiques : 3 stations de l'ORC</li> </ul>
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	Absence de sites prioritaires identifiés dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 dans le périmètre	
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	➤ Pas d'intérêt particulier identifié	
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	<p>Peu d'usages et phénomènes externes sont identifiés dans la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Exploitation des espèces</b> : activités de pêche (importante au niveau de la corne nord du récif)</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : houle cyclonique, hausse du niveau de la mer</li> </ul> <p>Les pressions sur la zone apparaissent en conséquence réduites et, du moins en ce qui concerne les usages, et réversibles pour le moment.</p>	

*Aperçu de la ZAE*





Source : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (PNMM, 2013) , (Guezet R., 2009)

ZAE 19 : Mangroves et rivière de la baie de Longoni					
<b>SYNTHÈSE DES ENJEUX</b>		<p>Zone présentant la deuxième plus vaste mangrove de l'île et une arrière-mangrove bien conservée. Outre le site du Conservatoire du littoral, cette zone intègre le cours d'eau Bouyouni proposé dans le programme ZNIEFF pour sa faune aquatique.</p> <p>Ces milieux sont soumis à des pressions anthropiques liées aux rejets urbains, aux prélèvements importants en rivière et aux activités agricoles.</p>			
<b>PRIORISATION</b>	<b>Intérêt biodiversité</b>	<b>Intérêt géodiversité</b>	<b>Autre(s) intérêt(s)</b>	<b>Pressions</b>	<b>Urgence</b>
					2
<b>Situation générale</b>					
<b>PERIMÈTRE CONCERNE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Espace situé entre les villages de Dzoumonyé (commune de Bandraboua) et Longoni (commune de Koungou), délimité par la N1 et les sites du Conservatoire du littoral jusqu'à l'île verte : mangroves Dzoumonyé et Longoni</li> <li>➤ Cours d'eau Bouyouni à l'amont</li> </ul>				
<b>PROPRIÉTÉ / GESTION ACTUELLE</b>	<p><b>Propriétaires</b> : État (DPM)  <b>Gestionnaire</b> : absence de gestionnaire local attribué (site du CDL)</p>				
<b>SURFACE APPROXIMATIVE</b>	250 ha (dont 55 ha autour du cours d'eau)				
<b>ACCESSIBILITÉ</b>	Route nationale (N1) et chemin de randonnée (GR1)				
<b>Enjeux</b>					
<b>INTÉRÊT BIODIVERSITÉ</b>	<b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b>	<b>Avifaune</b>	Grande Aigrette, Crabier blanc (nidification), Pigeon des Comores, Râle de Cuvier		
		<b>Amphibiens - Reptiles</b>	Gecko diurne à ligne dorsale		

	 <b>Flore</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>
	 <b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	Mulet enchanteur, Anguille bicoloré, Caridine à long rostre, Cabot noir, Poisson plat, Chevrette australe
	 <b>Espèces marines</b>	Tortue verte, Tortue imbriquée, Dugong, Grand dauphin
	<b>Autres espèces à enjeux</b> <sup>32</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Poisson d'eau douce endémique des Comores (<i>Cotylopus rubripinnis</i>)</li> <li>➤ Arthropode <i>Atractides comorensis</i> endémique de Mayotte</li> </ul>
	<b>Habitats</b>	<p><i>Terrestre</i> : agroforêt, zone enliannée</p> <p><i>Mixte</i> : mangrove, arrière-mangrove (bon état de conservation, habitats diversifiés)</p> <p><i>Marin</i> : récif frangeant</p>
<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Espace remarquable du littoral</li> <li>➤ Réservoir de biodiversité terrestre avéré (TVB, SRCE)</li> <li>➤ Zones d'intérêt patrimonial pour le taxon Espèces d'eau douce et amphihalines (cours d'eau Bouyouuni), Zone d'intérêt patrimonial pour le taxon Amphibiens-reptiles, ZICO, ZNIEFF Marine II</li> <li>➤ ZCB identifiée dans le cadre de l'initiative européenne BEST (MYT-01 : Baie de Dzoumogné et Longoni)</li> <li>➤ Reconnaissance fonctionnelle : coupure d'urbanisation, protection de la ressource en eau, rôle protecteur et filtrant de la mangrove</li> </ul>	
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	<p>1 site prioritaire identifié dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 dans le périmètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>La mangrove de Bouyouuni</b>(MAY0042), dont l'intérêt géologique principal est la sédimentologie</li> </ul>	
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Cultuel</b> : lieu sacré (envahi par la végétation)</li> </ul>	
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	<p>Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activité agricole</b> : pâturage, cultures, exploitation de bois, conflits d'usages pour la ressource en eau, lieu de stockage et ponton d'embarquement du sucre</li> <li>➤ <b>Urbanisation</b> : captages AEP (forte pression de prélèvement avec un des principaux captages de l'île) et gués sur la rivière Bouyouuni, dépôt sauvage de déchets domestiques, rejets de la station d'épuration de Dzoumony</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : houle cyclonique, hausse du niveau de la mer)</li> </ul> <p>Ces usages et phénomènes externes induisent des pressions importantes sur la zone : fragmentation, érosion, pollution, dérangement voire destruction d'espèces (notamment aquatiques en lien avec les obstacles et prélèvement sur les cours d'eau).</p> <p>Ces pressions, dont la plupart peuvent se révéler difficilement réversibles devraient se maintenir sur la zone.</p>	
<b>Aperçu de la ZAE</b>		

<sup>32</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.



© D. Barral

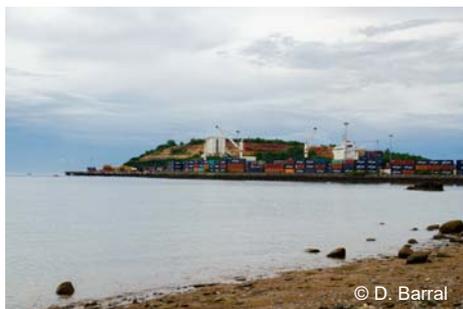
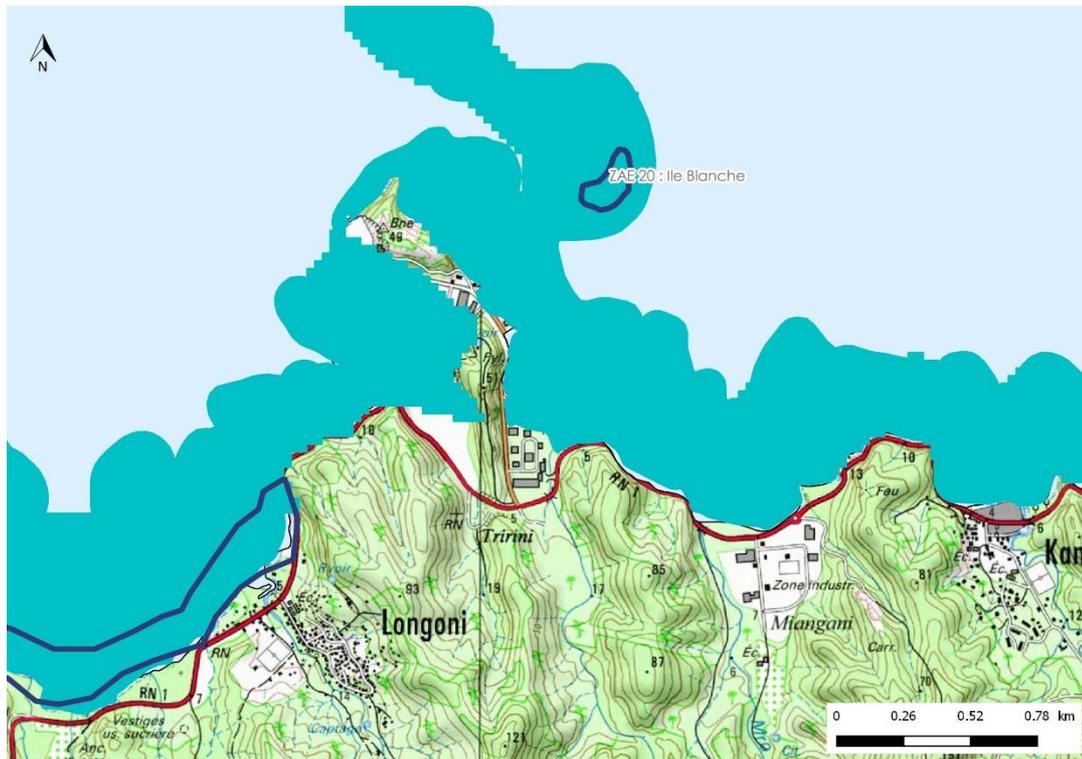
Source : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (Abdallah & Eymard, 2013)

ZAE 20 : Ile Blanche					
<b>SYNTHESE DES ENJEUX</b>		<p>L'île Blanche est un site du Conservatoire du littoral, sans gestionnaire local attribué. Son platier rocheux, découvert à marée basse, constitue un reposoir pour les oiseaux marins en hivernage.</p> <p>Ce reposoir est moins perturbé que l'îlot M'tsamboro et les îles Choazil mais la proximité du port et les problématiques d'envasement associées induisent une dégradation continue du recouvrement corallien de la zone.</p>			
<b>PRIORISATION</b>	<b>Intérêt biodiversité</b>	<b>Intérêt géodiversité</b>	<b>Autre(s) intérêt(s)</b>	<b>Pressions</b>	<b>Urgence</b>
					<b>3</b>
<b>Situation générale</b>					
<b>PERIMETRE CONCERNE</b>	➤ Île Blanche, située en face du port de commerce de Longoni (commune de Koungou)				
<b>PROPRIETE / GESTION ACTUELLE</b>	Site du Conservatoire du littoral, sans gestionnaire local attribué				
<b>SURFACE APPROXIMATIVE</b>	3 ha				
<b>ACCESSIBILITE</b>	Par bateaux				
<b>Enjeux</b>					
<b>INTERET BIODIVERSITE</b>	<b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b>	<b>Avifaune</b>	Sterne voyageuse (reposoir, jusqu'à 5 000 sternes par an)		
		<b>Amphibiens - Reptiles</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		<b>Flore</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		<b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		<b>Espèces marines</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
	<b>Autres espèces à enjeux</b> <sup>33</sup>				
<b>Habitats</b>	<p><i>Mixte</i> : platier rocheux (reposoir pour les oiseaux marins en hivernage)</p> <p><i>Marin</i> : récif frangeant (état de santé dégradé)</p>				

<sup>33</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

	<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Réservoir de biodiversité terrestre avéré (TVB, SRCE)</li> <li>➤ Mangrove de Miangani à proximité</li> <li>➤ ZNIEFF Marine II, ZICO</li> </ul>
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	<p>1 site secondaire identifié dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 dans le périmètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Les argiles kaoliniques de la pointe de Longoni et de l'Île Blanche (MAY0020)</b>, dont l'intérêt géologique principal est l'hydrothermalisme</li> </ul>	
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Touristique</b> : observation des oiseaux marins</li> </ul>	
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	<p>Peu d'usages et phénomènes externes sont identifiés dans la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activités industrielles</b> : port de commerce de Longoni</li> <li>➤ <b>Activités touristiques</b> : projet de ponton pour les croisiéristes</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : houle cyclonique, hausse du niveau de la mer</li> </ul> <p>Les problématiques d'envasement associées à l'activité portuaire induisent une dégradation continue du recouvrement corallien de la zone.</p>	

### Aperçu de la ZAE



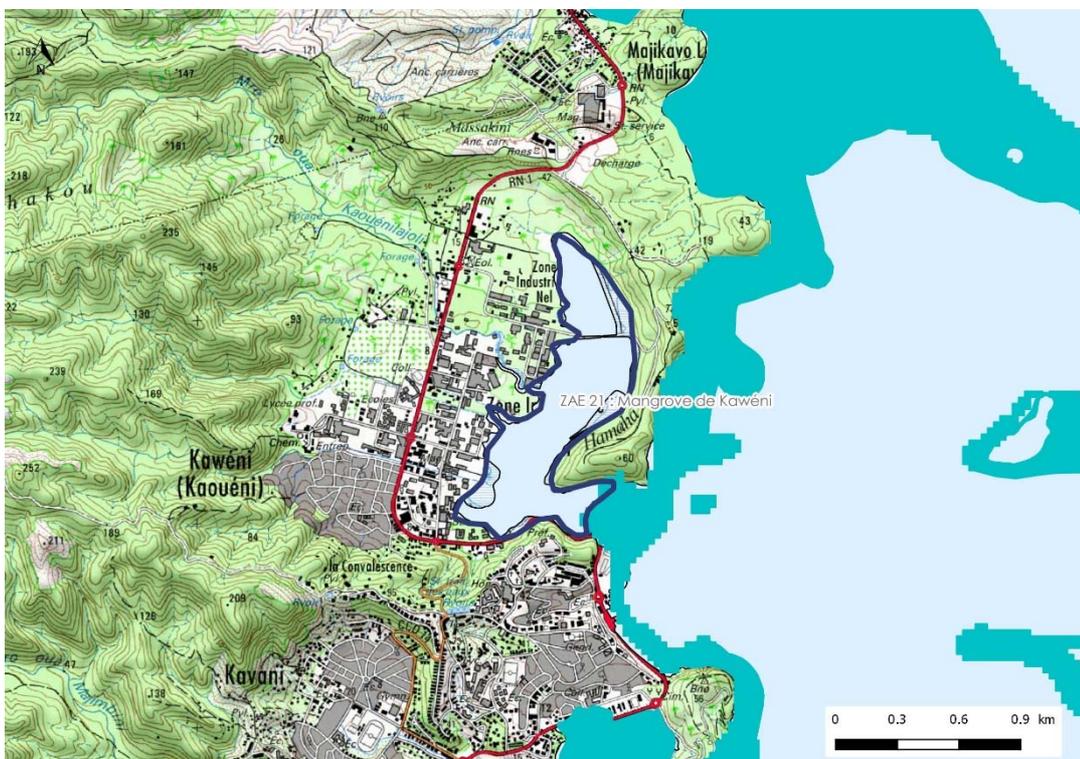
Source : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011)

ZAE 21 : Mangrove de Kawéni					
SYNTHESE DES ENJEUX		<p>Cette mangrove située dans une baie très fermée et à l'aval direct de la zone industrielle de Kawéni, bien que dégradée et en régression, présente des habitats rares de mangrove interne.</p> <p>Au regard de la croissance démographique et du développement économique de Mayotte, les pressions associées (pollution, fragmentation...) qui apparaissent difficilement réversibles devraient de surcroît évoluer rapidement.</p>			
		<b>Intérêt biodiversité</b>	<b>Intérêt géodiversité</b>	<b>Autre(s) intérêt(s)</b>	<b>Pressions</b>
PRIORISATION					2
Situation générale					
PERIMETRE CONCERNE	Mangrove de Kawéni, située entre la zone industrielle de Kawéni (commune de Mamoudzou) et la pointe Hamaha				
PROPRIETE / GESTION ACTUELLE	Propriétaires : État et 3 propriétaires privés Gestionnaires : absence de gestionnaire local attribué (site du CDL)				
SURFACE APPROXIMATIVE	54 ha				
ACCESSIBILITE	Route nationale (N1) et pistes				
Enjeux					
INTERET BIODIVERSITE	Espèces (liste SCAPM 2017)	<b>Avifaune</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>		
		<b>Amphibiens - Reptiles</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>		
		<b>Flore</b>	Droua ndrume		
		<b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>		
		<b>Espèces marines</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>		
	<b>Autres espèces à enjeux</b> <sup>34</sup>				
<b>Habitats</b>	<i>Mixte</i> : mangrove (43 ha, habitats rares de mangrove interne, état dégradé)				

<sup>34</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

	<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Espace remarquable du littoral</li> <li>➤ Réservoir de biodiversité terrestre avéré (TVB, SRCE)</li> </ul>
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	<p>1 site secondaire identifié dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 dans le périmètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Le cratère d'origine explosive de Kawéni</b> (MAY0029), dont l'intérêt géologique principal est la géomorphologie</li> </ul>	
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Paysager</b> : espace vert en milieu urbain</li> </ul>	
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	<p>Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activités industrielles</b> : zone industrielle de Kawéni, rejets, décharge, remblaiements</li> <li>➤ <b>Urbanisation</b> : forte concentration de population à Mamoudzou et alentours, déchets, réseaux de transport</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : houle cyclonique, exutoire du bassin versant, hausse du niveau de la mer</li> </ul> <p>Ces usages et phénomènes externes induisent des pressions importantes sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Une dégradation des habitats (pollution et fragmentation)</li> <li>➤ Un dérangement voire une destruction des espèces, tant au niveau terrestre que marin (tortues, flore et poissons)</li> </ul> <p>Au regard de la croissance démographique et du développement économique de Mayotte, ces pressions difficilement réversibles (pollution, fragmentation, etc.) devraient de surcroit évoluer rapidement.</p>	

### Aperçu de la ZAE



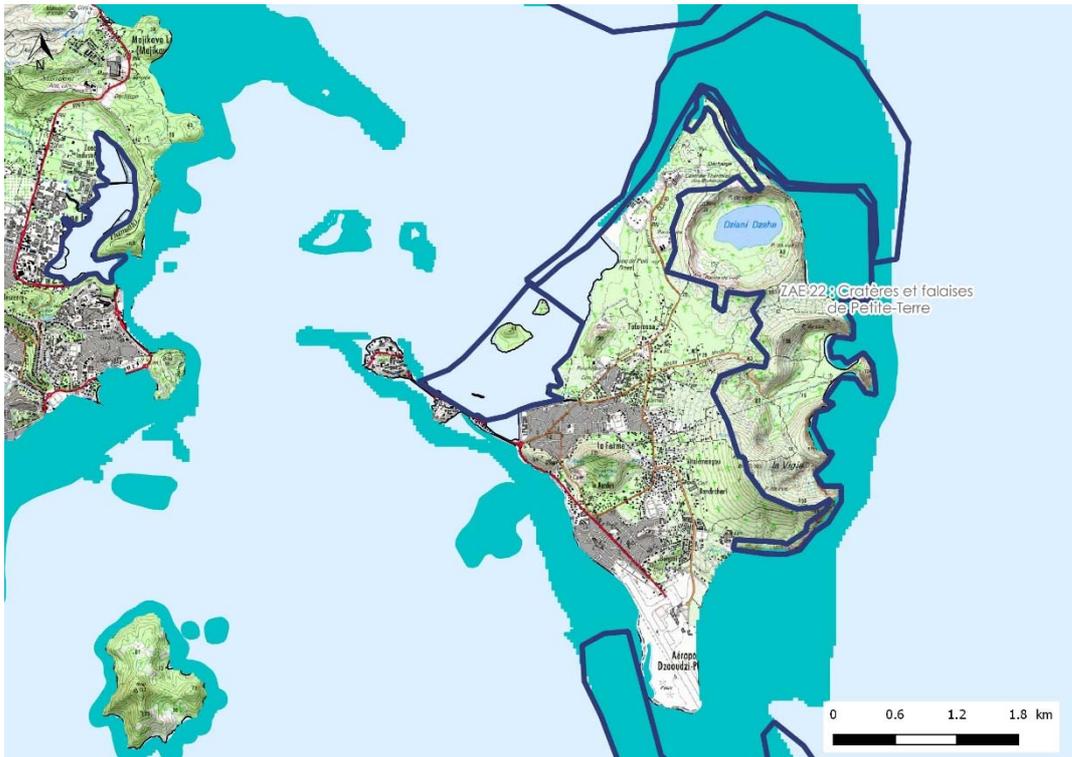
Source : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (Abdallah & Eymard, 2013)

ZAE 22 : Cratères et falaises de Petite-Terre					
SYNTHESE DES ENJEUX		<p>Zone intégrant le site du Conservatoire du Littoral « Cratères de Petite Terre », géré par le Conseil Départemental, et l'APPB de Papani.</p> <p>La diversité des milieux représentés (falaises, lac, plages, platiers récifal et corallien...) en fait un site propice à la biodiversité : sites de ponte majeurs de tortues, nidification du héron de Humblot et d'autres espèces, etc. C'est également un site majeur en tant que témoin de l'histoire géologique de l'île (3 des 14 sites géologiques prioritaires de Mayotte).</p> <p>Cette zone est soumise à une pression urbaine, agricole et industrielle importante (aéroport, habitations, etc.). C'est aussi un site très fréquenté, pour la baignade, la randonnée et l'observation des tortues.</p>			
		Intérêt biodiversité	Intérêt géodiversité	Autre(s) intérêt(s)	Pressions
PRIORISATION					1
Situation générale					
PERIMETRE CONCERNE	<p>Espace situé à l'est de Petite terre, entre la pointe nord de l'île (commune de Dzaoudzi) et la station d'épuration au sud (commune de Pamandzi), délimité par les sites du Conservatoire du littoral et l'APPB de Papani :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cratères de Petite Terre, bordés par des falaises et les massifs de l'île (point culminant à 200 m)</li> <li>➤ Lac Dziani Dzaha</li> <li>➤ Plages de Papani-Moya</li> </ul>				
PROPRIETE / GESTION ACTUELLE	<p><b>Propriétaires</b> : CDL (Cratères de Petite Terre), État (DPM et ZPG), privés</p> <p><b>Gestionnaires</b> : CDM sur le site du CDL, absence de gestionnaire sur le reste de la zone (APPB Papani et terrains privés)</p>				
SURFACE APPROXIMATIVE	409 ha				
ACCESSIBILITE	<p>Routes départementales (D9, D10), sentier de randonnée (GR1) : accès facile sauf à Papani</p> <p>Aucun accès maritime aménagé pour rejoindre les plages</p>				
Enjeux					
INTERET BIODIVERSITE	Espèces (liste SCAPM 2017)	 <b>Avifaune</b>	Phaéton à bec jaune, Héron de Humblot, Faucon pèlerin, Martinet malgache		
		 <b>Amphibiens - Reptiles</b>	Scinque maritime, Couleuvre de Mayotte, Gecko terrestre de Mayotte		
		 <b>Flore</b>	<i>Vepris spathulata</i> , <i>Schoenoplectus litoralis</i>		
		 <b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		 <b>Espèces marines</b>	Tortues verte et imbriquée (alimentation et ponte sur les plages de Papani, Poudjou et Moya), Dugong		

	<b>Autres espèces à enjeux <sup>35</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Avifaune : Paille en queue</li> </ul>
	<b>Habitats</b>	<p><i>Terrestres</i> : Forêt sèche, cultures, espaces urbanisés</p> <p><i>Mixtes</i> : mangrove (présence d'habitats rares de mangrove interne), platier, plage de sable, lac</p> <p><i>Marins</i> : récif frangeant (état de santé dégradé), herbiers de phanérogames à enjeux majeurs</p>
	<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ APPB (Plage de Papani) et Espace remarquable du littoral</li> <li>➤ Réservoir de biodiversité terrestre avéré (TVB, SRCE)</li> <li>➤ ZCB identifiée dans le cadre de l'initiative européenne BEST (MYT-02 : Cratères de Petite Terre)</li> <li>➤ ZNIEFF Marine I et II, ZICO, Zone d'intérêt patrimonial pour le taxon Amphibiens-reptiles</li> </ul>
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	<p>3 sites prioritaires et 1 site secondaire identifiés dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 dans le périmètre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>L'édifice volcanique d'âge Holocène du Dziani Dzaha (MAY0001)</b>, dont l'intérêt géologique principal est le volcanisme</li> <li>➤ <b>Le système de maars emboîtés d'âge Holocène de Moya (MAY0012)</b>, dont l'intérêt géologique principal est le volcanisme</li> <li>➤ <b>Les projections stromboliennes et pyroclastiques de la plage de HaShiwawa(MAY0041)</b>, dont l'intérêt géologique principal est le volcanisme</li> <li>➤ <b>Le panorama de la Vigie (MAY0027)</b>, dont l'intérêt géologique principal est la géomorphologie</li> </ul>	
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Touristique</b> : observation (tortues, avifaune), plage</li> <li>➤ <b>Paysager</b> : lac et cratères</li> <li>➤ <b>Cultuel</b> : 3 sites de Ziara (lieux de culte)</li> </ul>	
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	<p>Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activités touristiques et de pleine nature</b> : forte fréquentation de la plage (70 000 visiteurs en 2011), randonnées, activités nautiques, déchets)</li> <li>➤ <b>Activité agricole</b> : cultures, brûlis, aménagements illégaux, avancée des cultures sur les berges du lac Dziani Dzaha</li> <li>➤ <b>Activités industrielles et économiques</b> : aéroport à proximité</li> <li>➤ <b>Urbanisation</b> : endroit le plus peuplé de France avec 2 250 hab./km<sup>2</sup>, déchets, rejets des EU et EP de la station d'épuration</li> <li>➤ <b>Invasion biologique</b> : espèces exotiques envahissantes (errance canine)</li> <li>➤ <b>Exploitation des espèces</b> : braconnages de tortues et pailles en queue, pêche et chasse sous-marine</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : houle cyclonique, hausse du niveau de la mer</li> </ul> <p>Ces usages et phénomènes externes induisent des pressions importantes sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Une dégradation des habitats (pollution et fragmentation)</li> <li>➤ Un dérangement voire une destruction des espèces, tant au niveau terrestre que marin (tortues, flore et poissons)</li> <li>➤ Une érosion et une sédimentation importantes</li> </ul> <p>Au regard de la croissance démographique et du développement économique de Mayotte, ces pressions difficilement réversibles devraient de surcroît évoluer rapidement.</p>	

<sup>35</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

### Aperçu de la ZAE



Source : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (Abdallah & Eymard, 2013)

## ZAE 23 : Vasière des Badamiers

<b>SYNTHESE DES ENJEUX</b>		Située sur l'île de Petite-Terre, cette lagune littorale labellisée Ramsar joue un rôle écologique essentiel pour l'alimentation et le repos des oiseaux limicoles et marins. Les bords du plan d'eau sont colonisés par la seule mangrove en expansion à Mayotte. De par sa localisation géographique, cette zone est fortement menacée (pression urbaine et activités associées).			
<b>PRIORISATION</b>	<b>Intérêt biodiversité</b>	<b>Intérêt géodiversité</b>	<b>Autre(s) intérêt(s)</b>	<b>Pressions</b>	<b>Urgence</b>
					<b>1</b>
<b>Situation générale</b>					
<b>PERIMETRE CONCERNE</b>	<b>Partie terrestre et mixte</b> Site du Conservatoire du littoral « Vasière des Badamiers » : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vasière, située entre le village de Labattoir, la zone industrielle des badamiers et le port de Petite Terre</li> <li>➤ 2 îlots : le Morne de la Mirandole et le Morne des 25 m</li> </ul>				
<b>PROPRIETE / GESTION ACTUELLE</b>	<b>Propriété</b> : État (DPM) <b>Gestionnaire</b> : Site du Conservatoire du littoral géré par le Département <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plan de gestion 2017 - 2022 (actions préconisées : connaissance du patrimoine, conservation et valorisation des richesses et fonctionnalités de l'écosystème, accueil du public et usages compatibles avec la préservation du site, gestion concertée)</li> <li>➤ Interventions régulières du Département sur le site (surveillance avifaune, entretien du site)</li> </ul>				
<b>SURFACE APPROXIMATIVE</b>	142 ha (périmètre Ramsar dont 136 ha en DPM)				
<b>ACCESSIBILITE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Route Nationale (N4 « Bd des crabes »)</li> <li>➤ Route départementale menant à la plage des Badamiers (RD10)</li> <li>➤ Pistes traversant les zones de cultures et longeant le site militaire des Badamiers</li> <li>➤ GR1 (découverte de la vasière, de la mangrove, des palétuviers et de la faune)</li> </ul>				
<b>Enjeux</b>					
<b>INTERET BIODIVERSITE</b>	<b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b>	<b>Avifaune</b>	Grande aigrette, Sternes voyageuses (reposoir), Héron de Humblot, Crabier blanc, Drome ardéole		
		<b>Amphibiens - Reptiles</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>		
		<b>Flore</b>	<i>Pemphis acidula</i>		
		<b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>		
		<b>Espèces marines</b>	Tortues verte et imbriquée (alimentation)		

	<b>Autres espèces à enjeux <sup>36</sup></b>	
	<b>Habitats</b>	<i>Mixte</i> : vasière, herbiers de phanérogames, beach-rocks (anciens platiers coralliens émergés) colonisés par des algues assez exceptionnelles du fait de leur abondance et de leur diversité, mangrove (32 ha, seule mangrove de l'île en expansion),
	<b>Niveau de re(connaissance)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vasière des Badamiers : site RAMSAR depuis 2011 (rôle écologique essentiel pour l'alimentation et le repos des oiseaux limicoles et marins)</li> <li>➤ Espace remarquable du littoral</li> <li>➤ Réservoir de biodiversité terrestre et marine (TVB, SRCE)</li> <li>➤ ZCB identifiée dans le cadre de l'initiative européenne BEST (MYT-13 : Vasière des Badamiers)</li> <li>➤ ZNIEFF Marine II, ZICO</li> </ul>
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	<p>1 site prioritaire et 1 site secondaire identifiés dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Les tombolos de Dzaoudzi et la lagune des Badamiers</b> (MAY0002), dont l'intérêt géologique principal est la géomorphologie</li> <li>➤ <b>La carrière de scories basaltiques de Totorossa</b> (MAY0025), dont l'intérêt géologique principal est le volcanisme</li> </ul>	
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Culturel</b> : site archéologique dit de « Bagamoyo » (tombolo ouest, nécropole qui daterait du XI<sup>e</sup> siècle) et site archéologique de la Mirandole, aussi appelé « Pamandzi Kéli » (vestiges de la période archaïque (X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> siècles) et des vestiges de l'époque classique (XIX<sup>e</sup> siècle), épaves</li> </ul>	
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	<p>Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activités touristiques et de pleine nature</b> : kayak, baignade, randonnée, kite-surf, site d'observation ornithologique et des tortues</li> <li>➤ <b>Activité agricole</b> : pâturage, défrichage, remblaiements sauvages suivis de constructions illicites</li> <li>➤ <b>Activités industrielles</b> : dépôt d'hydrocarbure, absence de traitement des eaux usées et rejets dans la vasière, projet de STEP dans la vasière, envasement, absence de gestion concertée</li> <li>➤ <b>Urbanisation</b> : site bordé par la commune de Labattoir, urbanisation rapide et non maîtrisée, activités anthropiques non contrôlées, élargissement de la voirie, dégradation des vestiges archéologiques, macro-déchets (dépôt et charriage)</li> <li>➤ <b>Invasion biologique</b> : espèces exotiques envahissantes</li> <li>➤ <b>Exploitation des espèces</b> : activité de pêche</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : houle cyclonique, hausse du niveau de la mer</li> </ul> <p>Ces usages et phénomènes externes induisent de nombreuses pressions importantes sur la zone (fragmentation, pollution, dérangement des espèces, érosion, etc.). Au regard de la croissance démographique et du développement économique de Mayotte, ces pressions difficilement réversibles devraient de surcroît évoluer rapidement.</p>	
<b>Aperçu de la ZAE</b>		

<sup>36</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.



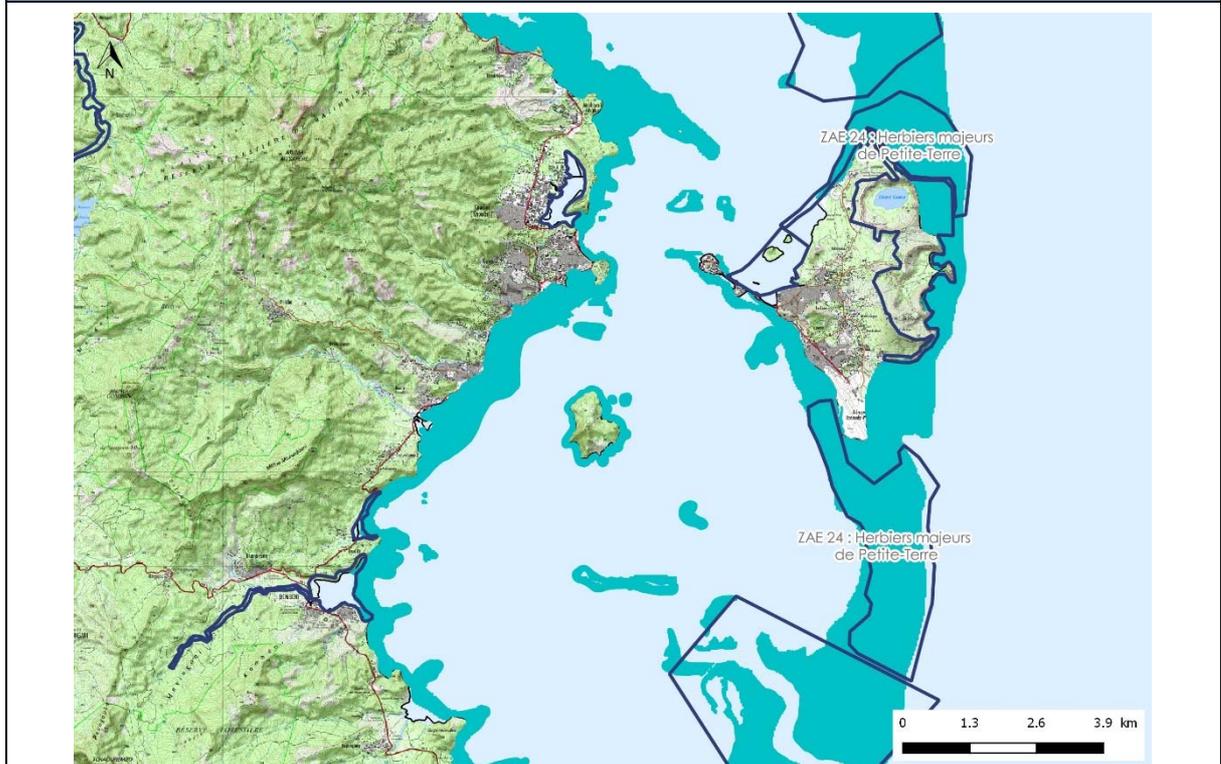
Source : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (Abdallah & Eymard, 2013)

ZAE 24 : Herbiers majeurs de Petite-Terre					
<b>SYNTHESE DES ENJEUX</b>		<p>Les platiers récifaux du récif barrière situés au nord et au sud de Petite-Terre abritent de vastes et denses herbiers de phanérogames. Zone d'habitat du dugong et des tortues vertes et imbriquées, ces herbiers sont situés à l'aval de zones urbanisées et d'activités (aéroport de Pamandzi en particulier).</p> <p>Ils sont également soumis à un risque de pollution accidentelle par les hydrocarbures lié à la proximité du dépôt d'hydrocarbures des Badamiers.</p>			
<b>PRIORISATION</b>	<b>Intérêt biodiversité</b>	<b>Intérêt géodiversité</b>	<b>Autre(s) intérêt(s)</b>	<b>Pressions</b>	<b>Urgence</b>
					1
<b>Situation générale</b>					
<b>PERIMETRE CONCERNE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Herbiers situés au nord de Petite Terre, entre la vasière des Badamiers et l'APPB de Papani</li> <li>➤ Herbiers « de l'aéroport » situés au niveau du récif Pamandzi, entre le sud de l'aéroport et la Passe en S</li> </ul>				
<b>PROPRIETE / GESTION ACTUELLE</b>	<p><b>Propriétaire</b> : État (DPM, dont une petite partie transférée au Conservatoire du littoral)</p> <p>Absence de gestionnaire</p>				
<b>SURFACE APPROXIMATIVE</b>	917 ha				
<b>ACCESSIBILITE</b>	Depuis les plages et par bateau (récif Pamandzi)				
<b>Enjeux</b>					
<b>INTERET BIODIVERSITE</b>	<b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b>	 <b>Avifaune</b>	Drome ardéole, Sterne voyageuse		
		 <b>Amphibiens - Reptiles</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		 <b>Flore</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		 <b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
	 <b>Espèces marines</b>	Dugong, Tortue verte, Tortue imbriquée			
	<b>Autres espèces à enjeux</b> <sup>37</sup>	Holothuries menacées dont <i>Holothuria nobilis</i> (EN) endémique de l'océan Indien			

<sup>37</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

	<b>Habitats</b>	<i>Marins</i> : platier récifal, récifs (interne et barrière externe, état de santé dégradé), herbiers de phanérogames d'intérêt majeur pour l'alimentation des tortues et des dugongs
	<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Réservoir de biodiversité marine avéré (TVB, SRCE)</li> <li>➤ ZCB identifiée dans le cadre de l'initiative européenne BEST (MYT-02, MYT-19 et MYT-20,)</li> <li>➤ ZNIEFF Marine I et II, ZICO</li> </ul>
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	1 site prioritaire identifié dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Les grès de plage des Badamiers (MAY0026)</b>, dont l'intérêt géologique principal est la sédimentologie</li> </ul>	
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Absence d'autre intérêt particulier identifié</li> </ul>	
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	<p>Plusieurs usages et phénomènes externes concernent la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activités industrielles et économiques</b> : risque de pollution accidentelle d'hydrocarbures (dépôt des Badamiers), proximité de l'aéroport de Pamandzi (projet d'agrandissement de la piste pour mise aux normes avant janvier 2019)</li> <li>➤ <b>Urbanisation</b> : réceptacle des pollutions de Petite-Terre, qui présente une très forte densité de population</li> <li>➤ <b>Exploitation des ressources</b> : pêche à pied, forte fréquentation des zones de pêche situées au sud de la ZAE (proximité de la passe en S) et au nord-est de Petite-Terre</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : houle cyclonique, hausse du niveau de la mer</li> </ul> <p>Ces usages et phénomènes externes induisent des pressions importantes sur la zone : fragmentation, sédimentation, pollution, dérangement voire destruction d'espèces. Au regard de la croissance démographique et du développement économique de Mayotte, ces pressions difficilement réversibles devraient de surcroît évoluer rapidement.</p>	

### Aperçu de la ZAE



**Source** : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (PNMM, 2013), (Guezél R., 2009)

ZAE 25 : Passe en S					
<b>SYNTHESE DES ENJEUX</b>		<p>Témoin de la dernière glaciation quaternaire, la passe en S représente le dernier méandre d'une ancienne rivière qui a incisé le récif de corail sur plus de 60m de profondeur. Les importants courants marins rythmés par les marées provoquent au niveau de la passe des échanges réguliers entre les eaux du lagon et celles de l'océan Indien.</p> <p>Caractérisée par une très forte richesse spécifique (tortues vertes, mammifères marins, herbiers de phanérogames, etc.), la passe en S est très fréquentée par les plongeurs et fait l'objet d'une pression de braconnage (pêche) très importante.</p>			
<b>PRIORISATION</b>	<b>Intérêt biodiversité</b>	<b>Intérêt géodiversité</b>	<b>Autre(s) intérêt(s)</b>	<b>Pressions</b>	<b>Urgence</b>
					2
<b>Situation générale</b>					
<b>PERIMETRE CONCERNE</b>	<p><b>Partie marine :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Réserve intégrale de pêche Passe en S : au large de la côte est de Grande Terre, passe entre les récifs d'Hajangoua et de Pamandzi</li> </ul>				
<b>PROPRIETE / GESTION ACTUELLE</b>	<p><b>Propriétaire :</b> État (DPM)</p> <p><b>Gestionnaire :</b> PNMM (existence d'une déclinaison du plan de gestion du PNMM spécifique à la Passe en S depuis 2016)</p>				
<b>SURFACE APPROXIMATIVE</b>	1 380 ha				
<b>ACCESSIBILITE</b>	Par bateau uniquement (facilité d'accès depuis les ports de Mamoudzou et Dzaoudzi, présence de dispositifs d'amarrage)				
<b>Enjeux</b>					
<b>INTERET BIODIVERSITE</b>	<b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b>	 <b>Avifaune</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		 <b>Amphibiens - Reptiles</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		 <b>Flore</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		 <b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		 <b>Espèces marines</b>	Dugong (alimentation), Tortue verte, Tortue imbriquée, Baleine à bosse, Dauphin à long bec, Dauphin tacheté, Grand dauphin		

	<b>Autres espèces à enjeux</b> <sup>38</sup>	
	<b>Habitats</b>	<i>Habitats marins diversifiés</i> : récifs coralliens (récifs barrière et passe récifale), et herbiers de phanérogames marines intertidaux et subtidaux
	<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Passe en S : réserve intégrale de pêche (arrêté préfectoral de 1990)</li> <li>➤ ZNIEFF Marine I et II</li> <li>➤ ZCB identifiée dans le cadre de l'initiative européenne BEST (MYT-20 : Récif-barrière, flots et passes de l'Est)</li> </ul>
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	<p>1 site prioritaire identifié dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 dans le périmètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>La passe en S d'âge Pléistocène</b> (MAY0013), dont l'intérêt géologique principal est la géomorphologie</li> </ul>	
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Touristique</b> : observation sous-marine</li> </ul>	
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	<p>Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activités touristiques et de pleine nature</b> : concentration de près de 2/3 des activités de plongées à Mayotte, snorkelling</li> <li>➤ <b>Exploitation des espèces</b> : zone de pêche très fréquentée, braconnage</li> <li>➤ <b>Urbanisation</b> : rejets urbains véhiculés par les courants (la passe en S tient lieu de « porte de sortie du lagon »)</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : houle cyclonique, hausse du niveau de la mer</li> </ul> <p>Ces usages et phénomènes externes induisent des pressions importantes sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Un dérangement voire une destruction des espèces marines (tortues, poissons, coraux...)</li> <li>➤ Une dégradation des habitats (pollution, sédimentation)</li> </ul> <p>Ces pressions restent pour l'instant réversibles et étant donné leur niveau déjà élevé, évoluent plus lentement que sur les autres ZAE identifiées.</p>	
<b>Aperçu de la ZAE</b>		

<sup>38</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.



**Source :** (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (PNMM, 2013), (Guezet R., 2009), (PNMM, 2016)

## ZAE 26 : Mangroves d'Ironi Bé et de Dombéni et rivière Dombéni

<b>SYNTHESE DES ENJEUX</b>		<p>Cette zone comprend deux mangroves très fortement impactées par les activités anthropiques (urbaines, industrielles et agricoles). Bien qu'en régression, la mangrove de Dombéni présente une diversité importante d'habitats, avec notamment des habitats rares de mangrove interne. Le crabier blanc niche au niveau de la mangrove d'Ironi Bé.</p> <p>La rivière Dombéni présente une biodiversité aquatique riche (identifiée dans le cadre de l'inventaire ZNIEFF). Elle est pour l'instant préservée car non concernée par des prélèvements mais la mise en place d'un captage est en projet pour 2018.</p>			
<b>PRIORISATION</b>	<b>Intérêt biodiversité</b>	<b>Intérêt géodiversité</b>	<b>Autre(s) intérêt(s)</b>	<b>Pressions</b>	<b>Urgence</b>
					<b>1</b>
<b>Situation générale</b>					
<b>PERIMETRE CONCERNE</b>	<b>Partie terrestre et mixte :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mangrove d'Ironi Bé : entre les village La Palmeraie et Ironi Bé (commune de Dombéni), délimitée par la N2 et le littoral</li> <li>➤ Mangrove de Dombéni : située dans l'Anse d'Hajangoua, entre les villages Ironi Bé, Dombéni et Iloni (commune de Dombéni), délimitée par la N2 et le littoral</li> <li>➤ Partie aval de la rivière Dombéni (périmètre exact à préciser lors d'investigations complémentaires)</li> </ul>				
<b>PROPRIETE / GESTION ACTUELLE</b>	<b>Propriétaires :</b> État (DPM), privés <b>Gestionnaires :</b> absence de gestionnaires locales sur les sites du CDL				
<b>SURFACE APPROXIMATIVE</b>	105 ha				
<b>ACCESSIBILITE</b>	Route nationale N2, à proximité du GR1				
<b>Enjeux</b>					
<b>INTERET BIODIVERSITE</b>	<b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b>	 <b>Avifaune</b>	Grande aigrette, Crabier blanc (nidification), Drongo de Mayotte		
		 <b>Amphibiens - Reptiles</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>		
		 <b>Flore</b>	<i>Lumnitzera racemosa</i>		
		 <b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	Mulet enchanteur, Anguille bicoloré, Anguille du Mozambique, Caridine à long rostre, Cabot noir, Chevrette australe		
		 <b>Espèces marines</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>		

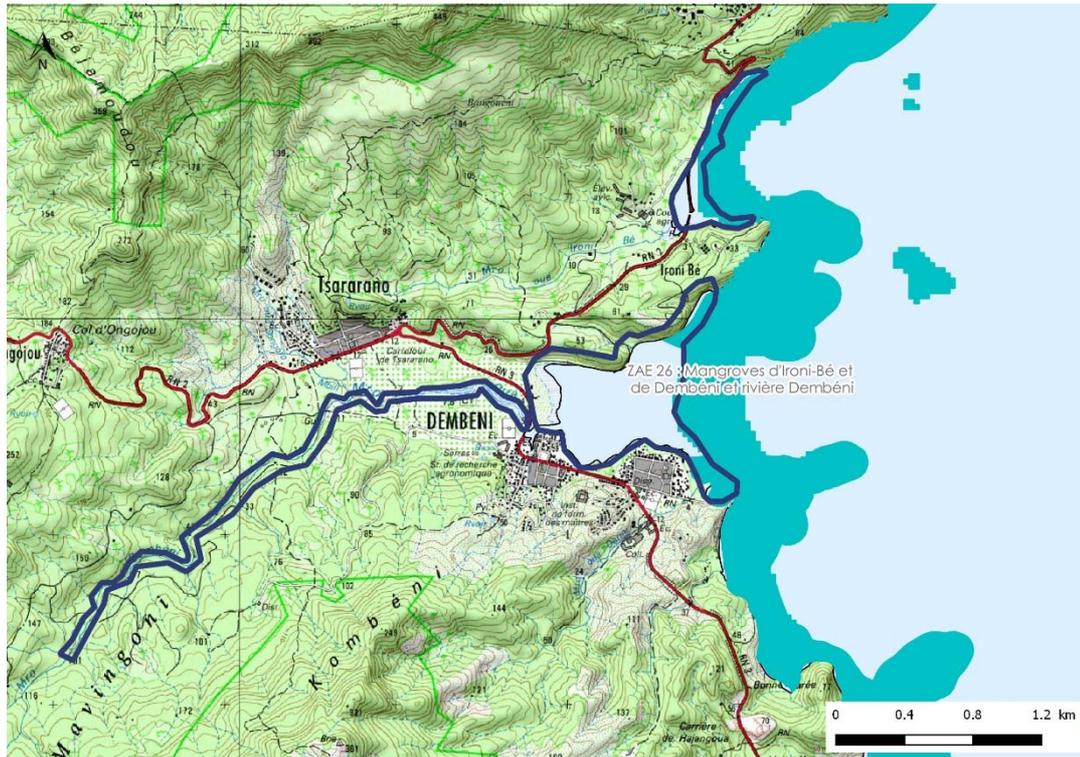
	<b>Autres espèces à enjeux</b> <sup>39</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Avifaune</b> : Tourterelle du Cap, Moucherolle, Oiseau-lunettes, Souimanga de Mayotte, Martin pêcheur vintsi, Bulbul malgache (et Épervier et Courlis corlieu sur la mangrove d'Ironi Bé en complément)</li> </ul>
	<b>Habitats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Mixte</i> : mangroves et arrière-mangroves (toutes deux en régression, la mangrove de Dembéni présente des habitats rares de mangrove interne et une diversité importante d'habitats)</li> <li>➤ <i>Aquatique</i> : cours d'eau (très riche en biodiversité, non concerné par des prélèvements pour l'instant)</li> </ul>
	<b>Niveau de (re)connaissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Espace remarquable du littoral</li> <li>➤ Réservoir de biodiversité terrestre avéré (TVB, SRCE)</li> <li>➤ ZCB identifiée dans le cadre de l'initiative européenne BEST (MYT-18 : Zone humide et mangrove de Tsoundzou et Dembeni et rivière Kwal)</li> <li>➤ ZNIEFF Cours d'eau Dembéni, ZNIEFF Marine II, ZICO</li> </ul>
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	<p>1 site secondaire identifié dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 dans le périmètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>La protrusion phonolitique d'Ironi Bé (MAY0014)</b>, dont l'intérêt géologique principal est le volcanisme</li> </ul>	
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Culturel</b> : les deux extrémités Nord et Sud de la mangrove d'Ironi Bé sont des lieux de cultes (dépôt de flacon de parfum, tissus, bâtonnets d'encens, gâteaux).</li> </ul>	
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	<p>Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activités industrielles et commerciales</b> : zone industrielle en amont direct de la mangrove Dembéni</li> <li>➤ <b>Activité agricole</b> : cultures et défrichements entre le village et la mangrove Dembéni, cultures, défrichements récents et pâturage sur l'arrière-mangrove d'Ironi Bé, cultures le long de la rivière</li> <li>➤ <b>Invasion biologique</b> : espèces envahissantes (Litsea glutinosa, Lantana camara, Albizia lebeck et Premna serratifolia sur les 2 mangroves, Furcraea foetida, Acacia farnesiana, Ipomea fistulos en complément sur la mangrove Dembéni)</li> <li>➤ <b>Exploitation des espèces</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mangrove Dembéni : présence de pirogues, barques, et des ouvertures de la mangrove Dembéni avec ou sans coupe ainsi qu'une rampe à béton ayant servi pour l'amarrage des barques, une seule ouverture de la mangrove Ironi Bé</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Pression urbaine</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mangrove Ironi Bé : RN2 en remblai qui scinde la mangrove en deux parties (protégée par une digue en moellons et un mur en béton), exutoires d'eaux pluviales (buses sous RN), tas de déchets diffus (béton, carcasses de voitures, batteries, etc.), déchets volontaires émanant d'offrandes, sentier et chemin carrossable</li> <li>- Mangrove Dembéni : bâtis (dont défrichements pour la construction), sentiers, un chemin carrossable, remblai au niveau de l'arrière mangrove jouxtant la rive nord du Mrooua Dembéni (clôture marquant l'appropriation de cette zone fortement anthropisée), déchets diffus (déblais, exutoires d'eaux usées et pluviales, etc.)</li> <li>- Rivière Dembéni ; projet de captage à court terme en latéral (2018)</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et naturels</b> : houle cyclonique, hausse du niveau de la mer.</li> </ul> <p>Ces usages et phénomènes externes induisent des pressions très importantes sur la zone :</p>	

<sup>39</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

- Dégradation des habitats (pollution, fragmentation, perturbation des échanges hydriques et sédimentaires)
- Un dérangement voire une destruction des espèces aquatiques et de mangrove
- Une érosion marquée au niveau de l'embouchure du Mrooua Dembéni (front de mer) et du nord-est de la mangrove d'Ironi Bé

Ces pressions s'avèrent pour la plupart irréversibles et sont amenées à évoluer rapidement (croissance démographique, développement économique, augmentation de la pression de prélèvement).

### Aperçu de la ZAE



Source : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011), (Abdallah & Eymard, 2013)

ZAE 27 : Musicale plage					
<b>SYNTHESE DES ENJEUX</b>		<p>Un baobab constituant un reposoir important pour les chaeroophon est présent sur cette plage.</p> <p>Très fréquentée, Musicale plage fait l'objet de projets d'aménagement d'un parking et d'un ponton pour les activités touristiques. Elle est un emblème de la vie littorale mahoraise.</p>			
<b>PRIORISATION</b>	<b>Intérêt biodiversité</b>	<b>Intérêt géodiversité</b>	<b>Autre(s) intérêt(s)</b>	<b>Pressions</b>	<b>Urgence</b>
					<b>3</b>
<b>Situation générale</b>					
<b>PERIMETRE CONCERNE</b>	Musicale plage : plage située en face du village de Mtsatoundou (commune de Bandrélé)				
<b>PROPRIETE / GESTION ACTUELLE</b>	<b>Propriétaire</b> : État (DPM) <b>Gestionnaire</b> : aucun				
<b>SURFACE APPROXIMATIVE</b>	1 ha				
<b>ACCESSIBILITE</b>	Route nationale (N3), GR 1				
<b>Enjeux</b>					
<b>INTERET BIODIVERSITE</b>	<b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b>	 <b>Avifaune</b>	Rôle de Cuvier		
		 <b>Amphibiens - Reptiles</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>		
		 <b>Flore</b>	Droua ndrume		
		 <b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>		
		 <b>Espèces marines</b>	<i>Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées</i>		
	<b>Autres espèces à enjeux</b> <sup>40</sup>				
	<b>Habitats</b>	Terrestre : plage (1 baobab reposoir à chaerephon)			
<b>Niveau de (re)connaissance</b>	/				

<sup>40</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	Absence de sites prioritaires identifiés dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 dans le périmètre
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	➤ <b>Touristique</b> : plage, parc de loisirs
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	Deux types d'usages et de phénomènes externes co-existent sur la zone : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activités touristiques et de pleine nature</b> : forte fréquentation de la plage, bivouacs, déchets, activités nautiques, projets d'aménagement d'un parking et d'un ponton</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et naturels</b> : houle cyclonique, hausse du niveau de la mer.</li> </ul> <p>Les pressions induites (dérangement voire destruction d'espèces, artificialisation, fragmentation, pollution) peuvent s'avérer difficilement réversibles et évoluer rapidement selon la manière dont seront réalisés et encadrés les projets d'aménagement. La principale pression affectant les chaerephon est cependant le dérangement, qui est déjà bien présent du fait de la fréquentation de la plage et apparaît réversible.</p>

### Aperçu de la ZAE



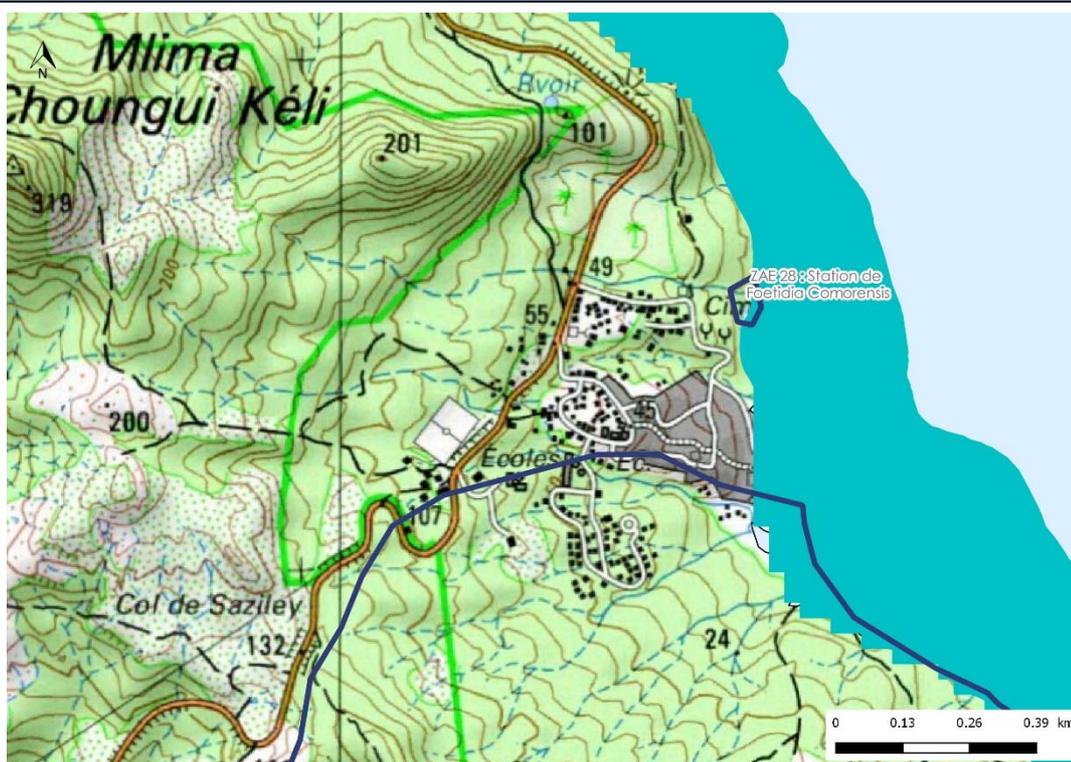
Source : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011)

ZAE 28 : Station de <i>Foetidia comorensis</i>					
<b>SYNTHESE DES ENJEUX</b>		<p>Unique station mondiale de <i>Foetidia comorensis</i>, plante endémique stricte de la zone et en danger critique d'extinction.</p> <p>Les 10 individus adultes sont menacés par les plantations de bananiers proches et par l'expansion du village de Mtsamoudou.</p>			
<b>PRIORISATION</b>	<b>Intérêt biodiversité</b>	<b>Intérêt géodiversité</b>	<b>Autre(s) intérêt(s)</b>	<b>Pressions</b>	<b>Urgence</b>
					1
<b>Situation générale</b>					
<b>PERIMETRE CONCERNE</b>	<b>Partie terrestre et mixte :</b> ➤ Station comprise entre la côte rocheuse (côté mer) et un champ de bananier (côté terre), juste au nord du cimetière du village de Mtsamoudou (commune de Bandrélé)				
<b>PROPRIETE / GESTION ACTUELLE</b>	<b>Propriétaire :</b> à préciser				
<b>SURFACE APPROXIMATIVE</b>	Moins de 1 ha (zone à cartographier précisément)				
<b>ACCESSIBILITE</b>	Sentier de découverte (GR1)				
<b>Enjeux</b>					
<b>INTERET BIODIVERSITE</b>	<b>Espèces (liste SCAPM 2017)</b>	<b>Avifaune</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		<b>Amphibiens - Reptiles</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		<b>Flore</b>	<i>Foetidia comorensis</i> (10 adultes)		
		<b>Espèces d'eau douce et amphihalines</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
		<b>Espèces marines</b>	Pas d'espèces appartenant à la liste SCAPM 2017 observées		
	<b>Autres espèces à enjeux</b> <sup>41</sup>				
<b>Habitats</b>	Terrestre : végétation basse				

<sup>41</sup> Une liste SCAPM 2017 a été définie afin d'alimenter l'analyse des lacunes de conservation. Cette liste est évolutive en fonction de l'avancée de l'état des connaissances (cf. chapitre 2). D'autres espèces à enjeux peuvent être présentes sur la zone et renforcer son intérêt biodiversité. Elles sont mentionnées le cas échéant dans cette rubrique.

	<p><b>Niveau de (re)connaissance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Station à <i>Foetidia comorensis</i> : unique station à l'échelle mondiale, l'espèce est endémique stricte de cette zone et en danger critique d'extinction</li> <li>➤ Zone d'intérêt patrimonial pour le taxon Flore</li> </ul>
<b>INTERET GEODIVERSITE</b>	Absence de sites prioritaires identifiés dans le cadre de l'inventaire géologique de Mayotte mené par le BRGM en 2015 dans le périmètre
<b>AUTRE(S) INTERET(S)</b>	➤ Pas d'autre intérêt particulier identifié
<b>USAGES ET PRESSIONS</b>	<p>Plusieurs usages et phénomènes externes co-existent sur la zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Activité agricole</b> : champs de bananiers à proximité</li> <li>➤ <b>Urbanisation</b> : village de Mtsamoudou très proche, risque d'expansion, déchets urbains</li> <li>➤ <b>Évènements climatiques et risques naturels</b> : houle cyclonique, hausse du niveau de la mer</li> </ul> <p>Les pressions induites en particulier par les usages anthropiques (fragmentation, pollution, érosion voire destruction d'espèces) sont difficilement réversibles et risquent d'évoluer rapidement dans un contexte de croissance démographique et de développement économique.</p>

### Aperçu de la ZAE



Source : (Bocquet & al., 2016), (CDL, s.d.), (Valentin & Vanssay, 2004), (Augros & LeGoff, 2017), (CBNM, 2011)

## LES ZONES A ENJEUX COMPLEMENTAIRES

Au regard de leurs intérêts et des pressions auxquelles elles sont soumises, des ZAE complémentaires ont été identifiées par les partenaires lors de la 2<sup>ème</sup> phase de concertation.

Elles pourront être intégrées à la liste des ZAE « socle » dans le cadre de la révision de la SCAPM selon la méthode retenue. Des propositions en matière de protection-gestion sont cependant proposées dès à présent pour ces sites au chapitre suivant.

### ZAE COMPLEMENTAIRE 1: POINTE ET ILOT HANDREMA



© D. Barral

La pointe et l'îlot Handrema situés au nord-ouest de Grande Terre ont été identifiés comme zones d'intérêt patrimonial pour les taxons flore et amphibiens-reptiles. La pointe abrite également des plages de ponte de tortues. Elle fait partie d'une ZCB définie dans le cadre du projet BEST.

La pointe Handrema est aujourd'hui très dégradée du fait de défrichements importants et de brûlis liés à l'activité agricole, en augmentation ces derniers mois. La fréquentation touristique des plages de ponte constitue également un facteur de perturbation du milieu naturel.

### ZAE COMPLEMENTAIRE 2 : DOUBLE BARRIERE SUD-OUEST



Cette double barrière discontinue de 12 km située dans le sud-ouest de l'île constitue un phénomène extrêmement rare dans le monde (il en existe moins de 10). Reconnue au titre des ZNIEFF marines de type 1, elles abritent de nombreuses espèces marines.

Le récif et les espèces inféodées sont soumis à des pressions liées au braconnage et aux mouillages.

### ZAE COMPLEMENTAIRE 3 : BAOBAB MALGACHE DE MLIHA



© D. Barral

Située sur la commune de M'tsangamouji, cette zone constitue une des 2 seules stations du baobab malgache connues à ce jour à Mayotte (l'autre étant à Dapani, hors plantations du CD).

Endémique de Madagascar et des Comores, et en danger critique d'extinction (LR Mayotte), le baobab malgache fait partie des espèces protégées par arrêté préfectoral.

### ZAE COMPLEMENTAIRE 4 : LAGUNE D'AMBATO



P. NICOLLARD

Cette zone est actuellement concernée par un APPB qui vise à protéger la lagune, l'habitat de mangrove interne à *Lumnitzera racemosa*, un pré salé à *Sporobolus virginicus* et une cypernaie (crabier blanc).

Elle est soumise à de fortes pressions liées à l'urbanisation (appropriation des terrains, constructions, déchets) et à une activité agricole notable (défrichement et brûlis).

La propriété de cet espace est partagée entre l'État et le CD.

**ZAE COMPLEMENTAIRE 5 : ILOT BANDRELE**



© C. Robert

L'îlot Bandrélé, situé à l'est de Grande-Terre, est reconnu comme zone d'intérêt patrimonial pour les taxons flore, amphibiens-reptiles et avifaune.

Facilement accessible, il est soumis à une fréquentation importante dans le cadre d'activités touristiques et de pleine nature (kayak, jet-ski, snorkelling, plaisance, etc.).

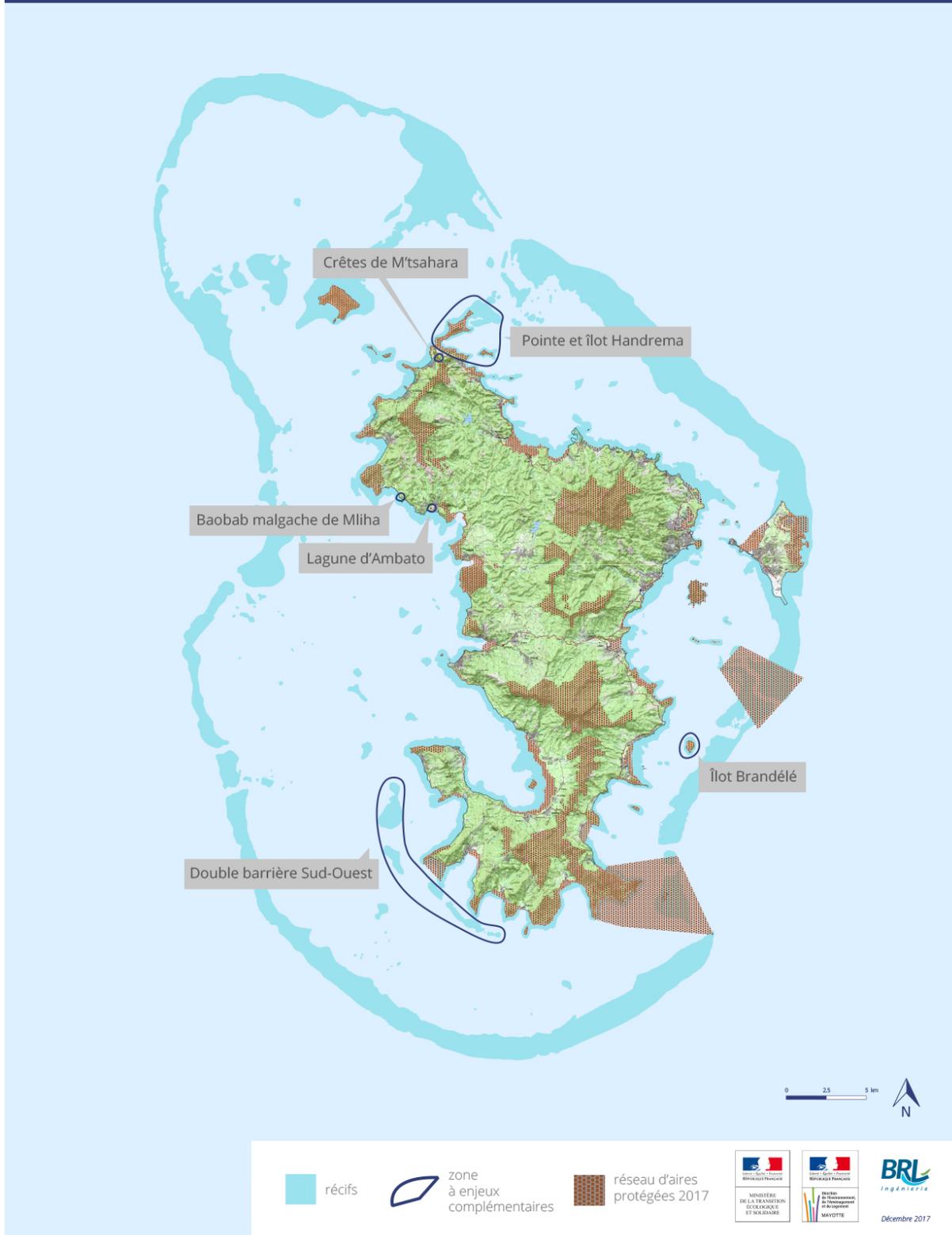
Affecté au Conservatoire du Littoral comme les autres îlots de Mayotte (hors îlot M'Bouzi), l'îlot Bandrélé ne dispose pour l'instant pas d'un gestionnaire local.

**ZAE COMPLEMENTAIRE 6 : CRETES DE M'TSAHARA**

Les Crêtes de M'tsahara, en frange des forêts publiques du massif des Crêtes du nord, sont identifiées par le CBNM comme zone d'intérêt patrimonial pour le taxon flore. Cette zone apparaît menacée par le pâturage lié aux activités agricoles locales.

Les ZAE complémentaires sont localisées sur la carte suivante.

## Stratégie de création des aires protégées de Mayotte ZONES À ENJEUX 2017 - ZAE complémentaires



Carte 6 : Les zones à enjeux complémentaires SCAPM 2017

## 3.2 FEUILLE DE ROUTE SCAPM

Ce chapitre présente la stratégie d'intervention retenue pour la création d'aires protégées mahoraises complémentaires au réseau existant. Cette stratégie s'appuie sur la caractérisation des Zones à enjeux (ZAE) et l'identification d'axes d'intervention basés sur des ZAE présentant des besoins communs en matière de protection-gestion (cf. étape 4 de la méthode SCAPM).

Les cadres suivants proposent pour chacune des ZAE identifiées dans le cadre de la SCAPM 2017 une **feuille de route pour la mise en œuvre des modalités de protection-gestion retenues en concertation**.

Ces feuilles de route serviront de base de travail aux partenaires pour la traduction opérationnelle de la stratégie. Ceci passera dans un premier temps par une priorisation et une planification des actions à mener, préalable à la définition de procédures adaptées aux spécificités de chaque ZAE et de chaque outil finalement retenu.

Ces procédures intégreront les étapes réglementaires associées aux outils choisis (signatures des arrêtés préfectoraux, modalités de concertation, etc.). Elles pourront également prévoir des travaux complémentaires à réaliser en amont, en fonction du niveau de connaissance des ZAE (précision du périmètre, inventaires naturalistes, etc.).

En parallèle de la protection des habitats, ciblés par la démarche SCAPM (protection de sites), il convient de poursuivre les travaux engagés avec une entrée « espèces ». Ceci passe notamment par les plans nationaux d'actions pour les espèces menacées (crabier blanc, baobab malgache, tortues, etc.) et les réglementations qui peuvent en découler. Un travail en synergie par ces deux portes d'entrée permettra de maximiser les résultats en matière de protection du patrimoine naturel mahorais.

Plus largement la SCAPM soutient la poursuite de l'acquisition de connaissances sur les espèces et habitats mahorais afin de combler les lacunes existantes (habitats, taxons insectes et mammifères terrestres, etc.) et de mieux cibler les interventions. Ceci permettra l'actualisation des fiches ZAE (chapitre 3.1) et une révision affinée de la SCAPM dans quelques années, en adaptant si besoin la méthode aux nouvelles connaissances disponibles.

7 groupes d'intervention ont été définis lors de la 2<sup>ème</sup> phase de concertation avec les acteurs locaux (décembre 2017) et sont synthétisés dans le tableau suivant.

- Développer des projets de territoire globaux ;
- Clarifier les vocations puis protéger les mangroves ;
- Protéger de manière stricte des parties de mangroves ;
- Développer des projets de territoire localisés ;
- Accompagner la gestion existante ;
- Accompagner la protection existante ;
- Reconnaître et protéger de « nouveaux » espaces ;
- Garantir une présence sur place.



Axe d'intervention	Types d'espaces concernés	Actions envisagées	ZAE concernées
<b>Développer des projets de territoire globaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ les ZAE marines peu accessibles qui subissent des pressions que l'on peut qualifier de communes à l'échelle de l'île (pêche, braconnage, observation des mammifères marins)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Chartes, projet de label licences professionnelles pour pratiquer la pratique d'observations de mammifères marins à Mayotte</li> <li>➤ Arrêtés sur la pêche et la circulation maritime</li> </ul>	4, 15, 16, 18 et ZAEC 2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ les ZAE qui incluent des îlots de sable blanc, des plages de pontes ou des herbiers, globalement concernés par les pressions liées à la fréquentation touristique et au braconnage</li> </ul>		1, 3, 5, 17, 22, 23, 24, 25 et ZAEC 1
<b>Clarifier les vocations puis protéger les zones humides</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ensemble des zones humides (notamment les mangroves) intégrées dans des ZAE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inscription dans les PLU (faire valoir leur statut)</li> <li>➤ Maîtrise foncière du Conservatoire du Littoral + implication des communes dans la gestion (surveillance, sensibilisation et valorisation)</li> <li>➤ Mise en œuvre du PAZH et du plan de gestion des mangroves (désignation d'un gestionnaire / terrain)</li> <li>➤ Prise en compte dans la définition des ZNIEFF</li> <li>➤ Meilleure coordination CdL-ONF-communes-partenaires</li> <li>➤ Des outils complémentaires pour certaines ZH...</li> </ul>	1, 2, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 19, 21, 26
<b>Protéger de manière stricte des parties de mangroves</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ les mangroves à crabier blanc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Approfondissement des connaissances sur les zones de repos et d'alimentation (PNA)</li> <li>➤ APPB à moyen terme sur les zones les plus importantes pour l'espèce (prairies humides, partie côté mer de la nationale sur la mangrove d'Ironi Bé...) à envisager</li> <li>➤ MAEC pâturage sur les prairies humides</li> <li>➤ Reconnaissance Ramsar des sites à envisager (intérêt en matière de reconnaissance mais absence d'enveloppe dédiée)</li> <li>➤ Impliquer les communes dans la surveillance des sites et la sensibilisation</li> </ul> <p><i>N.B. : attention, les sites de reproduction constituent une donnée sensible dans le cadre de la lutte contre le braconnage</i></p>	6, 8, 19, 27
<b>Développer des projets de territoire localisés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ les mangroves présentant également d'autres intérêts que biodiversité et géodiversité (intérêt paysager, culturel...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Implication des communes et projets de valorisation</li> </ul> <p><i>N.B. : les possibilités de financement FEADER (dont LEADER) sont à étudier pour les projets de valorisation. Ceux-ci doivent être bien encadrés pour préserver le patrimoine naturel et construits de manière concertée avec les partenaires impliqués dans la gestion des sites.</i></p>	8, 10, 13

Axe d'intervention	Types d'espaces concernés	Actions envisagées	ZAE concernées
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ les autres sites présentant également d'autres intérêts que biodiversité et géodiversité (intérêt paysager, culturel...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Clarification de la vocation des sites voire protection stricte de certaines zones</li> <li>➤ Gestion et valorisation des sites dans le cadre de démarches multithématiques impliquant les acteurs locaux (collectivités, dont le Département dans le cadre de sa stratégie ENS et de la Direction du Port, associations locales, CdL, agriculteurs, etc.)</li> </ul>	5, 7, 20 et ZAEC 5
<p><b>Accompagner la gestion/protection existante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ les ZAE sur lesquelles des plans de gestion ou des stratégies d'intervention sont en cours (CdL, PNMM, ENS...)</li> <li>➤ les ZAE concernées par des protections fortes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Renforcement de la gestion locale des sites du Conservatoire du Littoral (implication du Département, des communes, des communautés de communes et des associations)</li> <li>➤ Mise en œuvre des plans de gestion existants et poursuite des actions de sensibilisation et valorisation des sites</li> <li>➤ Application des réglementations existantes (révision voire renforcement le cas échéant)</li> <li>➤ Définition et mise en œuvre de la stratégie ENS du Département</li> </ul>	3, 11, 22, 23, 25 et ZAEC 4
<p><b>Reconnaître et protéger de « nouveaux » espaces</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ les ZAE qui ne sont concernées par aucun outil de protection ou de gestion en 2017</li> </ul>	<p>Selon les spécificités des ZAE :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconnaissance et clarification des vocations à travers les inventaires ZNIEFF et l'inscription dans les PLU</li> <li>➤ Inscription voire classement de certains sites très localisés (un élément clé)</li> <li>➤ Extension de la maîtrise foncière du CdL sur certains terrains</li> <li>➤ APPB quand une protection stricte est jugée nécessaire</li> <li>➤ Sensibilisation de la population locale et des visiteurs, gestion et valorisation des sites (implication des collectivités, dont le Département dans le cadre de sa stratégie ENS, et des associations locales)</li> <li>➤ Renforcement des connaissances sur les espèces et habitats des rivières et prise d'un arrêté sur les espèces endémiques (pêchables)</li> </ul>	9, 14, 27, 28, les 6 cours d'eau intégrés dans les ZAE 8, 10, 13, 19 et 26, et ZAEC 1, 3 et 6
<p><b>Garantir une présence sur place</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ les ZAE complexes sur lesquels imaginer des interventions coordonnées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meilleure coordination des nombreux acteurs déjà impliqués</li> <li>➤ Renforcement et application des réglementations</li> <li>➤ Renforcement de la présence sur le terrain pour la gestion, la surveillance et la sensibilisation (CdL, CD, associations, opérateurs privés, gendarmes...)</li> </ul>	1 et 17

### Synthèse en quelques chiffres clés...

La SCAPM c'est :

- **2 réserves naturelles nationales** (à court-terme la réserve forestière des Monts et des crêtes et à moyen-terme la réserve marine de la Passe en S) ;
- **5 APPB** à court-terme (plage de pont de Charifou et îlot de sable blanc du sud, Ile Blanche, station de *Foetidia Comorensis* et extension de l'APPB de Papani), d'autres étant envisagés à moyen-terme au niveau des mangroves à crabier blanc ;
- **1 APPG envisagé** (Cratères et falaises de Petite-Terre) ;
- **2 sites classés** (Baobabs de Musical Plage et de Mliha) et **1 site inscrit envisagé** (Mlima Chiconi)
- Mais aussi une clarification de la vocation des zones humides dans les PLU, une implication renforcée des communes dans la gestion des espaces naturels, une poursuite de la politique d'acquisition foncière du Conservatoire du Littoral, des sites pré-ciblés pour la stratégie ENS du Département, et davantage de projets de territoire pour mieux protéger ensemble l'environnement mahorais !

*N.B. concernant les cadres suivants : le calendrier de mise en œuvre des outils SCAPM cible des actions à réaliser à court-terme (CT, d'ici 2020) ou à moyen-terme (MT, d'ici 2025).*

ZAE 1 : Saziley – Charifou			
BESOINS DE PROTECTION-GESTION	 Présence sur place	 Projet de territoire	
OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE	Outil	Acteurs impliqués	Calendrier
	Gestion cohérente de la ZAE avec une continuité terre-mer	CdL (maîtrise foncière), CD (gestionnaire local du site) et PNMM (convention avec le CdL)	CT
	APPB interdisant l'accès à la plage de pont de Charifou la nuit, et à l'îlot de sable blanc pendant la période de présence des sternes (décembre-mars : 4 mois)	DEAL	CT
	Arrêtés municipaux réglementant la circulation, interdisant les défrichements...	Communes de Bandrélé et Kani-Kéli	CT
	Charte des bonnes pratiques pour l'approche des espèces avifaunes au niveau des îlots de sable blanc	GEPOMAY	CT
	Implication encadrée et coordonnée de l'opérateur privé situé sur la grande plage de Saziley (cf. projet de charte pour l'approche des tortues) et de l'association Œil de Saziley (projet de réhabilitation de kiosques + sentier depuis M'tsamoudou)	CdL, associations et opérateur privé	CT-MT
Sous-sites sur lesquels avoir une intervention renforcée dans le cadre de la stratégie ENS du Département	CD	MT	

## ZAE 2 : Mangrove de Kani-kéli

<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	 Clarification de la vocation		
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Prise en compte dans la définition des ZNIEFF	DEAL	CT
	Inscription dans le PLU	Commune de Kani-Kéli	CT-MT
	Maîtrise foncière du CdL et implication de la commune dans la gestion (surveillance, sensibilisation et valorisation)	CdL et Commune de Kani-Kéli	CT-MT
	Mise en œuvre du PAZH et du plan de gestion des mangroves (désignation d'un gestionnaire / terrain)	DEAL, GEPOMAY, ONF, gestionnaire	CT-MT
	<i>Meilleure coordination des acteurs impliqués</i>	<i>CdL-ONF-communes-partenaires</i>	<i>CT</i>

## ZAE 3 : N'Gouja

<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	 Réglementation stricte  Reconnaissance		
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Poursuite de l'implication de l'hôtel et des partenaires (associations et PNMM)	Hôtel « Le jardin Maoré », associations ESCALE, Oulanga, GEPOMAY et Naturalistes de Mayotte, et PNMM	CT
	Révision de l'arrêté lié à la zone de protection de N'gouja : élargir la zone au platier rocheux et revoir le zonage de réglementation	DMSOI, DEAL, PNMM	CT
	Mise en place d'une maison de la tortue et de l'avifaune avec passage obligatoire pour aller à la plage (objectif de sensibilisation)	Hôtel « Le jardin Maoré », associations ESCALE, Oulanga, GEPOMAY et Naturalistes de Mayotte, et PNMM	CT-MT
	Maîtrise foncière complémentaire par le CdL	CdL	MT

ZAE 4 : Passes Sud			
<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	 Projet de territoire		
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Arrêtés sur la pêche et la circulation maritime	DMSOI	CT
	Chartes, projet de label et licences professionnelles pour la pratique d'observations de mammifères marins à Mayotte	PNMM	CT-MT

ZAE 5 : Presque-île de Bouéni			
<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	 Clarification de la vocation  Projet de territoire		
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Zones naturelles à classer comme telles dans le PLU et à faire respecter	Commune de Bouéni	CT-MT
	Bougoundranavi : site pressenti pour la stratégie ENS	CD et agriculteurs locaux	CT-MT
	Maîtrise foncière complémentaire du CdL (Pointe Chodoni)	CdL	MT

## ZAE 6 : Mangrove et arrière-mangrove de Chiroungi et îlot Karoni

<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	Reconnaissance	Réglementation stricte	
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Prise en compte dans la définition des ZNIEFF	DEAL	CT
	Inscription dans le PLU	Commune de Chiroungi	CT-MT
	Maîtrise foncière du CdL et implication de la commune dans la gestion (surveillance, sensibilisation et valorisation)	CdL et Commune de Chiroungi	CT-MT
	Mise en œuvre du PAZH et du plan de gestion des mangroves (désignation d'un gestionnaire / terrain)	DEAL, GEPOMAY, ONF, gestionnaire	CT-MT
	Approfondissement des connaissances sur les zones de repos et d'alimentation du crabier blanc (PNA)	DEAL et GEPOMAY	CT
	MAEC pâturage sur les prairies humides	GEPOMAY, DAAF, agriculteurs	CT
	Reconnaissance RAMSAR à envisager	DEAL et GEPOMAY	CT-MT
	APPB sur les zones les plus importantes pour l'espèce (prairies humides par exemple) à envisager	DEAL	MT
<i>Meilleure coordination des acteurs impliqués</i>	<i>CdL-ONF-commune-partenaires</i>	<i>CT</i>	

## ZAE 7 : Pointe et îlot Sada

<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	Projet de territoire	Maîtrise foncière	
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Éducation à l'environnement et animation impliquant la commune (gestionnaire local du site du CdL agrandi ?)	Commune de Sada et CdL	CT

ZAE 8 : Mangrove de Chiconi-Mangajou			
<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	Reconnaissance	Réglementation stricte	
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Prise en compte dans la définition des ZNIEFF (ZNIEFF 1 pour le cours d'eau)	DEAL	CT
	Inscription dans le PLU	Commune de Chiconi	CT-MT
	Maîtrise foncière du CdL et implication de la commune dans la gestion (surveillance, sensibilisation et valorisation : sentier de valorisation, aire marine éducative, pépinière pour replantation de la ripisylve ?)	CdL et Commune de Chiconi	CT-MT
	Mise en œuvre du PAZH et du plan de gestion des mangroves (désignation d'un gestionnaire / terrain)	DEAL, GEPOMAY, ONF, gestionnaire	CT-MT
	Approfondissement des connaissances sur les zones de repos et d'alimentation du crabier blanc (PNA) et les espèces et habitats aquatiques	DEAL et GEPOMAY	CT
	MAEC pâturage sur les prairies humides	GEPOMAY, DAAF, agriculteurs	CT
	Reconnaissance RAMSAR à envisager	DEAL et GEPOMAY	CT-MT
	APPB sur les zones les plus importantes pour l'espèce (prairies humides par exemple) à envisager	DEAL	MT
	<i>Meilleure coordination des acteurs impliqués</i>	<i>CdL-ONF-commune-partenaires</i>	<i>CT</i>

ZAE 9 : Mlima Chiconi			
<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	Reconnaissance		
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Intégration aux ZNIEFF terrestres	DEAL	CT
	Site inscrit si justifié après acquisition de connaissances complémentaires	DEAL	MT

## ZAE 10 : Mangrove de Tsingoni et Orovéni

<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	Reconnaissance	Projet de territoire	
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Reconnaissance ZNIEFF 1 (mangrove et rivière)	DEAL	CT
	Implication de la commune dans la gestion de la mangrove (sentier patrimonial)	Commune de Tsingoni, CdL	CT-MT

## ZAE 11 : Lac Karihani

<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	Projet de territoire		
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Site CdL géré par le Département, avec implication de la commune	CdL, CD, Commune de Tsingoni	CT
	Site ENS, avec implication de la commune	Département, Commune de Tsingoni	MT

## ZAE 12 : Mangrove de Zidakani

<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	Clarification de la vocation	Reconnaissance	
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Prise en compte dans la définition des ZNIEFF (ZNIEFF 1 pour les cours d'eau)	DEAL	CT
	Inscription dans le PLU (bien faire valoir son statut)	Commune de Tsingoni	CT-MT
	Maîtrise foncière du CdL et implication de la commune dans la gestion (surveillance, sensibilisation et valorisation)	CdL et Commune de Tsingoni	CT-MT
	Mise en œuvre du PAZH et du plan de gestion des mangroves (désignation d'un gestionnaire / terrain)	DEAL, GEPOMAY, ONF, gestionnaire	CT-MT
	<i>Meilleure coordination des acteurs impliqués</i>	<i>CdL-ONF-commune-partenaires</i>	<i>CT</i>

## ZAE 13 : Baie de Soulou et rivières de Batirini et Boungoumouhe

<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	Projet de territoire	Reconnaissance	
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Prise en compte dans la définition des ZNIEFF (ZNIEFF 1 pour les cours d'eau)	DEAL	CT
	Inscription dans le PLU	Commune de M'tsangamouji	CT-MT
	Maîtrise foncière du CdL et implication de la commune dans la gestion (surveillance, sensibilisation et valorisation)	CdL et Commune de M'tsangamouji	CT-MT
	Mise en œuvre du PAZH et du plan de gestion des mangroves (désignation d'un gestionnaire / terrain)	DEAL, GEPOMAY, ONF, gestionnaire	CT-MT
	Valorisation globale du site (projet de territoire s'appuyant sur le patrimoine naturel et culturel du site)	Commune de M'tsangamouji et CCCM	CT-MT
	<i>Meilleure coordination des acteurs impliqués</i>	<i>CdL-ONF-commune-partenaires</i>	<i>CT</i>

## ZAE 14 : Mare d'Acoua

<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	Reconnaissance		
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Mise en défens de la mare, sensibilisation et valorisation : site pilote pour la protection des zones humides hors mangroves	Commune d'Acoua et association	CT
	Inscription PLU	Commune d'Acoua	CT-MT
	Site pressenti pour la stratégie ENS	CD	CT-MT

## ZAE 15 : Grande passe de l'Ouest et îlot blanc de la passe des îles Choazil

<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	 Projet de territoire		
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Arrêtés sur la pêche et la circulation maritime	DMSOI	CT
	Charte des bonnes pratiques pour l'approche des espèces avifaunes au niveau des îlots de sable blanc	GEPOMAY	CT
	Chartes, projet de label et licences professionnelles pour la pratique d'observations de mammifères marins à Mayotte	PNMM	CT-MT

## ZAE 16 : Banc et récif de l'Iris

<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	 Projet de territoire		
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Arrêtés sur la pêche et la circulation maritime	DMSOI	CT
	Chartes, projet de label et licences professionnelles pour la pratique d'observations de mammifères marins à Mayotte	PNMM	CT-MT

ZAE 17 : Ilot M'tsamboro et îles Choazil			
<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	Présence sur place	Projet de territoire	
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Reconnaissance ZNIEFF (1 pour le Nord de M'tsamboro)	DEAL	CT
	Gestion cohérente de la ZAE avec une continuité terre-mer (lien plages avec les herbiers d'intérêt majeur)	CdL (maîtrise foncière), Commune de M'tsamboro (gestionnaire local du site ?) et PNMM (convention avec le CdL)	CT
	Mise en œuvre du plan de valorisation de l'ilot	CdL, Commune de M'tsamboro, Association ADINM	CT
	Sensibilisation sur site (programme Leselam 2 en particulier)	Naturalistes de Mayotte, BRGM et ADINM	CT
	Présence renforcée sur le site	CdL, commune de M'tsamboro, opérateur encadré sur la grande plage ? Gendarmerie / Légion (en lien avec les flux migratoires) ?	CT-MT

ZAE 18 : Grand récif du nord-est			
<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	Projet de territoire		
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Arrêtés sur la pêche et la circulation maritime	DMSOI	CT
	Chartes, projet de label et licences professionnelles pour la pratique d'observations de mammifères marins à Mayotte	PNMM	CT-MT

## ZAE 19 : Mangroves et rivière de la baie de Longoni

<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	Reconnaissance	Réglementation stricte	
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Prise en compte dans la définition des ZNIEFF (ZNIEFF 1 pour la rivière)	DEAL	CT
	Inscription dans les PLU	Communes de Bandraboua et Koungou	CT-MT
	Maîtrise foncière du CdL et implication de la commune dans la gestion (surveillance, sensibilisation et valorisation)	CdL et Communes de Bandraboua et Koungou	CT-MT
	Mise en œuvre du PAZH et du plan de gestion des mangroves (désignation d'un gestionnaire / terrain)	DEAL, GEPOMAY, ONF, gestionnaire	CT-MT
	Approfondissement des connaissances sur les zones de repos et d'alimentation du crabier blanc (PNA) et sur les espèces et habitats en rivière	DEAL et GEPOMAY	CT
	MAEC pâturage sur les prairies humides et plans d'actions sur les bassins d'alimentation de captages	GEPOMAY, DAAF, agriculteurs, communes	CT-MT
	Reconnaissance RAMSAR à envisager (mangroves)	DEAL et GEPOMAY	CT-MT
	APPB sur les zones les plus importantes pour l'espèce (prairies humides par exemple) à envisager	DEAL	MT
<i>Meilleure coordination des acteurs impliqués</i>	<i>CdL-ONF-communes-partenaires</i>	<i>CT</i>	

## ZAE 20 : Ile Blanche

<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	Projet de territoire	Réglementation stricte	
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	APPB (reposoir à sternes)	DEAL et GEPOMAY	CT
	Projet de territoire pour le fonctionnement du port (gestion des rejets), intégrant le projet d'accueil touristique	CD (Direction du Port), Commune de Koungou, opérateurs privés concernés	CT
Charte des bonnes pratiques pour l'approche des espèces avifaunes au niveau des îlots de sable blanc	GEPOMAY	CT	

ZAE 21 : Mangrove de Kawéni			
<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	Clarification de la vocation	Reconnaissance	
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Prise en compte dans la définition des ZNIEFF	DEAL	CT
	Inscription dans le PLU	Commune de Mamoudzou	CT-MT
	Implication de la commune dans la surveillance, la sensibilisation et la valorisation de la mangrove	Commune de Mamoudzou	CT-MT
	Mise en œuvre du PAZH et du plan de gestion des mangroves (désignation d'un gestionnaire / terrain)	DEAL, GEPOMAY, ONF, gestionnaire	CT-MT
	Maîtrise foncière à envisager	CdL, propriétaires privés actuels	MT
	<i>Meilleure coordination des acteurs impliqués</i>	<i>CdL-ONF-commune-partenaires (dont industriels situés à proximité et propriétaires privés)</i>	CT

ZAE 22 : Cratères et falaises de Petite-Terre			
<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	Projet de territoire	Réglementation stricte	
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Extension de l'APPB de Papani à la plage de Poudjou et aux herbiers d'intérêt majeur du Nord (ZAE 24)	DEAL et PNMM	CT
	APPG à envisager (notamment au niveau du lac Karihani)	DEAL et BRGM	CT
	Co-gestion Département – Communauté de Communes de Petite-Terre du site du CdL	CDL, CD, CCTP	CT-MT
	Sous-sites sur lesquels avoir une implication renforcée dans le cadre de la stratégie ENS à envisager	CD	CT-MT

## ZAE 23 : Vasière des Badamiers

<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	 Projet de territoire		
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Mise en œuvre du plan de gestion	Cogestion CD – association (GEPOMAY et/ou Naturalistes de Mayotte)	CT
	Site pressenti pour la stratégie ENS	CD	CT-MT
	Implication de la CCTP dans la protection, la gestion et la valorisation du site (modalités à préciser)	CdL, CD, CCTP	CT-MT

## ZAE 24 : Herbiers majeurs de Petite-Terre

<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	 Réglementation stricte		
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	APPB sur les herbiers d'intérêt majeur du Nord	DEAL et PNMM	CT

## ZAE 25 : Passe en S

<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	 Réglementation stricte  Projet de territoire		
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Application de la réglementation	Préfecture, Service départemental de l'AFB	CT
	Mise en œuvre du plan de gestion décliné du PNMM	PNMM	CT
	Mise en place d'une Réserve naturelle marine	DEAL	MT

ZAE 26 : Mangroves d'Ironi-Bé et de Dombéni et rivière Dombéni			
<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	Reconnaissance	Réglementation stricte	
	<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Prise en compte dans la définition des ZNIEFF (ZNIEFF 1 pour la rivière)	DEAL	CT
	Inscription dans les PLU	Communes de Bandraboua et Koungou	CT-MT
	Maîtrise foncière du CdL et implication de la commune dans la gestion (surveillance, sensibilisation et valorisation)	CdL et Communes de Bandraboua et Koungou	CT-MT
	Mise en œuvre du PAZH et du plan de gestion des mangroves (désignation d'un gestionnaire / terrain)	DEAL, GEPOMAY, ONF, gestionnaire	CT-MT
	Approfondissement des connaissances sur les zones de repos et d'alimentation du crabier blanc (PNA) et sur les espèces et habitats en rivière	DEAL et GEPOMAY	CT
	MAEC pâturage sur les prairies humides et plans d'actions sur les bassins d'alimentation de captages	GEPOMAY, DAAF, agriculteurs, communes	CT-MT
	Reconnaissance RAMSAR à envisager (mangroves)	DEAL et GEPOMAY	CT-MT
	APPB sur les zones les plus importantes pour l'espèce (prairies humides par exemple) à envisager	DEAL	MT

ZAE 27 : Musicale plage			
<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	Reconnaissance		
	<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Site classé	DEAL	CT

## ZAE 28 : Station de Foetidia comorensis

<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	 Reconnaissance		
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Poursuite du travail de sensibilisation	CBNM et village de M'tsamoudou	CT
	APPB	DEAL (avec implication du village dans le comité de suivi)	CT

## ZAE complémentaire 1 : Pointe et îlot Handrema

<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	 Reconnaissance	 Projet de territoire	 Maîtrise foncière
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Classement ZNIEFF terrestre	DEAL, CBNM, GEPOMAY	CT
	Maîtrise foncière par le CdL à étendre	CdL	CT-MT
	Site ENS à envisager	CD	CT-MT

## ZAE complémentaire 2 : Double barrière sud-ouest

<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	 Projet de territoire		
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Arrêtés sur la pêche et la circulation maritime	DMSOI	CT
	Chartes, projet de label et licences professionnelles pour la pratique d'observations de mammifères marins à Mayotte	PNMM	CT-MT

## ZAE complémentaire 3 : Baobab malgache de Mliha

<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	 Reconnaissance		
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Site classé	DEAL	CT

ZAE complémentaire 4 : Lagune d'Ambato			
<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	 Projet de territoire		
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Application de la réglementation	Préfecture, DEAL, Commune de M'tsangamouji	CT
	Site pressenti pour la stratégie ENS	CD	CT-MT

ZAE complémentaire 5 : Ilot Bandré			
<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	 Projet de territoire		
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Élaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion	CdL et association	CT

ZAE complémentaire 6 : Crêtes de M'tsahara			
<b>BESOINS DE PROTECTION-GESTION</b>	 Reconnaissance		
<b>OUTILS ENVISAGES ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>Outil</b>	<b>Acteurs impliqués</b>	<b>Calendrier</b>
	Prise en compte dans le cadre de la définition des ZNIEFF terrestres et approfondissement des connaissances pour définir l'outil de protection-gestion le plus adapté	DEAL et CBNM	CT

## BIBLIOGRAPHIE

- Abdallah, K. & Eymard, S., 2013. *Atlas des mangroves de Mayotte 2012*, s.l.: s.n.
- AFB, 2017. *Dépliant du Parc naturel marin de Mayotte*. [En ligne]  
Available at: [file:///C:/Users/tjacquet/Downloads/Depliant+10x21+Mayotte\\_V2017\\_w.pdf](file:///C:/Users/tjacquet/Downloads/Depliant+10x21+Mayotte_V2017_w.pdf)
- Anonyme, 2010. *Circulaire du 13 août 2010 relative aux déclinaisons régionales de la stratégie nationale de création des aires protégées terrestres métropolitaines*, s.l.: Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer.
- Anonyme, 2017. *La réserve naturelle nationale de l'îlot M'Bouzi*. [En ligne]  
Available at: <https://www.naturalistesmayotte.fr/nos-activit%C3%A9s-1/la-r%C3%A9serve-naturelle-nationale-de-l-%C3%AElot-m-bouzi/>
- Anonyme, s.d. *Parc naturel marin de Mayotte - Présentation*. [En ligne]  
Available at: <http://www.aires-marines.fr/L-Agence/Organisation/Parcs-naturels-marins/mayotte>  
[Accès le 2017].
- Artelia, 2014. *Évaluation environnementale du SDAGE de Mayotte et de son programme de mesures DCE 2016-2021. Rapport final, DEAL de Mayotte p.49*, s.l.: s.n.
- Augros, S. & LeGoff, A., 2017. *Schéma Régional de Cohérence Écologique - Mayotte / Maore, 189 p.*, s.l.: s.n.
- Ballorain, K., 2010. *Écologie trophique de la tortue verte Chelonia mydas dans les herbiers marins et algueurs du sud-ouest de l'Océan Indien. Université de la réunion, 288 p.* s.l.:s.n.
- Berger, G. & al., s.d. *Différentes menaces sur la biodiversité*. [En ligne]  
Available at: <http://www.conservation-nature.fr/article2.php?id=130>  
[Accès le 2017].
- Berger, G. & al., s.d. *Fragmentation des habitats*. [En ligne]  
Available at: <http://www.conservation-nature.fr/fragmentation.php>  
[Accès le 2017].
- Berger, G. & al., s.d. *Invasions biologiques*. [En ligne]  
Available at: <http://www.conservation-nature.fr/invasion.php>  
[Accès le 2017].
- Berger, G. & al., s.d. *Pollution*. [En ligne]  
Available at: <http://www.conservation-nature.fr/pollution.php>  
[Accès le 2017].
- Bocquet, A. & al., 2016. *Profil d'écosystème océan Indien - Mayotte. Version finale. BEST UICN, 148 p.*, s.l.: Voluntary scheme for Biodiversity and Ecosystem Services in Territories of european overseas (BEST).

BRGM, s.d. *Mayotte*. [En ligne]

Available at: <http://www.brgm.fr/regions/reseau-regional/mayotte>  
[Accès le 2017].

CBNM, 2011. *Inventaire patrimonial des zones humides de Mayotte*. CBNM et MEEDDM, s.l.: s.n.

CBNM, 2017. *Cartographie des milieux naturels et semi-naturels de Mayotte*. Note technique. Convention DEAL-CBM n° 2013/99, s.l.: s.n.

CBNM, s.d. *Présentation*. [En ligne]  
Available at: <http://www.cbnm.org/>  
[Accès le 2017].

CDL, 2017. *Cahier des charges pour l'élaboration d'un plan de gestion simplifié sur le site du Conservatoire du littoral - Pointes et plages de Saziley et Charifou*, s.l.: s.n.

CDL, 2017. *Marchés publics de prestations intellectuelles. Elaboration d'un plan de gestion simplifié sur le site du CDL - Pointes et plages de Saziley et Charifou. Cahier des clauses techniques particulières, 28p.*, s.l.: s.n.

CDL, s.d. *Les sites du littoral - Département 976 Mayotte*. [En ligne]  
Available at: [http://www.conservatoire-du-littoral.fr/sites-du-littoral/MOTS\\_CLES//SIL\\_SYCLAD\\_REGION//SIL\\_SYCLAD\\_DEPARTEMENT/976+MAYOTTE/SAQ\\_COMMUNE//ip/1/op/SIL\\_SYCLAD\\_LIBELLE+asc/cp/3da13d53d3eb6083276a/mp/20/5-les-sites-du-littoral.htm#p](http://www.conservatoire-du-littoral.fr/sites-du-littoral/MOTS_CLES//SIL_SYCLAD_REGION//SIL_SYCLAD_DEPARTEMENT/976+MAYOTTE/SAQ_COMMUNE//ip/1/op/SIL_SYCLAD_LIBELLE+asc/cp/3da13d53d3eb6083276a/mp/20/5-les-sites-du-littoral.htm#p)  
[Accès le 2017].

CDL, s.d. *Les sites du littoral - Département 976 Mayotte*. [En ligne]  
Available at: [http://www.conservatoire-du-littoral.fr/sites-du-littoral/MOTS\\_CLES//SIL\\_SYCLAD\\_REGION//SIL\\_SYCLAD\\_DEPARTEMENT/976+MAYOTTE/SAQ\\_COMMUNE//ip/1/op/SIL\\_SYCLAD\\_LIBELLE+asc/cp/3da13d53d3eb6083276a/mp/20/5-les-sites-du-littoral.htm#p](http://www.conservatoire-du-littoral.fr/sites-du-littoral/MOTS_CLES//SIL_SYCLAD_REGION//SIL_SYCLAD_DEPARTEMENT/976+MAYOTTE/SAQ_COMMUNE//ip/1/op/SIL_SYCLAD_LIBELLE+asc/cp/3da13d53d3eb6083276a/mp/20/5-les-sites-du-littoral.htm#p)  
[Accès le 2017].

CDM, 2017. *Schéma Régional de Cohérence Écologique - Mayotte / Maore*, s.l.: s.n.

Cerdan & al, e., 2010. *L'érosion hydrique des sols*. [En ligne]  
Available at: <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lessentiel/ar/2699/0/lerosion-hydrique-sols-1.html>

CLC, 2017. *L'artificialisation des sols*. [En ligne]  
Available at: <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lessentiel/ar/2699/0/lartificialisation-sols-1.html>

Coste, S. & al., 2010. *Stratégie Nationale de Création d'Aires Protégées - Rapport SPN*, s.l.: Muséum National d'Histoire Naturelle - Service du Patrimoine Naturel.

Cremades, C., 2010. *Cartographie des habitats naturels des mangroves de Mayotte*. DAF, ISIRUS, 54p., s.l.: s.n.

Creocean, 2016. *Suivi des récifs frangeant de Mayotte. Carte d'évolution du recouvrement des fronts récifaux par les Scléactiniaires entre 2012 et 2016*. Creocean pour le compte de l'AAMP., s.l.: s.n.

DAAF, 2012. *Suivi du Plan Mayotte 2015, Partie Agriculture, tableau de bord à mi-parcours.*, s.l.: s.n.

- Dedeken, M. & Ballorain, K., 2015. *Les herbiers marins de Mayotte : état des lieux des herbiers intertidaux en 2014*. PNM, MEEDDAT, Agence des aires marines protégées. 22 p., s.l.: s.n.
- Douard, A. & et, a., 2013. Géologie - Fondement des habitats, des espèces et des écosystèmes. *Espaces naturels*, Issue 43.
- Eaufrance, 2017. *Concepts clés*. [En ligne]  
Available at: <http://www.glossaire.eaufrance.fr/fr/glossaire/A>
- État., 2015. *Histoire et Géographie*. [En ligne]  
Available at: <http://www.mayotte.pref.gouv.fr/Politiques-publiques/Culture-Tourisme-et-Patrimoine/Decouvrir-Mayotte/Histoire-et-Geographie>
- Facon, M. & Thorin, S., 2016. *État de santé des récifs frangeants de Grande Terre et calcul de l'indicateur benthos récifal. Situation en 2016 et analyse de l'évolution spatiale et temporelle depuis 1989*. 81 p., s.l.: CréOcean et PNM.
- GEPOMAY, s.d. *Le GEPOMAY - L'association*. [En ligne]  
Available at: <http://gepomay.fr/spip/spip.php?article28&lang=fr>  
[Accès le 2017].
- Graviou, P. & Rançon, J., 2001. *Inventaire des sites et objets géologiques remarquables de Mayotte - Rapport BRGM / RP-51273-FR*, 92p., s.l.: s.n.
- Graviou, P., Rançon, J. & Hubert, N., 2006. *Curiosités géologiques de Mayotte - Editions BRGM et Editions du Baobab*, 95 p., s.l.: s.n.
- Guezal R., Q. A. A. L. S. K. S. P. Y. B. A. J., 2009. *Richesses de Mayotte - Parc naturel marin de Mayotte - Un patrimoine naturel d'exception - Mission d'étude pour la création d'un parc naturel marin à Mayotte*. Agence des aires marines protégées, 72 p., s.l.: s.n.
- IFERCOR., s.d. *Mayotte- Écosystèmes et biodiversité*. [En ligne]  
Available at: <http://www.ifrecor.com/comites-locaux-p2-les-ecosystemes.html>  
[Accès le 2017].
- ImpactMer, 2016. *Plan de gestion simplifié de la vasière des badamiers. Enjeux, objectifs et plan d'actions 2017 - 2022*, 64p., s.l.: s.n.
- INPN, s.d. *Stratégie de création des aires protégées (SCAP)*. [En ligne]  
Available at: <https://inpn.mnhn.fr/programme/espaces-proteges/scap>  
[Accès le 2017].
- INSEE., 2017. *Estimation de la population au 1er janvier 2016*. [En ligne]  
Available at: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1893198>
- Isirus, 2010. *Suivi des herbiers à phanérogames marines de Mayotte*, s.l.: s.n.
- Keith & al., 2006. *Atlas des poissons et des crustacés d'eau douce des Comores, Mascareignes et Seychelles. Publications scientifiques du MNHN, Patrimoine Naturel, N° 65, 250p. [Book]*, s.l.: s.n.
- Langhammer & al., 2011. *Identification et analyse des lacunes des Zones-Clé de la Biodiversité*, s.l.: s.n.

Lefebvre, T. & Moncorps, S., 2010. *Les espaces protégés français. Une diversité d'outils au service de la protection de la nature*. Comité français de l'IUCN, Paris, France. 67 p.. s.l.:s.n.

Marshall & Schuttenberg, 2006. *Quest-ce- que le blanchiment des coraux ? Récifs coralliens*. [En ligne] Available at: <http://www.seos-project.eu/modules/coralreefs/coralreefs-c04-p01.fr.html> [Accès le 2017].

Nehlig, P. & al., e., 2013. *Notice de la carte géologique de Mayotte - Rapport BRGM / RP-61803-FR, 135 p.*, s.l.: s.n.

Oberlinkels, M. & al., 2007. *L'Atlas des Paysages de Mayotte*, s.l.: Bureau d'étude : Ginger environnement et Infrastructures.

ONF, 2017. *Étude de préfiguration d'un espace protégé dans les forêts publiques de Mayotte. Rapport, 126 p.*, s.l.: s.n.

ONF, 2017. *Étude de préfiguration d'un espace protégée dans les forêts publiques de Mayotte. Annexes, 151 p.*, s.l.: s.n.

ORC, 2013. *Suivi 2013 de l'état de santé du récif barrière et des récifs internes de Mayotte. evolution des peuplements benthiques 8 ans après l'état initial des stations "MSA" de l'ORC Mayotte (Observatoire des Récifs Coralliens)*. 74 p., s.l.: s.n.

PNMM, 2013. *Plan de gestion du Parc naturel marin de Mayotte, 416 p.*, s.l.: s.n.

PNMM, 2016. *Plan de gestion du Parc naturel marin de Mayotte - Déclinaison pour la passe en S*. s.l.:s.n.

Remmat, 2016. *Synthèse pluriannuelle : 2011-2015. Réseau Echouage Mahorais de MAmmifères marins et de Tortues marines (REMMAT)*, s.l.: s.n.

Sogreah, 2009. *SDAGE de Mayotte 2010-2015, pour le compte du Ministère d el'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, 96 p.*, s.l.: Artelia (anciennement Sogreah).

UICN, F., 2013. *Proposition pour une Stratégie biodiversité pour un développement durable de Mayotte - Diagnostic et enjeux*. Comité français de l'UICN. s.l.:s.n.

Valentin, A. & Vanssay, A., 2004. *Atlas préliminaire des espaces naturels patrimoniaux de Mayotte. Document de travail, DAAF*, s.l.: s.n.

# ANNEXES



# Annexe 1. Le processus SCAP national

La loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement prévoit la mise en place de deux outils de politique publique visant tous deux à stopper la perte de biodiversité, et à restaurer et à maintenir ses capacités d'évolution :

- **la Trame verte et bleue (TVB)**, qui doit contribuer à la préservation des continuités écologiques (réservoirs et corridors) et au maintien de leurs fonctionnalités. Outil alliant préservation de la biodiversité et aménagement du territoire, elle concerne tous les milieux (espaces protégés, espaces ruraux et urbains, etc.).
- **la Stratégie nationale de création d'aires protégées terrestres métropolitaines (SCAP)**, qui répond à un objectif ambitieux : **placer 2 % du territoire terrestre métropolitain sous protection forte d'ici 10 ans**. Elle est fondée sur un diagnostic national du réseau actuel et sur l'identification des projets de création à prévoir dans les prochaines années.

La SCAP est constituée de deux niveaux :

- un niveau national, qui définit les priorités de l'État en matière de création d'aires protégées à partir d'un diagnostic national portant sur des enjeux de biodiversité et de géodiversité ;
- un niveau régional, qui repose sur les déclinaisons des priorités nationales à l'échelle des régions : identification des nouveaux projets de création, analyse des projets en cours au regard des priorités nationales, choix des outils de protection adéquats et mise en place de la gouvernance associée.

La démarche SCAP consiste à déterminer les attributs (espèces, habitats et sites d'intérêts géologiques) pour lesquels :

- la protection spatiale est pertinente ;
- l'attribut est menacé ;
- la responsabilité patrimoniale de la France est forte.

Si au moins l'une des conditions ci-dessus est respectée, alors l'attribut concerné devra être préservé en priorité par un réseau d'aires protégées.

La démarche SCAP repose sur une méthodologie et un diagnostic national du patrimoine naturel (faune, flore, habitat) et géologique, coordonné par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) à la demande du Ministère en charge de l'Environnement (Anonyme, 2010), (Coste & al., 2010). Les acteurs locaux sont fortement impliqués dans la démarche, que ce soit pour l'identification des zones à enjeux ou la définition des mesures de protection les plus adaptées. La mise en place de systèmes de gouvernance locaux autour de la création d'aires protégées constitue par ailleurs un gage d'appropriation et d'acceptabilité du réseau.

L'élaboration de la SCAP est constituée de deux volets :

## VOLET « BIODIVERSITE »

- Construction d'une liste nationale d'espèces et habitats prioritaires pour la désignation de nouvelles aires protégées (liste SCAP), basée sur les listes existantes (listes rouges, ZNIEFF, etc.) et sur les experts scientifiques du MNHN, de la FCBN, de l'OPIE et de l'ONEMA ;
- Déclinaison de cette liste à l'échelle régionale qui prend en considération les enjeux de conservation locaux ;
- Appréciation du niveau de présence, pour chaque espèce / habitat listé, dans le réseau d'aires protégées existant et, à défaut, identification des lacunes à combler et des outils de protection à mettre en place ;
- Proposition de projets de création d'aires protégées portant sur les espèces et habitats.

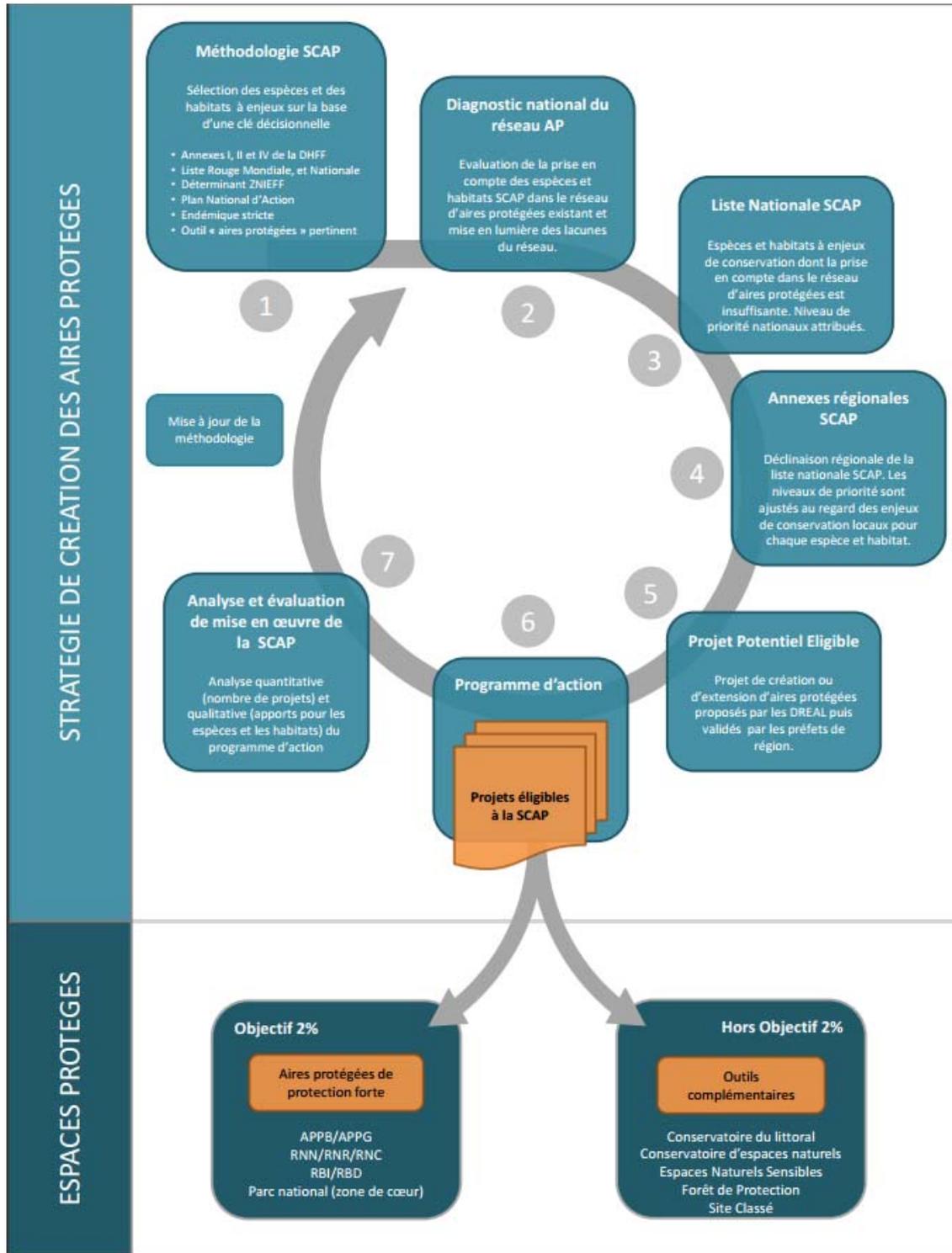
## VOLET « GEODIVERSITE »

- Construction d'une liste nationale des sites d'intérêt géologique et recensement des invertébrés souterrains pour lesquels des mesures de protection doivent être envisagées ;
- Expertise régionale (connaissance partagée des experts, inventaires, concertations) permettant de proposer des projets de création d'aires protégées portant sur les sites d'intérêt géologique.

Les services de l'État en région (préfets et DREAL) proposent ainsi un ensemble de projets de création ou d'extension d'aires protégées, qui constitue le **programme d'action de la SCAP**.

### Ces projets sont focalisés sur les outils de protection forte :

- Cœur de Parc national,
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) et de Géotope (APPG),
- Réserve naturelle nationale, régionale et de Corse,
- Réserve biologique forestière, dirigée ou intégrale.



Source : (INPN, s.d.)

## Annexe 2. Critères de sélection des zones clés de biodiversité

Le tableau suivant synthétise les critères mobilisés pour définir des zones clés de biodiversité (ZCB) dans le profil d'écosystèmes de Mayotte, projet réalisé dans le cadre de l'initiative européenne BEST et porté par l'UICN France.

Critère	Sous-critère	Seuils pour justifier le statut de ZCB
<b>Vulnérabilité</b>	N/A	Espèces mondialement CR, EN (au moins 1 individu) ou Vu (au moins 30 individus ou 10 couples)
<b>Présence régulière sur le site</b>		
<b>Irremplaçabilité</b>	Espèce à aire de répartition restreinte	Aire de répartition totale < 50 000 km <sup>2</sup>
	Espèce grégaire	Au moins 5% de la population mondiale sur le site
	Congrégations globalement significatives	1% de la population mondiale sur le site de façon saisonnière
	Populations sources globalement significatives	Site responsable du maintien de 1% de la population mondiale

Source : (Bocquet & al., 2016)

## Annexe 3. Niveau de connaissance des espèces faunistiques et floristiques de Mayotte

« 1 » signifie que le critère est renseigné pour toutes les espèces du taxon, « 0 » signifie que le critère n'est jamais renseigné, « ~ » signifie que le critère n'est renseigné que pour quelques espèces du taxon.

Taxon	Niveau de menace	Rareté	Endémisme	Valeur patrimoniale	Importance de Mayotte	Sensibilité	Importance écologique	Intérêt scientifique	Protection / Statut	Répartition
Oiseaux	1	0	1	0	0	0	0	0	0	par espèce (données texte, répartition par ZICO)
Flore	1	1	1	0	0	0	0	0	1	par espèce (données SIG)
Insectes	0	0	1	0	0	0	0	0	0	par espèces (données texte, répartition par ZNIEFF)
Reptiles \ Amphibiens	1	1	1	0	0	0	0	0	0	par espèce (données texte, répartition par ZNIEFF)
Mammifères	~	0	0	0	0	0	0	0	0	par espèce (données texte et SIG)
Espèces d'eau douce	~	1	1	0	0	0	0	0	0	générale (poissons ou invertébrés, données SIG) et par espèces (données texte, répartition par ZNIEFF)
Espèces marines	~	~	~	~	~	~	~	~	~	inconnue



## Annexe 4. Synthèse de la hiérarchisation des zones à enjeux

ZAE	Intérêt Biodiversité		Intérêt Géodiversité	Autre(s) intérêts	Menaces	Niveau d'urgence
	ZCB (BEST)	Complémentarité au réseau existant				
ZAE 1 : Saziley - Charifou						1
ZAE 2 : Mangrove de Kani-kéli						2
ZAE 3 : N'Gouja						2
ZAE 4 : Passes Sud						3
ZAE 5 : Presque-île de Bouéni						1
ZAE 6 : Mangrove et arrière-mangrove de Chiroungi et îlot Karoni						1
ZAE 7 : Pointe et îlot Sada	/					2
ZAE 8 : Mangrove de Chiconi-Mangajou	/					1
ZAE 9 : Mlima Chiconi	/					3
ZAE 10 : Mangrove de Tsingoni et Oourovéni						1
ZAE 11 : Lac Karihani						3
ZAE 12 : Mangrove de Zidakani						3
ZAE 13 : Baie de Soulou et rivières de Batirini et Boungoumouhe	/					2
ZAE 14 : Mare d'Acoua	/					3
ZAE 15 : Grande passe de l'Ouest et îlot blanc de la passe des îles Choazil						3
ZAE 16 : Banc et récif de l'Iris						3
ZAE 17 : Ilot M'tsamboro et îles Choazil						1
ZAE 18 : Grand récif du nord-est						3
ZAE 19 : Mangroves et rivière de la baie de Longoni						2
ZAE 20 : Ile Blanche	/					3
ZAE 21 : Mangrove de Kawéni	/					2
ZAE 22 : Cratères et falaises de Petite-Terre						1
ZAE 23 : Vasière des Badamiers						1
ZAE 24 : Herbiers majeurs de Petite-Terre						1
ZAE 25 : Passe en S						2
ZAE 26 : Mangroves d'Ironi-Bé et de Dembéni et rivière Dembéni						1
ZAE 27 : Musicale plage	/					3
ZAE 28 : Station de <i>Foetidia comorensis</i>	/					1



# Annexe 5. Liste des participants à la concertation SCAPM

PHASE 1 : DU 06 AU 09 JUIN 2017

COPIL SCAPM – 06/06/2017 – Mairie de Bandré

Structure	NOM Prénom	Contact
Parc Naturel Marin	PERRON Cécile	cecile.perron@afbiodiversite.fr 06 39 09 12 12
ONF	THONGO Agnès	agnes.thongo@onf.fr 06 39 69 27 66
DEAL - SEPR/UB	ROUILLÉ Antoine	antoine.rouille@developpement-durable.gouv.fr
Conseil Départemental	AKBARALY Anil	anil.akbaraly@cg976.fr 06 39 19 27 08
FMAE	OILIH Zawan	06 39 65 37 02
Conseil Départemental - CD / DRTM / SRF	LARTIGUE Jeannette	jeannette.lartigue@cg976.fr
CBNM	DUPERRON Benoît	bduperron@cbnm.org 02 69 62 68 61 / 06 39 24 92 72
CBNM	DIMASSI Abassi	adimassi@cbnm.org
Conseil Départemental - DEEDE / Service Environnement	FADUL Raïma	raima.fadul@cg976.fr 06 39 20 18 46
GEPOMAY	JEANNE François	francois.jeanne@gepomay.fr
BRL Ingénierie	BARRAL Damien	damien.barral@brl.fr 06 42 74 03 75
BRL Ingénierie	Robert Cécile	cecile.robert@brl.fr 04 66 87 52 57
DEAL - SEPR / UB	DECAT Hélène	helene.decat@developpement-durable.gouv.fr 02 69 63 35 15
Naturalistes environnement patrimoine de Mayotte et	CHARPENTIER Michel	naturalistes.mayotte@wanadoo.fr 02 69 63 04 81 / 06 39 69 15 21
RNN M'Bouzi	BOUVAIS Pierre	06 39 66 11 61
SDAFB 976	THOUVIGNON Loïc	loic.thouvignon@afbiodiversite.fr

## Atelier espèces terrestres – 07/06/2017

Structure	NOM Prénom	Contact
DEAL - SEPR / UB	DECAT Hélène	helene.decat@developpement-durable.gouv.fr 02 69 63 35 15
RNN M'Bouzi	BOUVAIS Pierre	06 39 66 11 61
DEAL - SEPR/UB	ROUILLÉ Antoine	antoine.rouille@developpement-durable.gouv.fr
CBNM	DUPERRON Benoît	bduperron@cbnm.org 02 69 62 68 61 / 06 39 24 92 72
CBNM	DIMASSI Abassi	adimassi@cbnm.org
GEPO MAY	JEANNE François	francois.jeanne@gepomay.fr
DRTM - SRF / BEA	MAGNE-MALI Mohamed	
DRTM - SRF / BEA	CHANFI Ismail	
DRTM - SRF / BPTF	SOIDRI Chanrani	
FMAE	ATTIBOU Nailane-Attoumane	
DEAL – SEPR / UB	DECALF Guillaume	guillaume.decalf@developpement-durable.gouv.fr
SDAFB 976	THOUVIGNON Loïc	loic.thouvignon@afbiodiversite.fr
Conseil Départemental - DEDDE / Service Environnement	IBRAHIM Naimoudine	naimoudine.ibrahim@cg976.fr
Conseil Départemental - DEDDE / SE	FADUL Raïma	raima.fadul@cg976.fr 06 39 20 18 46
BRL Ingénierie	BARRAL Damien	damien.barral@brl.fr 06 42 74 03 75
BRL Ingénierie	Robert Cécile	cecile.robert@brl.fr 04 66 87 52 57

## Atelier espèces marines – 08/06/2017

Structure	NOM Prénom	Contact
DEAL / SEPR / UB	DECAT Hélène	helene.decat@developpement-durable.gouv.fr 02 69 63 35 15
Conseil Départemental - DEDDE / Service Environnement	FADUL Raïma	raima.fadul@cg976.fr 06 39 20 18 46
Conseil Départemental - DEDDE / SE	ALI MARI Omar	06 39 94 12 42
RNN M'Bouzi	BOUVAIS Pierre	06 39 66 11 61
PNMM	WAGNER Jeanne	jeanne.wagner@afbiodiversite.fr 06 39 65 55 34
PNMM	DUFFAUD Marc Henri	marc-henri.duffaud@afbiodiversite.fr
BRL Ingénierie	BARRAL Damien	damien.barral@brl.fr 06 42 74 03 75

<b>BRL Ingénierie</b>	Robert Cécile	cecile.robert@brl.fr 0466875257
<b>Conseil Départemental - DEDDE/ SE / Observatoire des Tortues marines</b>	QUILLARD Mireille	mireille.quillard@cg976.fr ou mireille.quillard@wanadoo.fr 06 39 69 53 46

## Atelier Synthèse – 09/06/2017

Structure	NOM Prénom	Email
<b>DEAL / SEPR / UB</b>	DECAT Hélène	helene.decat@developpement-durable.gouv.fr 02 69 63 35 15
<b>CBNM</b>	DUPERRON Benoît	bduperron@cbnm.org
<b>BRL Ingénierie</b>	BARRAL Damien	damien.barral@brl.fr 06 42 74 03 75
<b>BRL Ingénierie</b>	ROBERT Cécile	cecile.robert@brl.fr 0466875257
<b>GAL Ouest Grand Sud LEADER</b>	DEMANGE Caroline	association.gal.ouest.sud@gmail.com 06 39 61 02 00
<b>Conseil Départemental</b>	AKBARALY Anil	anil.akbaraly@cg976.fr 06 39 19 27 08
<b>DEAL - SEPR/UB</b>	ROUILLÉ Antoine	antoine.rouille@developpement-durable.gouv.fr
<b>GEPOMAY</b>	JEANNE François	francois.jeanne@gepomay.fr
<b>SDAFB 976</b>	THOUVIGNON Loïc	loic.thouvignon@afbiodiversite.fr
<b>Conseil Départemental - DEDDE / Service Environnement</b>	IBRAHIM Naimoudine	naimoudine.ibrahim@cg976.fr
<b>PNMM</b>	WAGNER Jeanne	jeanne.wagner@afbiodiversite.fr 06 39 65 55 34
<b>PNMM</b>	DUFFAUD Marc Henri	marc-henri.duffaud@afbiodiversite.fr
<b>Naturalistes environnement patrimoine de Mayotte</b> et	CHARPENTIER Michel	naturalistes.mayotte@wanadoo.fr 02 69 63 04 81 / 06 39 69 15 21
<b>UICN France</b>	ROCHE Fiona	fiona.roche@uicn.fr

PHASE 2 : DU 06 AU 09 JUIN 2017

Entretiens bilatéraux - du 06 au 08/12/17

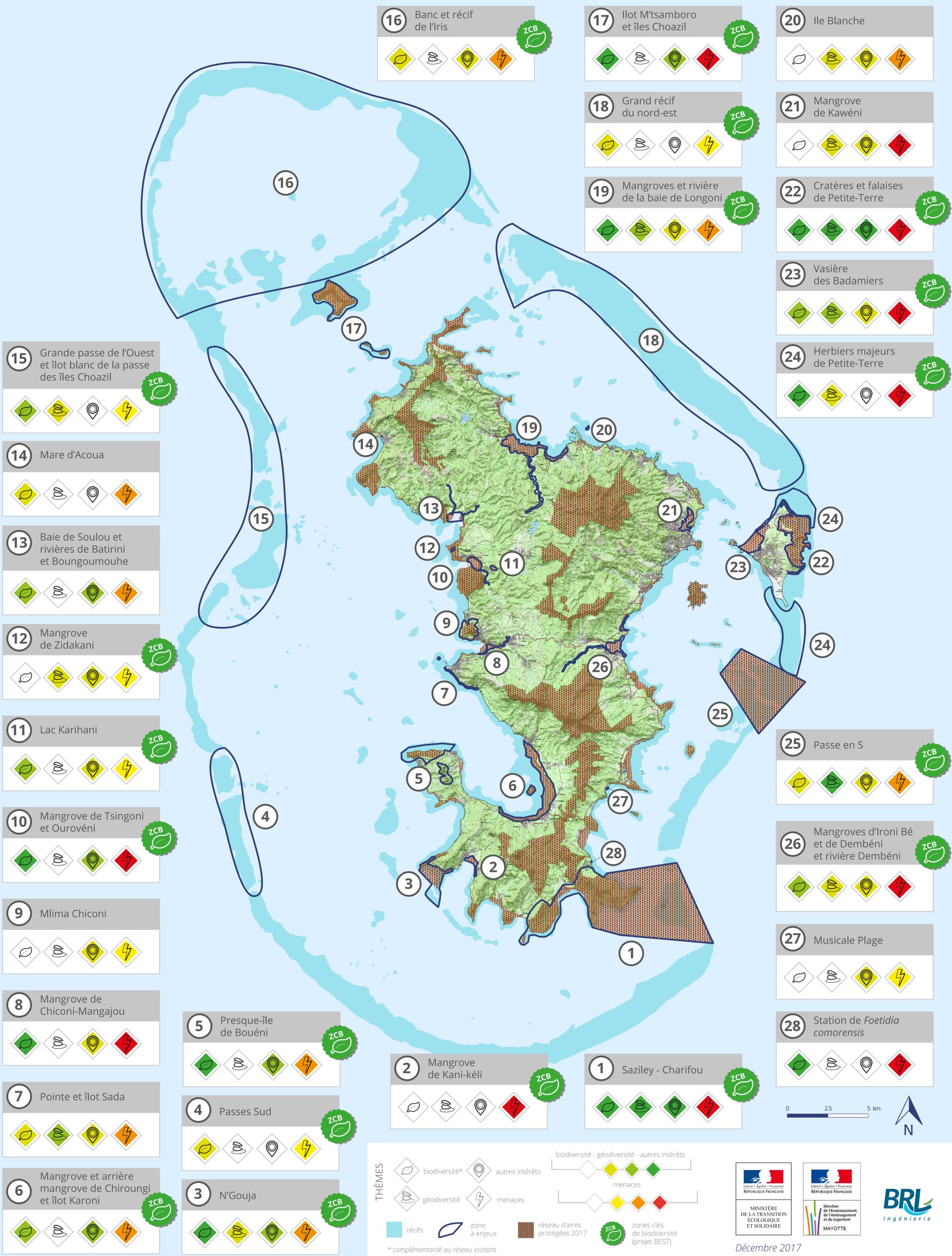
Structure	NOM Prénom	Contact
DEAL – SEPR / UB	DECALF Guillaume	guillaume.decalf@developpement-durable.gouv.fr
PNMM	WAGNER Jeanne	jeanne.wagner@afbiodiversite.fr 06 39 65 55 34
PNMM	GIANNASI Paul	paul.giannasi@afbiodiversite.fr
CBNM	VALY Nicolas	nvaly@cbnm.org
CBNM	DIMASSI Abassi	adimassi@cbnm.org
CDL	KORDJEE Cris	C.KORDJEE@conservatoire-du-littoral.fr
SDAFB 976	THOUVIGNON Loïc	loic.thouvignon@afbiodiversite.fr
GEPOMAY	FRANCIN Romain	romain.francin@gepomay.fr 06 39 29 48 21
Conseil Départemental - DEDDE / Service Environnement	FADUL Raïma	raïma.fadul@cg976.fr 06 39 20 18 46
Conseil Départemental - DEDDE / Service Environnement	IBRAHIM Naimoudine	naimoudine.ibrahim@cg976.fr
Naturalistes environnement et patrimoine de Mayotte	CHOWANSKI Elisabeth	direction@naturmay.org 02 69 63 04 81 / 06 39 64 31 11
BRL Ingénierie	Robert Cécile	cecile.robert@brl.fr 04 66 87 52 57
DEAL - SEPR / UB	DECAT Hélène	helene.decat@developpement-durable.gouv.fr 02 69 63 35 15

## Atelier ZAE et stratégie d'intervention - 11/12/17

Structure	NOM Prénom	Contact
Communauté de communes de Petite-Terre	BAUZA Gérard	gerard.bauza@cc-petiteterre.fr
ONF	LARTIGUE Jeannette	jeannette.lartigue@onf.fr
Conseil Départemental - DEDD/Service Patrimoine Naturel	MDALLAH Bacar Ousseni	bacar.ousseni-mdallah@cg976.fr 0269649900
GEPOMAY	FRANCIN Romain	romain.francin@gepomay.fr 06 39 29 48 21
GEPOMAY	DAUTREY Emilien	emilien.dautrety@gepomay.fr
Naturalistes environnement et patrimoine de Mayotte	CHOWANSKI Elisabeth	direction@naturmay.org 02 69 63 04 81 / 06 39 64 31 11
Naturalistes environnement et patrimoine de Mayotte	CHARPENTIER Michel	naturalistes.mayotte@wanadoo.fr 02 69 63 04 81 / 06 39 69 15 21
SGAR Préfecture	LUCAS Julie	julie.lucas@mayotte.pref.gouv.fr
Conseil Départemental - DEDDE / Service Environnement	FADUL Raïma	raima.fadul@cg976.fr 06 39 20 18 46
PNMM	WAGNER Jeanne	jeanne.wagner@afbiodiversite.fr 06 39 65 55 34
PNMM	DUFFAUD Marc Henri	marc-henri.duffaud@afbiodiversite.fr
SDAFB 976	THOUVIGNON Loïc	loic.thouvignon@afbiodiversite.fr
CBNM	DIMASSI Abassi	adimassi@cbnm.org
DEAL – SEPR / UB	GODEFROY Bruno	bruno.godefroy@developpement-durable.gouv.fr
DEAL – SEPR / UB	DECALF Guillaume	guillaume.decalf@developpement-durable.gouv.fr
DEAL – SEPR	MAUDUIT Caroline	caroline.mauduit@developpement-durable.gouv.fr
DEAL / SEPR / UB	DECAT Hélène	helene.decat@developpement-durable.gouv.fr 02 69 63 35 15
BRL Ingénierie	ROBERT Cécile	cecile.robert@brl.fr 0466875257
BRL Ingénierie – DAAF	MULATO Amelia	amelia.mulato@brl.fr 06 87 31 72 69 - 02 69 64 88 01

# Stratégie de création des aires protégées de Mayotte

## ZONES À ENJEUX 2017



**THÈMES**

- biodiversité\*
- autres intérêts
- géodiversité
- menaces

**SYMBOLISME**

- recifs
- zone à enjeu
- réseau d'aires protégées 2017
- zones clés de biodiversité (projet BEST)

\* complémentarité au réseau existant