

Fiche descriptive Ramsar

Publiée le 29 mai 2017

Madagascar Iles Barren



Date d'inscription 22 mai 2017 Site numéro 2303

Coordonnées 18°16'05"S 43°46'47"E

Superficie 463 200,00 ha

Codes couleur

Les champs qui sont ombrés en bleu clair concernent des données et informations uniquement requises en cas de mise à jour de la FDR. Veuillez noter que certains champs concernant des aspects de la Partie 3, la Description des Caractéristiques Ecologiques de la FDR (ombrés en mauve) ne doivent pas être remplis dans le cadre d'une FDR normale; ils sont inclus par souci d'exhaustivité, pour assurer la cohérence voulue entre la FDR et la Description des caractéristiques écologiques 'complète' adoptée dans la Résolution X.15 (2008). Si une Partie contractante ne dispose pas d'informations pertinentes pour ces champs (par exemple issues d'une description nationale des caractéristiques écologiques), elle peut, si elle le souhaite, inclure des informations dans ces champs additionnels

1 - Résumé

Résumé

L'archipel des îles Barren s'étend entre 15km et 65km au Sud Ouest de la ville de Maintirano et à moins de 500km des côtes est-africaines, dans le Canal de Mozambique. Ces îles se trouvent dans une zone écologiquement exceptionnelle car on y rencontre divers types d'écosystèmes, notamment d'un large complexe récifal, d'importantes étendues d'herbiers marins, de forêts de mangroves, de marais d'estuaires, et des dunes côtières fixées par des forêts denses semi-humides, .

Les vastes récifs coralliens des îles Barren avec les herbiers de phanérogames sont représentatifs des écosystèmes récifaux de Madagascar et de l'Océan Indien. Ils abritent 39 genres de coraux regroupés dans 16 familles avec une couverture de 36%. Les herbiers y sont diversifiés.

Ces types d'habitat abritent 51 espèces menacées des milieux marins et 5 espèces d'oiseaux menacées. L'archipel des îles Barren avec l'ensemble du littoral présentent des sites de prédilection pour les 5 espèces de tortues marines menacées d'extinction qui fréquentent le Canal de Mozambique dont Eretmochelys imbricata (CR), Dermochelys coriacea (VU), Lepidochelys olivacea (VU), Chelonia mydas (EN), et Caretta caretta (VU).

Huit espèces de requins menacées, 13 espèces de dauphins, le Coelacanthe qui est un fossile vivant ou Latimeria chalumnae (CR), le Dugong dugon (VU) ainsi que plusieurs espèces de mammifères marins caractérisent la région. Les 150 espèces de poissons répertoriés peuvent atteindre une biomasse de 6.800kg/ha et avec une moyenne de 2648kg/ha.

Enfin, le site procure de multiples services écosystémiques pour les communautés locales. Il est géré par deux Organismes de conservation : Blue Ventures Madagascar et WWF Madagascar.

2 - Données et localisation

2.1 - Données officielles

2.1.1 - Nom et adresse du compilateur de cette FDR

Compilateur 1

Nom	Harison Andriambelo
Institution/agence	WWF MDCO
Adresse postale	BP 738 - Antananarivo 101, Madagascar
Courriel	rambeloharison@gmail.com
Téléphone	+261 32 62 154 16
Fax	+261 20 22 348 88

2.1.2 - Période de collecte des données et des informations utilisées pour compiler la FDR

Depuis l'année 2010

Jusqu'à l'année 2016

2.1.3 - Nom du Site Ramsar

Nom officiel (en anglais, français ou espagnol)

Iles Barren

2.2 - Localisation du site

2.2.1 - Définir les limites du site

b) Carte/image numériques

<2 fichier(s)>

Former maps 0

Description des limites

Îles Barren s'étend entre 15km et 65km au Sud-Ouest de la ville de Maintirano et à moins de 500km des côtes est-africaines, dans le Canal de Mozambique. Les coordonnées géographiques sont 18°25'0" S et 43°40'0" E en DMS (degrés, minutes, secondes) ou -18.4167 et 43.6667 (en degrés décimaux). La position UTM est LE56 et la référence Joint Operation Graphics est SE38-10.

2.2.2 - Emplacement général

a) Dans quelle grande région administrative se trouve le site?

Districts de Maintirano et d'Antsalova dans la Région Melaky

b) Quels sont la ville ou le centre de population les plus proches?

Ville de Maintirano

2.2.3 - Pour les zones humides situées sur des frontières nationales seulement

a) La zone humide s'étend-elle sur le territoire d'un ou de plusieurs autres pays?

b) Le site est-il adjacent à un autre Site Ramsar inscrit qui se trouve sur le territoire d'une autre Partie contractante?

2.2.4 - Superficie du site

Superficie officielle, en hectares (ha): 463200

Superficie en hectares (ha) telle que calculée d'après les limites SIG

2.2.5 - Biogéographie

Régions biogéographiques

Système(s) de régionalisation	Région biogéographique
Marine Ecoregions of the World (MEOW)	Afrotropical
Freshwater Ecoregions of the World (FEOW)	Western Madagascar

3 - Pourquoi le site est-il important?

3.1 - Critères Ramsar et leur justification

☑ Critère 1: Types de zones humides naturels ou quasi naturels représentatifs, rares ou uniques

Services hydrologiques fournis

Les zones humides des lles Barren sont composées de 9 ilôts avec leurs rivages, les eaux marines peu profondes, les fonds marins, les vasières, les récifs et les zones humides boisées intertidales. Le site est écologiquement exceptionnel. Ces différents types de zones humides contribuent dans le maintien du régime hydrologique local. Ces zones humides assurent la recharge des eaux souterraines et assurent les échanges continus en eau douce et eau saumâtre au niveau des estuaires, qui est un processus vital pour l'équilibre écologique au sein de ces écosystèmes. Elles disposent également des fonctions écologiques importantes dans la régulation des cycles biogéochimiques, dans la maîtrise de la pollution et la détoxification. Le mouvement des marées assurent l'apport des sédiments, le stockage, recyclage et traitement de matières nutritives ainsi que l'accumulation des matières organiques. La fonction de détoxification se manifeste par l'élimination de grandes quantités de polluants organiques et/ou minéraux issues des activités en amont du site et déposé pendant les ruissellements. Les sols des mangroves ont aussi une grande capacité de détoxification en capturant les polluants.

Autres services écosystémiques fournis

L'archipel des lles Barren et ses mangroves garantissent l'approvisionnement en aliments pour les communautés locales environnantes. Le site constitue une zone de pêche majeure et productive qui assure la sécurité alimentaire et la survie d'une population croissante de pêcheurs "Vezo". Ces zones humides fournissent de l'eau potable aux communautés de pêcheurs situés ur les côtes. Ces dernières tirent leur besoin en bois et fibres végétales à partir des mangroves et des forêts sèches les plus proches. Les écosystèmes récifaux protègent également les littoraux et les mangroves. Les zones humides et surtout les mangroves contribuent à la protection contre l'érosion des littoraux et la prévention contre les houles et tempêtes par sa fonction d'éponge naturelle contre les phénomènes extrêmes. Suite aux processus accentués du changement climatique, les zones humides doivent faire face à des risques multiples. Enfin, ces zones humides sont des sites servant de refuges et de sites de reproduction aux différentes espèces animales et végétales. Les îles Barren et ses écosystèmes annexes forment un complexe d'habitat marin et côtier indispensable à la survie des communautés de plantes et d'animaux.

Autres raison

Le Gouvernement de Madagascar avait réaffirmé les engagements du pays pour tripler l'étendue des Aires Marines Protégées de la grande île à traves la promesse de Sydney en 2014. L'AMP des îles Barren figure bien parmi les sites marins potentiels. Cette aire est la plus grande aire marine gérée localement (locally managed areas) dont la gestion se fait en étroite collaboration avec les communautés locales.

- ☑ Critère 2: Espèces rares et communautés écologiques menacées
- ☑ Critère 3: Diversité biologique

Les Îles Barren bénéficient de caractéristiques géologiques et topographiques favorables au développement d'une importante biodiversité puisqu'elles reposent sur la juxtaposition d'habitats très différents mais complémentaires qui vont des mangroves côtières et estuaires, aux eaux profondes du Canal de Mozambique, en passant par de très vastes zones de récifs coralliens. Ces habitats abritent des formes de vies exceptionnelles menacées et rares. Les oiseaux sont représentés par Ardea humbloti (EN), Anas bernieri (EN), Haliaeetus vociferoides ou aigle pêcheur de Madagascar (CR), Lophotibis cristata (EN), des conglomérats de Sterna dougallii, Sterna anaethetus, Sterna fuscata, Anous stolidus et Fregata ariel. Cinq des sept espèces mondiales de tortues marines y sont présentes. L'ensemble de ces cinq espèces sont globalement menacées d'extinction: Eretmochelys imbricata bissa (CR), Dermochelys coriacea (CR), Lepidochelys olivacea (VU), Chelonia mydas (EN), et Caretta caretta (EN). Quatre d'entre-elles pondent dans les écosystèmes côtiers et marins des Îles Barren sauf Dermochelys coriacea. La zone abrite 8 espèces de requins menacées, plusieurs espèces de cétacées dont l'espèce migratrice Megaptera novaeangliae, 13 espèces de dauphins et Dugong dugon (VU). La découverte d'un Coelacanthe, un poisson datant de la préhistoire confirme l'intérêt écologique du site îles Barren. Latimeria chalumnae (CR) avait été considéré comme éteint dans le monde alors que des pêcheurs l'ont redécouvert en 2006 puis un individu a fait son apparition dans la côte Quest de Madagascar. La zone est bien appréciée par un taux d'observation de mammifères marins élevé. Les baleines et dauphins rencontrées dans le site sont formés de Physeter macrocephalus, Tursiops sp., Stenella longirostris, Stenella coeruleoalb. Stenella attenuata. Tursiops aduncus. Tursiops chinensis. Tursiops truncatus. Grampus griseus, Ziphius cavirostris, une espèce non déterminée pour chaque genre de Balaenoptera, Peponocephala, Feresa, Tursiops, Sousa, Globicephala et Pseudorca, Avec ses récifs parmi les plus productifs de la Grande Île, l'archipel constitue la principale source de revenus d'une population croissante de pêcheurs Vezo. 33 familles de poissons réparties sur 150 espèces, avec une biomasse moyenne de 2648kg/ha et un maximum de 6.800kg/ha se trouvent dans la zone. Les récifs coralliens des îles Barren sont vastes et représentatifs des écosystèmes récifaux de Madagascar et de l'Océan Indien. Grâce à leur isolement, ces récifs ont subit peu de pressions anthropiques. Ils abritent 39 genres de coraux avec une couverture de 36%. Les genres Acropora, Favia, Lobophylia dominent les corails de la zone et l'alque Euchema dispose d'une couverture importante dans quelques endroits. Les herbiers sont constitués de Syringodium isoetifilium. Thalassia hemprichii. Thalassodendron ciliatum. Halodule uninervis, Halodule wrightii, Cymodocea rotundata, Cymodocea serrulata et Syringodium spp.

Justification

- ☑ Critère 4: Habitat pour un stade critique du cycle et de vie ou lors de conditions difficiles
- ☑ Critère 7: Espèces de poisson significatives ou représentatives

Les récifs des îles Barren sont les plus productifs de l'ensemble de la Grande Île. La biomasse de poisson de la zone est de 2.648kg/ha en moyenne mais peut atteindre un maximum de 6.800kg/ha. Les 33 familles de poissons répertoriées se répartissent en 150 espèces et, représente 20% des poissons de mer de Madagascar qui sont composés de 788 espèces sur 91 familles. Les familles les plus représentées en termes de richesse spécifiques sont composées de Labridae (16%), Pomacentridae (15%), Acanthuridae (13%), Chaetodontidae (9%), Lutjannidae (6%), Pomachantidae (5%) et Serranidae (5%). Les familles des Acanthuridae et des Scaridae sont les plus abondantes et forment une proportion importante des individus herbivores. Cependant, les Lutjanidae, Scorpaenidae, Serranidae, Lethrinidae et les Labridae forment la majeure biomasse des poissons carnivores. Les insectivores sont représentés par les familles des Pomacanthidae et Chaetodontidae avec une proportion infine. L'espèce Cheilinus undulatus est l'une des plus grandes des poissons de coraux dans la zone. Les poissons les plus commercialisés sont seulement composés de la famille des Carangidae et Scombridae. Les espèces de poissons significatives sont représentées par : Carcharhinus melanopterus, Sphyrna lewini, Galeocerdo cuvier, Stegostoma fasciatum, Carcharhinus limbatus, Odontaspis noronhai, Carcharhinus leucas. Triaenodon obesus. Pristis microdon, Pristis ziisron, Anoxypristis cuspidata, Rhincodon typus. Dipturus crosnieri, Rostroraia alba, Latimeria chalumnae, Megaptera novaeangliae, Physeter macrocephalus, Tursiops truncatus, Stenella longirostris, Stenella attenuata, Stenella coeruleoalba, Tursiops aduncus, Sousa chinensis, Grampus griseus, Ziphius cavirostris, Balaenoptera physalus, Balaenoptera edeni, Balaenoptera borealis, Peponocephala electra, Feresa attenuate, Globicephala macrorhynchus, Pseudorca crassidens, Eubalaena australis, Balaenoptera acutorostrata, Feresa attenuata. Les requins et raies sont composés de Carcharinus melanopterus (Akio mainty lambosy in Vezo), Sphyrna lewini (Akio viko), Galeocerdo cuvier (Akio kary), Stegostoma fasciatum (Akiodrangita), Rhyncobatus sp. (Soroboay), Carcharhinus limbatus (Akio fesoke), Odontaspis noronhai (Akio ragnaragna), C. leucas (Boriloha), Triaenodon obesus (Kivirovola), Sphyrna lewini, Stegostoma fasciatum.

Justification

☑ Critère 8: Frayères pour les poissons, etc.

Vu l'importance des herbiers marins et la diversité des coraux, l'archipel jouit d'une diversité et d'une abondance biologique encore importante, beaucoup plus diverse et productive que la plupart des sites de la côte ouest, qui sont plus peuplés, plus accessibles ou bien exploités depuis plus longtemps. A ce titre, son intérêt biologique est capital, non seulement pour les espèces la peuplant, mais également pour les modes de vie traditionnels des communautés en dépendant. La résultante de cette combinaison de facteurs fait que les habitats des Îles Barren sont variés et productifs, avec notamment les récifs parmi les plus sains du pays. Abritant 37 types de coraux et 150 espèces de poissons, l'archipel bénéficie de l'une des biomasses documentées les plus importante de tout Madagascar (2.648 kg/ha jusqu'à 6.800kg/ha pour certaines zones). De plus, les écosystèmes des Îles Barren sont encore constitués de chaînes trophiques équilibrées, et forment également un habitat de prédilection pour de nombreuses espèces ayant un intérêt biologique important ou menacées.

Justificatio

☑ Critère 9: >1% de la population non-aviaire

3.2 - Espèces végétales dont la présence explique l'importance internationale du site

Nom scientifique	Nom commun	Critère 2	Critère 3	Critère 4	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	Autre statut	Justification
Avicennia marina	Afiafy		 ✓	 ✓	LC ©SSS			Espèce caractéristique des mangroves
Bruguiera gymnorhiza	Tangamply		 ✓	 ✓	LC ©ST			Espèce caractéristique des mangroves
Ceriops tagal	Tangavavy		 ✓	 ✓	LC ●鉄 ●瞬			Espèce caractéristique des mangroves
Heritiera littoralis	Moromony		₽	₽	LC ●鉄 ●瞬			Espèce caractéristique des mangroves
Lumnitzera racemosa	Roneho		₽	₽	LC Sign			Espèce caractéristique des mangroves
Rhizophora mucronata	Tangalahy		/	7	LC ©#			Espèce caractéristique des mangroves
Sonneratia alba	Fobo		₽	Ø	LC © iiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii			Espèce caractéristique des mangroves

3.3 - Espèces animales dont la présence explique l'importance internationale du site

Phylum	Nom scientifique	Nom commun	just cri	spèce tifie le itère 6 9	СО	L'espère ntribue au critère 5 7 8	Taille pop.	Période de Est. pop.	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	CMS Annexe I	Autre statut	Justification
Oiseaux													
CHORDATA/ AVES	Anas bernieri		1	100	V				EN Sign				Site d'acceuil et de reproduction
CHORDATA/ AVES	Anous stolidus	Noddi brun		100	V				LC Sign				Site d'acceuil et de reproduction
CHORDATA/ AVES	Ardea humbloti		1	100	1				EN ●#				Site d'acceuil et de reproduction
CHORDATA/ AVES	Fregata ariel	Frégate ariel		100	V				LC Sign				Site d'acceuil et de reproduction
CHORDATA/ AVES	Haliaeetus vociferoides	Aigle pêcheur de Madagascar	1			000			CR			Endémique de Madagascar	Site d'acceuil et de reproduction
CHORDATA/ AVES	Lophotibis cristata			100	V				NT Start			Endémique de Madagascar	Site d'acceuil et de reproduction
CHORDATA/ AVES	Sterna dougallii	Sterne de Dougall		וסכ	1				LC Str				Espèce migratrice qui vit en colonie
Poissons, mollu	usques et crustacé	s											
CHORDATA/ ELASMOBRANCHII	Anoxypristis cuspidata		1	100	V				EN ●\$* ●®#	✓	V		Site d'acceuil et de reproduction
CHORDATA/	Bolbometopon	Filambase	1	100	V				VU © iii © iiii				Site d'acceuil et de reproduction
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	Cheilinus undulatus		1	100	(V				EN ●部				Site d'acceuil et de reproduction
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	Epinephelus lanceolatus		1	100	V				VU • iii • iiii				Site d'acceuil et de reproduction
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	Epinephelus marginatus	Mérou de Mediterranée	77						EN				Site d'acceuil et de reproduction

Phylum	Nom scientifique	Nom commun	L'espè justifie critè	e le re	L'espè contribu critère 3 5 7	e au Taille pop.	Période de Est. pop.	% occurrence 1)	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	CMS Annexe	Autre statut	Justification
	Latimeria chalumnae	Coelacanthe	77	V	2 00	1	2006	100	CR ●部	V			Espèce considéré comme éteint mais réapparu en 2006
CHORDATA/ ELASMOBRANCHII	Pristis pectinata		V		$ \mathbf{Z} \square \mathbf{Z} $				CR ●SP	\checkmark	1		Site d'acceuil et de reproduction
CHORDATA/ ELASMOBRANCHII	Pristis pristis	Scie commune	77		V				CR	\checkmark	1		Site d'acceuil et de reproduction
CHORDATA/ ELASMOBRANCHII	Rhincodon typus	Chagrin; Chagrin	880		V - V				EN ●SP				Site d'acceuil et de reproduction
CHORDATA/ ELASMOBRANCHII	Rostroraja alba	Fumat nègre							EN Sign				Site d'acceuil et de reproduction
CHORDATA/ ELASMOBRANCHII	Sphyrna lewini	Akio viko							EN ●\$\$ ●\$\$				Site d'acceuil et de reproduction
	Stegostoma fasciatum	Requin zèbre	77		2 00				EN ●器				Site d'acceuil et de reproduction
Autres													
	Balaenoptera acutorostrata	petit rorqual							LC © ST	V			Site d'acceuil et de reproduction
	Balaenoptera borealis	rorqual boréal	77		2 00				EN ●舒 ●爾	✓	✓		Site d'acceuil et de reproduction
MAMMALIA	Balaenoptera edeni									V			Site d'acceuil et de reproduction
	Balaenoptera physalus		77						EN ●部		√		Site d'acceuil et de reproduction
CHORDATA/ REPTILIA	Caretta caretta	Fano apombo	V						VU Sign	V	V		Site d'acceuil et de reproduction
CHORDATA/ REPTILIA	Chelonia mydas	Fano zato	V						EN ●ä: ●B#	V	1		Site d'acceuil et de reproduction
	Crocodylus niloticus niloticus									V			Site d'acceuil et de reproduction
	Dermochelys coriacea	Faon ronto	77						VU ●\$} ◎ □	V	√		Site d'acceuil
MAMMALIA	Dugong dugon	Dugong	V						VU Sign	V			Site d'acceuil et de reproduction
CHORDATA/	Eretmochelys imbricata imbricata	Fano hara	77						CR ●# ●#	V	V		Site d'acceuil et de reproduction
	Globicephala macrorhynchus				2 00								Site d'acceuil et de reproduction
	Lepidochelys olivacea	Fano tsakoi	ZZC		2 00				VU ●数 ●間	V	V		Site d'acceuil et de reproduction
CHORDATA/ MAMMALIA	Physeter macrocephalus		77						VU ●数 ●簡	V	/		Site d'acceuil et de reproduction

3.4 - Communautés écologiques dont la présence explique l'importance internationale du site

Nom de la communauté écologique	La communauté satisfait- elle au Critère 2?	Description	Justification	
Mangroves	2	Les mangroves sont des formations végétales qui se développent entre les zones de marrées et ont développées des organes d'adaptation spécifiques.	Les mangroves jouent des fonctions écologiques importantes sur les plans international, régional et local.	
Récifs coralliens		Les récifs coralliens des iles Barren sont vastes et représentatifs des écosystèmes récifaux de Madagascar et de l'Océan Indien. Grâce à leur isolement, ces récifs ont subit peu de pressions anthropiques.	Les récifs coralliens sont des écosystèmes marins fragiles et leur destruction sont irréversibles.	
Herbiers de phanérogames	Ø	Les herbiers de phanérogames sont composés d'algues qui peuvent être monospécifiques ou mixtes.	Les herbiers de phanérogames de la région sont caractérisés par une faible biomasse et une croissance clairsemée.	

4 - Comment est le site? (Description des caractéristiques écologiques)

4.1 - Caractéristiques écologiques

L'archipel des lles Barren, composé de 09 ilots et bancs de sable, se situe au large de Maintirano, sur la côte ouest de Madagascar. L'archipel est une zone écologiquement exceptionnelle car il renferme une grande diversité d'écosystèmes avec un large complexe récifal, d'importantes étendues d'herbiers marins, des forêts de mangroves, des marais d'estuaires, et des dunes côtières fixées par des forêts denses semi-humides.

Les dunes de sable sont de trois types. Les plus anciennes sont des vestiges de la chaîne Karimbolien consolidées avec la végétation xérophytique. Les dunes intermédiaires datent du Flandrien et les dunes les plus récentes sont formées de sédiments alluviaux et de sables coralliens. Elles forment une barrière protectrice pour les estuaires, créant les conditions où les sédiments alluviaux peuvent s'accumuler et où les mangroves peuvent s'établir.

Entre Maintirano et Soahany, il existe trois zones de mangroves associées aux zones humides et aux salines, séparées les unes des autres par des zones plus hautes de dunes de sable, de prairie et la forêt sèche occidentale. Les mangroves et marécages sont protégés de la mer par des dunes de sable. Après les dunes, les lagunes se forment là où les sédiments alluviaux sont déposés et les palétuviers s'établissent. La végétation des mangroves est composée de 7 espèces.

Les récifs coralliens des îles Barren sont vastes et représentatifs des écosystèmes récifaux de Madagascar et de l'Océan Indien. Grâce à leur isolement, ces récifs ont subit peu de pressions anthropiques. Ils abritent 39 genres de coraux regroupés dans 16 familles avec une couverture de 36%. Les genres Acropora, Favia, Lobophylia dominent les coraux de la zone et l'algue Euchema dispose d'une couverture importante.

Aux alentours de ces îles, entre les plages de récifs de marée et les bancs de haute mer se trouvent de vastes étendues de fonds marins avec des eaux claires qui fourniraient les conditions adéquates pour les graminées marines. Les herbiers de phanérogames sont caractérisés par une faible biomasse et une croissance clairsemée.

Encore préservés, sains et productifs, le large éventail d'habitats présents supporte diverses formes de vies exceptionnelles dont 51 espèces menacées, 57 types de coraux et 150 espèces de poissons. Le site abrite 5 espèces d'oiseaux menacées, 5 espèces de tortues marines menacées, 8 espèces menacées de requins, 13 espèces de dauphins, le Coelacanthe Latimeria chalumnae (CR), le Dugong dugon (VU) ainsi que plusieurs espèces de baleines et de raies.

4.2 - Quel(s) type(s) de zones humides se trouve(nt) dans le site?

Zones humides marines ou côtière

Types de zones humides (code et nom)	Nom local	Classement de l'étendue (ha) (1: la plus grande - 4: la plus petite)	Superficie (ha) du type de zone humide	Justification du Critère 1
A: Eaux marines peu profondes permanentes		2		
B: Lits marins aquatiques subtidaux (Végétation sous-marine)		3		
C: Récifs coralliens		1		Représentatif
D: Rivages marins rocheux		0		
E: Rivages de sable fin, grossier ou de galets		0		
F: Eaux d'estuaires		0		
G: Vasières, bancs de sable ou de terre salée intertidaux		4		
Ga: Récifs à bivalves (coquillages)		0		
H: Marais intertidaux		0		
I: Zones humides boisées intertidales		0		
J: Lagunes côtières saumâtres/salées		0		

Zones humides continentales

Zones numides continentales				
Types de zones humides (code et nom)	Nom local	Classement de l'étendue (ha) (1: la plus grande - 4: la plus petite)	Superficie (ha) du type de zone humide	Justification du Critère 1
Eau douce > Eau vive >> L: Deltas intérieurs permanents		1		Représentatif
Eau douce > Marais sur sols inorganiques >> W: Zones humides dominées par des buissons		2		
Eau douce > Marais sur sols inorganiques >> Xf: Zones humides d'eau douce dominées par des arbres		3		

Autres habitats qui ne sont pas des zones humides

auto nabiato qui no compactaco abrico namido							
Autres habitats qui ne sont pas des zones humides dans le site	Superficie (ha) si connue						
Forêt sèche de l'Ouest							

4.3 - Éléments biologiques

4.3.1 - Espèces végétales

Autres espèces de plantes remarquables

FDR pour le Site n° 2303, Iles Barren, Madagascar

Nom scientifique	Nom commun	Position dans l'aire de répartition / endémisme / autre
Adansonia grandidieri		Endémique de Madagascar
Azima tetracantha		
Commiphora simplicifolia		Endémique de Madagascar
Euphorbia stenoclada		Endémique de Madagascar
Flacourtia latifolia		
Hyphaene coriacea		
Raphia farinifera		
Salvadora angustifolia		Endémique de Madagascar
Ziziphus jujuba		

4.3.2 - Espèces animales

Autres espèces animales remarquables

Autres espèces animales remarc	quables					
Phylum	Nom scientifique	Nom commun	Taille pop.	Période d'est. de pop	%occurrence	Position dans aire de répartition /endémisme/autre
CHORDATA/ELASMOBRANCHII	Carcharhinus amboinensis					
CHORDATA/ELASMOBRANCHII	Carcharhinus limbatus	Akio fesoke				
CHORDATA/ELASMOBRANCHII	Carcharhinus melanopterus	Akio mainty lambosy				
CHORDATA/ELASMOBRANCHII	Dipturus crosnieri					Endémique de Madagascar
CHORDATA/MAMMALIA	Feresa attenuata					
CHORDATA/ELASMOBRANCHII	Galeocerdo cuvier	Mangeur d'hommes				
CHORDATA/MAMMALIA	Grampus griseus					
CHORDATA/ELASMOBRANCHII	Odontaspis noronhai	Requin noronhai				
CHORDATA/MAMMALIA	Peponocephala electra					
CHORDATA/ELASMOBRANCHII	Pristis microdon	Poisson-scie grandent				
CHORDATA/MAMMALIA	Pseudorca crassidens					
CHORDATA/MAMMALIA	Sousa chinensis					
CHORDATA/MAMMALIA	Stenella attenuata					
CHORDATA/MAMMALIA	Stenella coeruleoalba					
CHORDATA/MAMMALIA	Stenella longirostris					
CHORDATA/ELASMOBRANCHII	Triaenodon obesus	Kivirovola				
CHORDATA/MAMMALIA	Tursiops aduncus					
CHORDATA/MAMMALIA	Tursiops truncatus					
CHORDATA/MAMMALIA	Ziphius cavirostris					

4.4 - Éléments physiques

4.4.1 - Climat

Région	Sous-région climatique
A: Climat tropical humide	Am: Tropicale de mousson (Brève saison sèche; fortes pluies de mousson les autres mois)

4.4.2 -	Cadre	aéomo	ornho	logique

a) Élévation minimum au-dessus du niveau de la mer (en mètres)
a) Élévation maximum au-dessus du niveau de la mer (en mètres)
Bassin hydrologique entier
Partie supérieure du bassin hydrologique
Partie moyenne du bassin hydrologique
Partie inférieure du bassin hydrologique 🗹
Plus d'un bassin hydrologique

La région environnante présente une urbanisation ou un

développement plus important

La région environnante a une densité de population humaine plus
élevée

Dans la région environnante, il ya une utilisation agricole plus intense \Box

La région environnante a des types de sols ou des types d'habitats significativement différents

Décrire d'autres raisons pour lesquelles la région environnante est différente:

La ville de Maintirano qui se trouve adjacente au site possède une densité démographique galopante avec une population jeune et d'environ 20.000 habitants.

Environ 4.000 pêcheurs vivent des ressources halieutiques marines de la zone. Ce sont presque des communautés "Vezo" originaires d'Anakao et de St Augustin qui ont commencé à migrer dans cette zone vers les années 60. Ce sont des groupes de bons pêcheurs traditionnels qui se sont installés progressivement

traditionnels qui se sont installés progressivement.

De plus, ces grandes villes sont sujets à des projets d'urbanisation et d'installation d'infrastructures routières qui pourraient affecter l'integrité écologique du site si les mesures préventives appropriées ne sont pas adoptées.

4.5 - Services écosystémiques

4.5.1 - Services/avantages écosystémiques

Services d'approvisionnement

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Aliments pour les êtres humains	Subsistance pour les humains (p. ex, poissons, mollusques, céréales)	Élevé
Eau douce	Eau potable pour les humains et/ou le bétail	Moyen
Produits non alimentaires des zones humides	Bois de feu/fibre	Faible
Produits non alimentaires des zones humides	Bois	Faible
Produits biochimiques	Prélèvement de matériel du biote	Faible

Services de régulation

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Maintien des régimes hydrologiques	Recharge et évacuation des eaux souterraines	Moyen
Protection contre l'érosion	Rétention des sols, sédiments et matières nutritives	Moyen
Maîtrise de la pollution et détoxification	Épuration de l'eau/traitement ou dilution des déchets	Moyen
Prévention des risques	Maîtrise des crues, stockage des eaux de crues	Faible
Prévention des risques	Stabilisation des littoraux et des berges de rivières et protection contre les tempêtes	Élevé

Services culturels

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Loisirs et tourisme	Observation de la nature et tourisme dans la nature	Moyen
Spirituels et d'inspiration	Valeurs esthétiques et d'appartenance	Moyen
Scientifiques et pédagogiques	Systèmes de connaissance importants, importance pour la recherche (zone ou site de référence scientifique)	Élevé
Scientifiques et pédagogiques	Site de suivi à long terme	Élevé
Scientifiques et pédagogiques	Localité-type pour un taxon	Élevé

Services d'appui

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Importance
Biodiversité	Soutient une diversité de formes de vie, notamment des plantes, des animaux et des microorganismes, les gènes qu'ils contiennent et les écosyètèmes dont ils font partie	Élevé
Formation des sols	Accumulation de matières organiques	Élevé
Formation des sols	Rétention des sédiments	Élevé
Cycle des matières nutritives	Stockage, recyclage, traitement et acquisition de matières nutritives	Élevé

Dans le site:	4.000
En dehors du site:	10.000

Des études ou des évaluations ont-elles été faites de la valorisation économique des services écosystémiques fournis par ce Site Oui O Non O Inconnu © Ramsar?

4.5.2 - Valeurs culturelles et sociales

i) le site foumit un modèle pour l'utilisation rationnelle des zones humides, démontrant l'application de connaissances et de méthodes traditionnelles de gestion et d'utilisation qui maintiennent les caractéristiques écologiques de la zone humide	
ii) le site a des traditions culturelles exceptionnelles ou des vestiges d'anciennes civilisations qui ont influencé les caractéristiques écologiques de la zone humide	
iii) les caractéristiques écologiques de la zone humide dépendent de l'interaction avec les communautés locales ou les peuples autochtones	
iv) des valeurs non matérielles pertinentes telles que des sites sacrés sont présentes et leur existence est étroitement liée au maintien des caractéristiques écologiques de la zone humide	

<aucune donnée disponible>

4.6 - Processus écologiques

<aucune donnée disponible>

5 - Comment est géré le site? (Conservation et gestion)

5.1 - Régime foncier et responsabilités (Administrateurs)

5.1.1 - Régime foncier/propriété

Pro			

Catégorie	Dans le Site Ramsar	Dans la zone environnante
Domaine public (non précisé)	>	>

Propriété privée

Catégorie	Dans le Site Ramsar	Dans la zone environnante
Autres types de propriétaire(s) privé(s)/ individuel(s)		2

Fournir d'autres informations sur le régime foncier / régime de proprité (optionnel):

La législation foncière nationale en vigueur stipule que la mer, l'eau et la forêt et autres domaines non privés sont des domaines publics de l'Etat. Ces biens de l'Etat ont un caractère insaisissable, inaliénable et imprescriptible. L'Etat dispose le plein droit sur ces ressources et il lui appartient de déléguer la gestion des Parcs et Aires Protégées conformément aux Codes des Aires Protégées ou COAP et au Système des Aires Protégées ou SAPM. Pourtant, comme le site n'est pas encore une Aire Protégée définitive, un groupe industriel malgache désire entreprendre des activités extractives de phosphorites sur quatre des îles. C'est pour éviter ces genres d'activités que les organismes oeuvrant dans le domaine de la conservation ont fait leur possible pour obtenir le statut de protection temporaire.

5.1.2 - Organe de gestion

de toute agence ou organisation	Blue Ventures Madagascar / WWF MDCO
responsable de la gestion du site: Donner le nom et le poste de la personne	
ou des personnes responsable(s) de la	Rindra Rasoloniriana / Simon Rafanomezantsoa
zone humide:	BP 738 - Antananarivo 101, Madagascar
Adresse postale:	BF 730 - Alitarianianivo 101, iviadagastar
Adresse de courriel:	srafanomezantsoa@wwf.mg

5.2 - Menaces aux caractéristiques écologiques et réponses (gestion)

5.2.1 - Facteurs (actuels ou probables) touchant défavorablement les caractéristiques écologiques du site

Établissements humains (non agricoles)

EtablisScritchis namanis (non agricoles)				
Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Dans la zone environnante
Logement et zones urbaines	Faible impact	Impact élevé	 ✓	✓
Zones commerciales et industrielles	Faible impact	Faible impact		2
Tourisme et zones de loisirs	Faible impact	Faible impact	V	2

Utilisation des ressources biologiques

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Dans la zone environnante
Pêche et prélèvement de ressources aquatiques	Impact élevé	Impact élevé	V	2

Modifications au système naturel

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Dans la zone environnante
Non précisé/autres	Impact moyen	Impact élevé	\checkmark	>

Pollution

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Dans la zone environnante
Eaux usées domestiques, eaux usées urbaines	Impact moyen	Impact élevé	V	2

Changements climatiques et phénomènes météorologiques extrêmes

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Dans la zone environnante
Tempêtes et crues	Impact moyen	Impact élevé	✓	✓
Températures extrêmes	Impact moyen	Impact élevé	/	✓

Une des menaces rencontrées dans le site concerne l'apparition de virus "fibropapillomonas" sur les tortues marines. Il y avait un moment, et pendant un certain temps, environ 30% des individus de tortues de l'île Maroantaly avait été victimes de cette maladie qui provoque des turneurs sur les parties molles de la tortue. Des turnéfactions autour des yeux peuvent même réduire le champ de vision des tortues. Cette infection était seulement observée sur les îles Barren et les autres îles se trouvant à des douzaines de kilomètres sont indemnes du virus.

La surpêche favorisée par l'utilisation des techniques peu/pas sélectives près des zones d'estuaires ou abritent d'importantes quantités de juvéniles constitue une menace importante sur l'intégrité écologique du site.. A cela s'ajoute la pêche illégale des concombres de mer, espèces responsables du filtre biologique au niveau de l'écosystème marin. Des compagnies asiatiques viennent les collecter et les autres espèces prélevées telles que les tortues marines et les dauphins, sont destinées à nourrir les équipages qui peuvent parfois atteindre 120 plongeurs.

La réhabilitation de la route nationale Antananarivo-Maintirano constitue également une menace potentielle sur le risque de développement incontrôlé des activités de pêche industrielle qui causerait un déséquilibre majeur sur la capacité de regénération des ressources halieutiques locales.

Enfin, la zone fait partie d'un potentiel site d'extraction de phorsphorites à l'échelle industrielle sur quatre des îles. Il est connu que les techniques d'extraction auront des impacts irréversibles sur les écosystèmes et sur les espèces. Ces extractions font partie des menaces potentielles sur l'intégrité de l'AMP, sur les moyens de subsistance de tous les pêcheurs traditionnels et sur les engagements pris par le Gouvernement de Madagascar lors de la Promesse de Sydney 2014 pour tripler le réseau d'AMP d'ici 2020. C'est dans cet axe que les organismes de conservations et les groupes de sociétés civiles se sont mobilisés pour faire le suivi des compagnies d'extractions.

Ces différents types de pressions et menaces sont bien considérés dans le plan de gestion du site. Un nouveau modèle de gestion des pêcheries basé sur le Droit de l'Homme, protégeant les zones de pêche de plus de 4.000 pêcheurs traditionnels est appuyé par les promoteurs du site.

5.2.2 - Statut légal de conservation

Inscriptions nationales légales

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
Protection temporaire	Région de Melaky		entièrement

Désignations non statutaires

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
Autre inscription non statutaire	Région de Melaky		entièrement
Zone importante pour la conservation des oiseaux	Région de Melaky		

5.2.3 - Catégories d'aires protégées UICN (2008)

la Réserve naturelle intégrale 🗆
b Zone de nature sauvage: aire protégée gérée principalement pour la protection de la nature sauvage
Il Parc national: aire protégée gérée principalement pour la protection des écosystèmes et les loisirs
III Monument naturel: aire protégée gérée principalement pour la conservation de caractéristiques naturelles spécifiques
IV Zone de gestion des habitats/espèces: aire protégée gérée rincipalement pour la conservation dans le cadre d'une intervention de gestion
/ Paysage terrestre/marin protégé: aire protégée gérée principalement pour la conservation du paysage terrestre/marin et les loisirs
VI Aire protégée de ressource gérée: aire protégée gérée ☐ principalement pour l'utilisation durable des écosystèmes naturels

<aucune donnée disponible>

5.2.4 - Mesures de conservation clés

Protection juridique

i rotootion junaiquo	
Mesures	état
Protection juridique	Proposées

Habitat

Mesures	état
Replantation de la végétation	Proposées
Initiatives/contrôles de la gestion des bassins versants	Proposées
Manipulation/amélioration de l'habitat	Proposées
Contrôles du changement d'affectation des terres	Appliquées

Espèces

Mesures	état
Programmes de gestion d'espèces menacées/rares	Appliquées

Activités anthropiques

Mesures	état
Activités de communication, éducation, sensibilisation et participation	Appliquées
Contrôles du prélèvement/ application des mesures de lutte contre le braconnage	Appliquées
Régulation/gestion des déchets	Appliquées

Autre

Le site est actuellement sous le régime de protection temporaire. C'est l'étape de base pour tout projet de conservation des ressources naturelles à Madagascar. Pourtant, la volonté et l'engagement des promoteurs du site et de l'Etat Malagasy dans la désignation du site comme Aire Marine Protégée (AMP) ont été confirmés lors de la Promesse de Sydney de créer l'Aire Marine Protégée des Îles Barren. Cette zone constitue la plus grande AMP de l'Ouest de l'Océan Indien.

Les efforts entrepris jusqu'ici concernent la sensibilisation des communautés, la surveillance des sites de ponte et les recherches approfondies sur la zone. Ce qui a permis de conscientiser les communautés locales et d'éviter le braconnage de tortues marines. Aussi, les séries d'activités suivantes sont en cours de réalisation :

- Elaboration d'un programme de Suivi, Contrôle et Surveillance Communautaire (MCS) dont les grandes lignes ont été validées par les communautés ;
- Elaboration et validation du Plan d'Aménagement des Pêcheries de Melaky. Ce document de PAG vise à définir les cibles de conservation, objectifs de gestion, zonage et réglementations rattachées, à préciser le type de gouvernance de l'AMP et les responsabilités du/des futurs gestionnaires;
- Renforcement des capacités des représentants de l'Association Vezo Miray Nosy Barren pour la gestion des ressources marines et la mobilisation des communautés à participer aux processus de décisions ;
- Appui continu aux Agents Communautaires pour assurer des services de qualité de santé de base à leurs communautés et lors de campagnes de vaccination avec la Direction Régionale de Santé Publique (DR-SP);
- Activités de suivi environnemental (suivi de captures, nids de tortues) et cartographie participative des habitats clés de la NAP des Îles Barren.

5.2.5 - Plan de gestion

Ya-t-il un plan de gestion spécifique pour le site? Non

Une évaluation de l'efficacité de la gestion a-t-elle été entreprise pour le site?

Si le site est un site transfrontière officiel comme indiqué dans la section Admin. et limites > Localisation du site, ya-t-il des processus de planification de la gestion communs avec une autre Partie contractante?

5.2.6 - Plan de restauration

Ya-t-il un plan de restauration spécifique au site? Non, mais une restauration est nécessaire

5.2.7 - Suivi mis en œuvre ou proposé

Suivi	état
Suivi du régime hydrologique	Proposé
Qualité des sols	Proposé
Espèces végétales	Proposé
Communautés végétales	Proposé
Communautés animales	Proposé
Espèces animales (veuillez préciser)	Proposé

6 - Document additionnel

6.1 - Rapports et documents additionnels

6.1.1 - Références bibliographiques

Canneyt V. O., Ghislain D., Helene F., Sophie L., Vincent R. et Pierre W., 2010. Distribution et abondance de la mégafaune marine en Polynésie Française. 57pp.

CEPF, 2014. Profil d'écosystème hotspot de Madagascar et des îles de L'Océan Indien. 314pp.

Cripps, G. 2010. Feasibility study on the protection and management of the Barren Isles ecosystem, Madagascar. Blue Ventures Conservation Report (2009), for WWF and the "Reseau interdisciplinaire pour une gestion durable de la biodiversite marine: diagnostic environnemental et social autour des tortues marines dans le sud-ouest de l'Ocean Indien ". 272 pp

WWF (2006a). Salary Nord, Diagnostic Marin, Ebauche Du Schema Global D'Amenagement En Vue De La Creation D'Une Aire Protegee Marine. Antananarivo: WWF Madagascar West Indian Ocean.

WWF (2006b). Toliara Sud, Diagnostic Marin, Ebauche Du Schema Global D'Amenagement En Vue De La Creation D'Une Aire Protegee Marine. Antananarivo: WWF Madagascar West Indian Ocean.

Mortimer (2002), in "A strategy to conserve and manage the sea turtle resources of the western indian ocean region". Rapport préparé pour IUCN, WWF et The Ocean conservancy.

Malleret, D. (2004) appendix 3, "Comoros country report - alternative sustainable livelihoods for coastal communities". IDL Group, rapport soumis à l'UICN.

Richmond, M.D. (ed.) (2002) "A guide to the seashores of Eastern Africa and the Western Indian Ocean Islands", Sida/SAREC-USDM, 461 p.

Ben Mohadji, F. Et Paris B. (coord.) (2000), in "Plan d'action pour la conservation des tortues marines en République fédérale islamique des Comores", Direction générale de l'environnement, Projet Biodiversité (PNUD et FEM / UICN).

Le BP Conservation Programme est un partenariat entre la compagnie BP, Birdlife international, fauna & flora international, Conservation international et la wildlife conservation society. Site: http://conservation.bp.com.

Tortues lles Barren, Reseau interdisciplinaire pour une gestion durable de la biodiversite http://www.tortuesilesbarren.org

6.1.2 - Rapports et documents additionnels

 $i.\ listes\ taxonomiques\ d'espèces\ de\ plantes\ et\ d'animaux\ présents\ dans\ le\ site\ (voir\ section\ 4.3)$

<1 fichier(s)>

ii. une Description détaillée des caractéristiques écologiques (DCE) (dans un format national)

<no file available>

iii. une description du site dans l'inventaire national ou régional des zones humides

<no file available>

iv. rapports relevant de l'article 3.2

<no file available>

v. plan de gestion du site

<no file available>

vi. autre littérature publiée

<1 fichier(s)>

6.1.3 - Photographie(s) du site

Fournir au moins une photographie du site:



Quelques uns des iles Barren (*Patrick Demortier -ASF Belgique, 17-12-2016*)



La ville de Maintirano (Patrick Demortier - ASF Belgique, 17-12-2016)



lles Barren (Patrick Demortier - ASF Belgique, 17-12-2016)



lle de Maroantaly (*Patrick* Demortier - ASF Belgique, 17-12-2016)



Caretta caretta (Blue Ventures, 01-08-2010)



Chelonia my das (Blue Ventures, 01-08-2010



Dermochelys coriacea (Blue Ventures, 01-08-2010)



Eretmochelys imbricata bissa (*Blue Ventures, 01-*08-2010)



Lepidochelys olivacea (Blue Ventures, 01-08-2010)



Haliaeetus vociferoides (Louise Jasper, Blue Ventures, 08-06-2010)



Stema anaethetus (*Blue Ventures, 08-06-2010*)



Sterna dougallii (Blue Ventures, 08-06-2010)

6.1.4 - Lettre d'inscription et données correspondantes

Lettre d'inscription

<1 fichier(s)>

Date d'inscription 2017-05-22