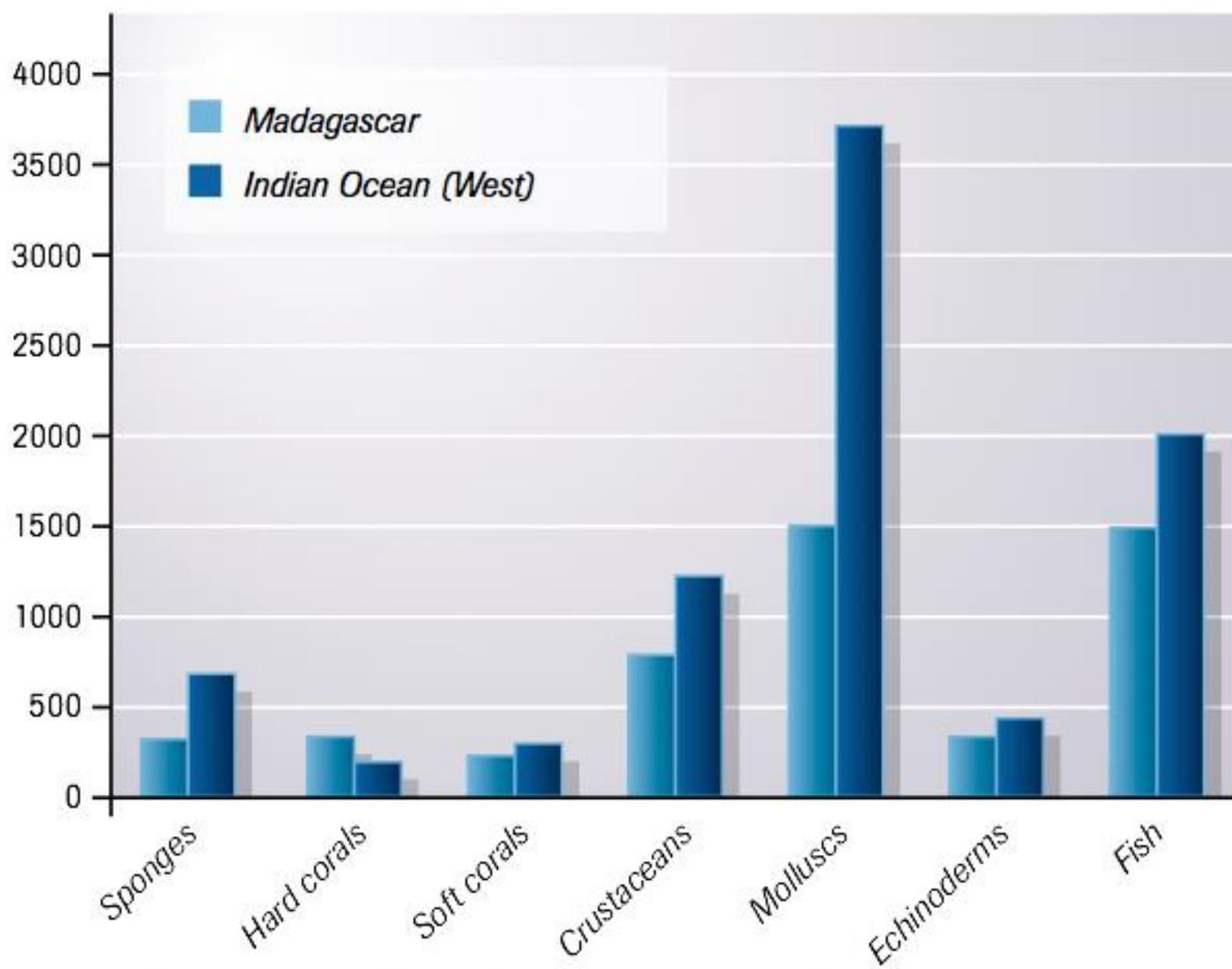


Wildlife Conservation Society – Madagascar Marine Program – October 2015

Biodiversité marine de Madagascar

- Aires marines area = 2x zones terr
 - 6000 km de côte = 1/3 du linéaire côtier de l'ensemble des pays de l'océan Indien occidental
 - mangroves, 3270 km² (FAO, 2007)
 - récifs coralliens, 3934 km² (Burke et al., 2011)
 - 2e les plus riches en espèces de coraux de la planète (Obura, 2012) (après le Triangle de Corail/Asie du Sud Est)
 - Herbiers marins
 - Zones humides côtières
 - Baies
 - 250 petites îles...





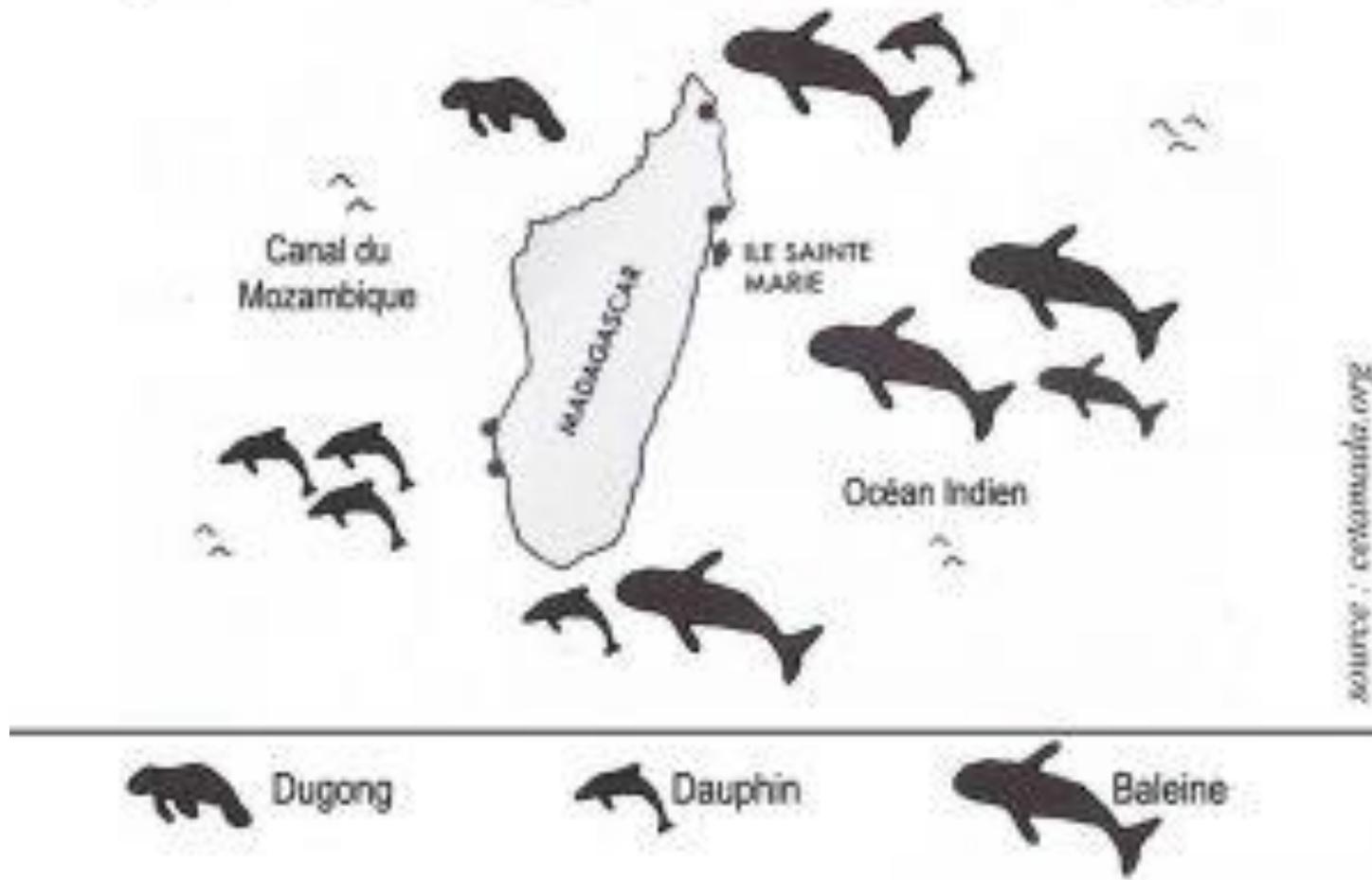
Number of marine species recorded around Madagascar and reported for the Western Indian Ocean by Richmond (2001)

+ 30 sp mammifères marins



+ 30 sp mammifères marins

Répartition des mammifères marins autour de Madagascar



5 sp de tortues marines

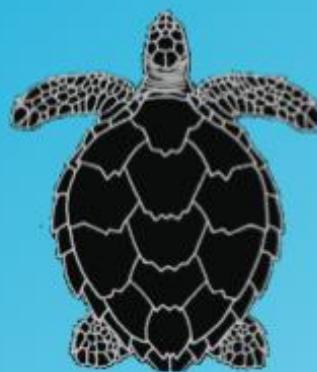
Fano Zaty

La Tortue Verte



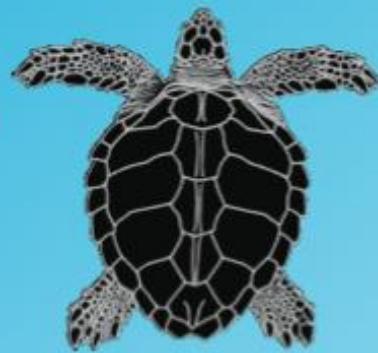
Fano Hara

La Tortue Imbriquée



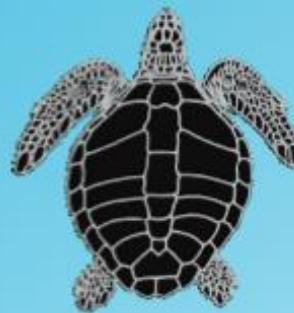
Fano Apombo

La Tortue Caouanne



Fano Tsakoy

La Tortue Olivâtre

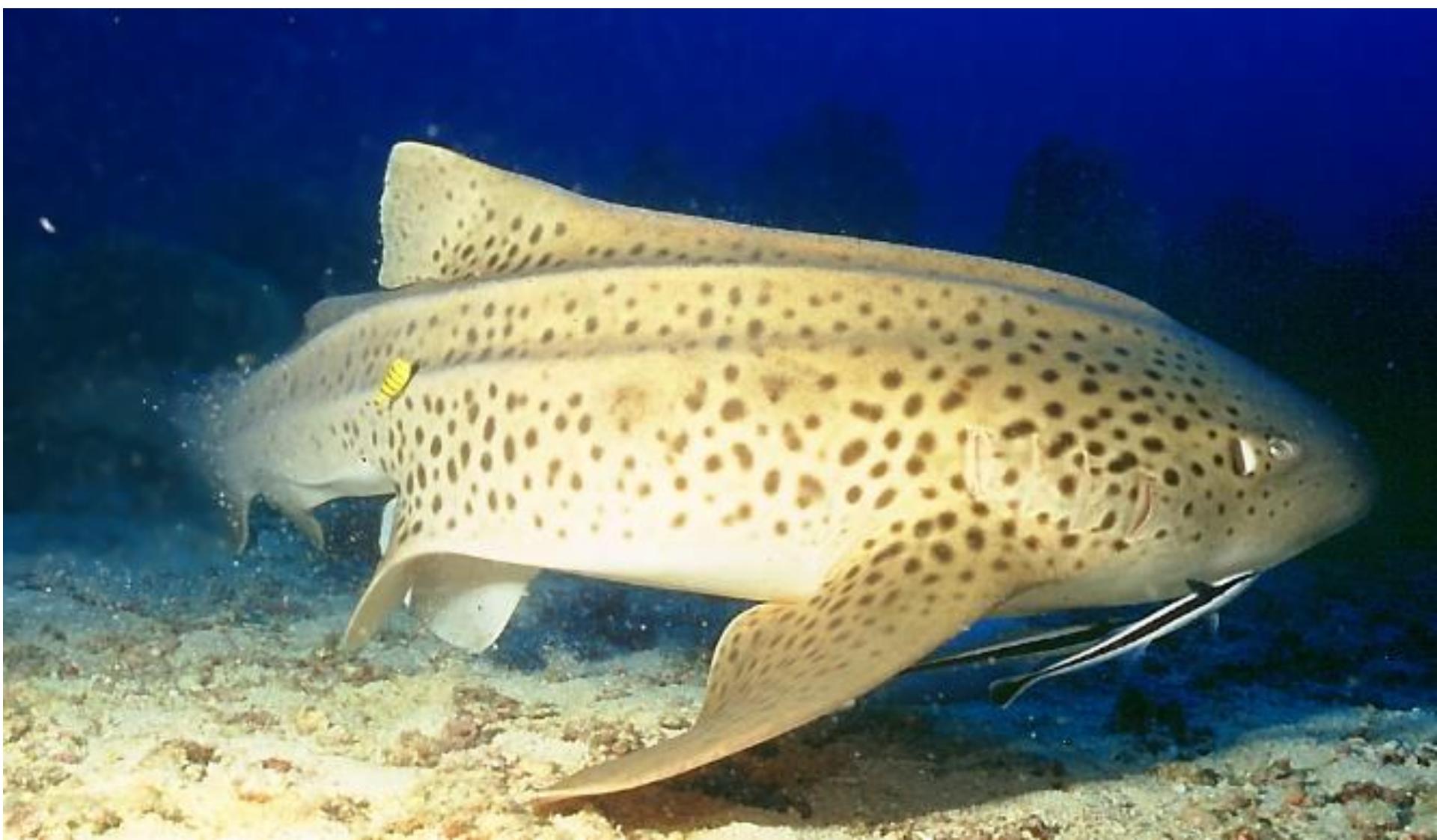


Fano Valorozo

La Tortue Luth



123 sp de requins



40 sp oiseaux marins

STATUS OF THREATENED SEABIRD SPECIES

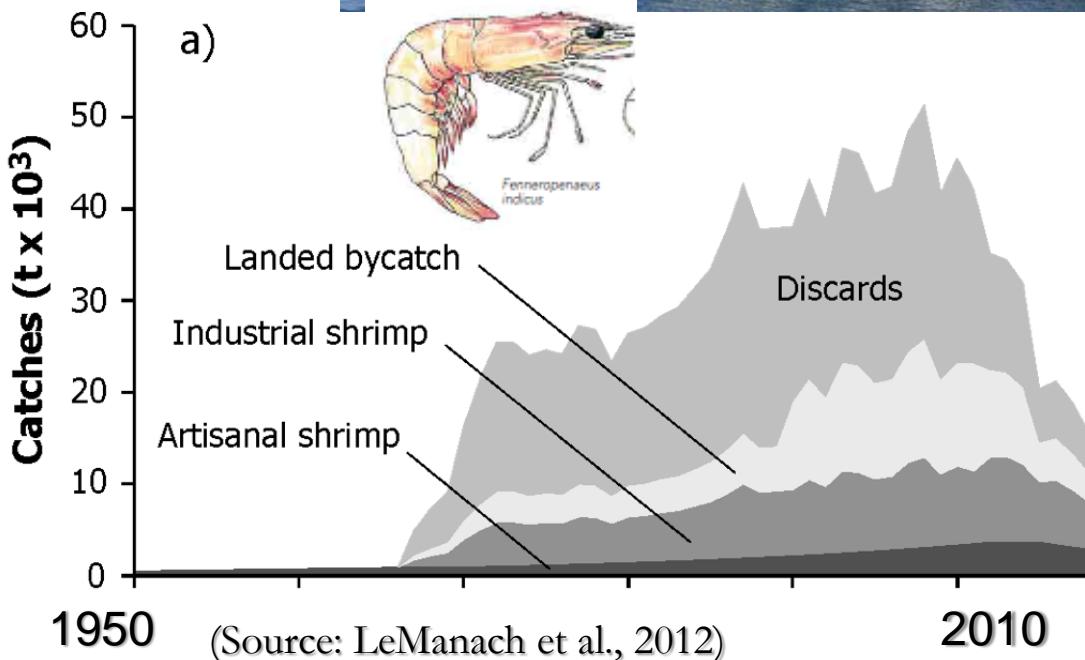
Name	Scientific name	IUCN	CMS	National
Black-browed albatross	<i>Diomedea melanophris</i>	-	Ann II	-
Shy albatross	<i>Diomedea cauta</i>	-	Ann II	-
Yellow-nosed albatross	<i>Diomedea chlororhynchos</i>	-	Ann II	Protected
Southern giant petrel	<i>Macronectes giganteus</i>	NT	Ann II	Protected
Crab plover	<i>Dromas ardeola</i>	LC	Ann II	-
Gull-billed tern	<i>Sterna nilotica</i>	LC	-	Protected
Caspian tern	<i>Sterna caspia</i>	LC	-	Protected
Little tern	<i>Sterna albifrons</i>	LC	Ann II	-
Greater crested tern	<i>Sterna bergii</i>	LC	Ann II	Protected
Lesser-crested tern	<i>Sterna bengalensis</i>	LC	Ann II	Protected
Black-naped tern	<i>Sterna sumatrana</i>	LC	-	Protected
Roseate tern	<i>Sterna dougallii</i>	LC	-	Protected
Common tern	<i>Sterna hirundo</i>	LC	-	Protected
Bridled tern	<i>Sterna anaethetus</i>	LC	-	Protected
Sooty tern	<i>Onychoprion fuscata</i>	LC	-	Protected
Sandwich tern	<i>Sterna sandvicensis</i>	LC	Ann II	-
Saunders' tern	<i>Sterna saundersi</i>	LC	Ann II	Protected
Black tern	<i>Chlidonias niger</i>	LC	Ann II	-
White-winged tern	<i>Chlidonias leucopterus</i>	LC	Ann II	-
Red-billed tropic bird	<i>Phaethon aethereus</i>	LC	-	Protected
Red-tailed tropic bird	<i>Phaethon rubricauda</i>	LC	-	Protected
White-tailed tropic bird	<i>Phaethon lepturus</i>	LC	-	Protected

(Source: Anderson et al., 2011)

Menaces:



- Pêche non durable (surpêche et pêche destructive)



- Espèces en danger (chasse et prises accessoires)

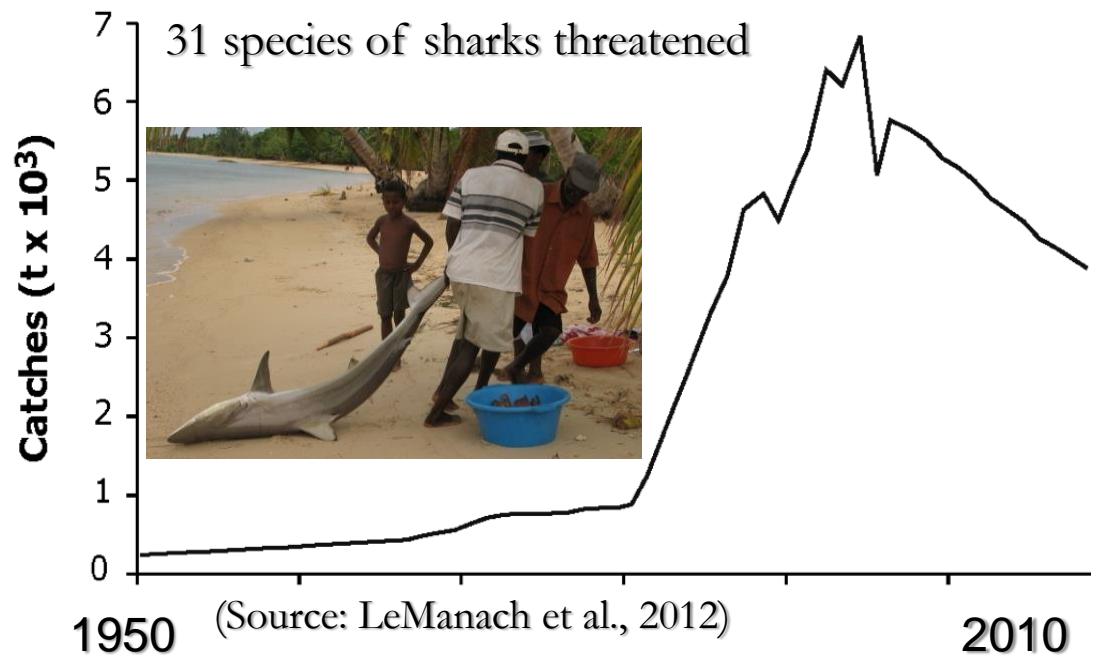


30 cetacean species
6 are cetacean species vulnerable
6,000 coastal dolphins caught between 1985 and 2000 in one village of the SW (Cerchio et al., 2009)

2 marine turtle species critically endangered
3 endangered
>10,000 caught annually in SW (Humber et al, 2010)



The dugong the most endangered marine mammal in Madagascar with evidence of decline of sighting during the last decade (Cerchio et al., 2012)



- Deforestation et sédimentation



“Sediment carried by rivers draining deforested areas in Madagascar is smothering local coral reefs, increasing the incidence of disease and suppressing growth” (Grove et al, 2012; Maina et al., 2012)



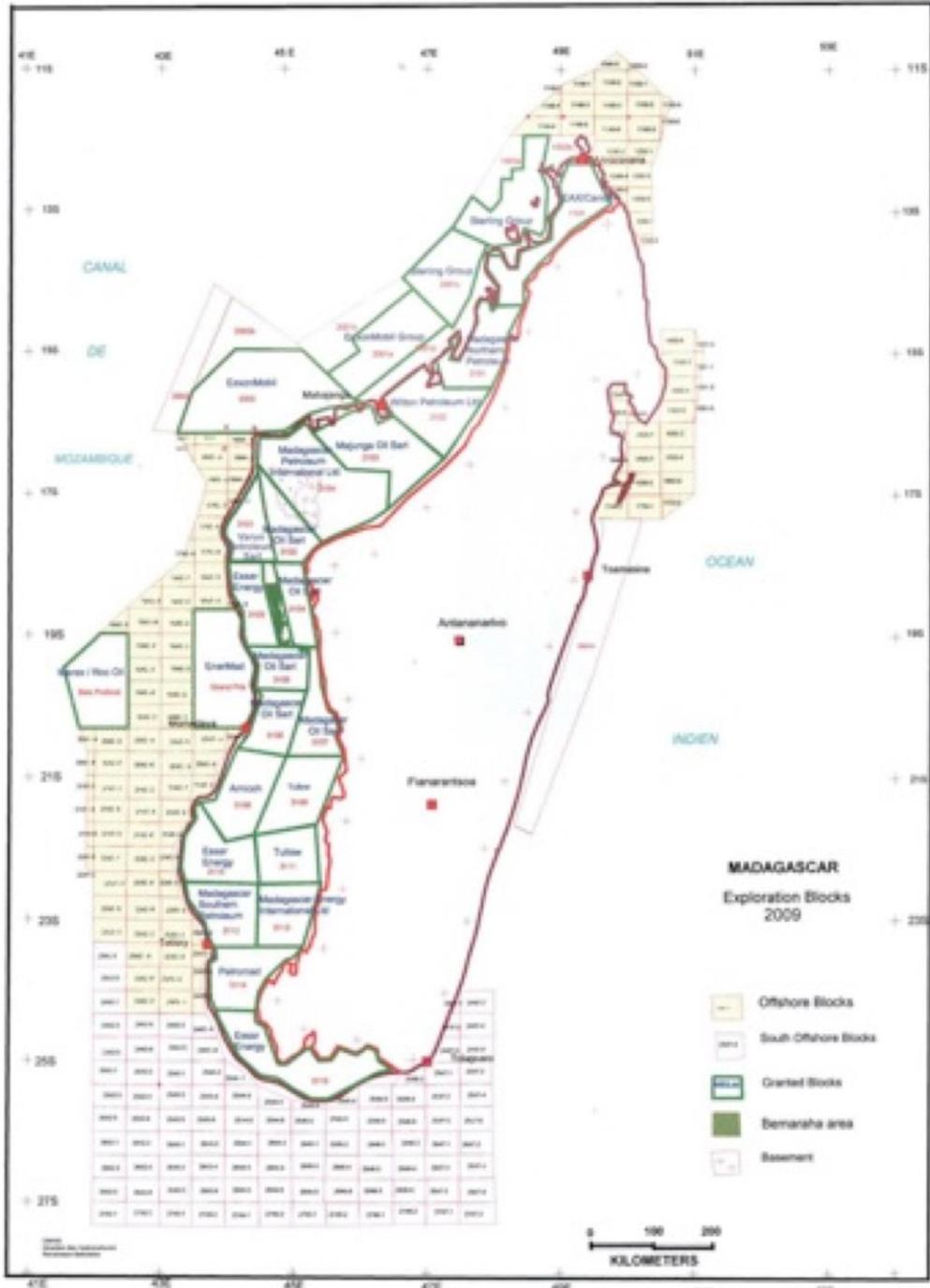
“Results in Madagascar clearly show that land use management is one of the most important policy action needed to prevent further damage and preserve the reef ecosystem” (Maina et al., 2013)

↓ 15% mangrove cover over the past 60 years
(Rakotomavo and Fromard, 2010)

- Oil exploration

“On 31 May 2008, 100 to 200 melon-headed whales stranded in the northwestern coast of Madagascar. Hydrocarbon industry exploration activities were reported to have been occurring in the waters proximate to this mass stranding event” (IWC, 2009)

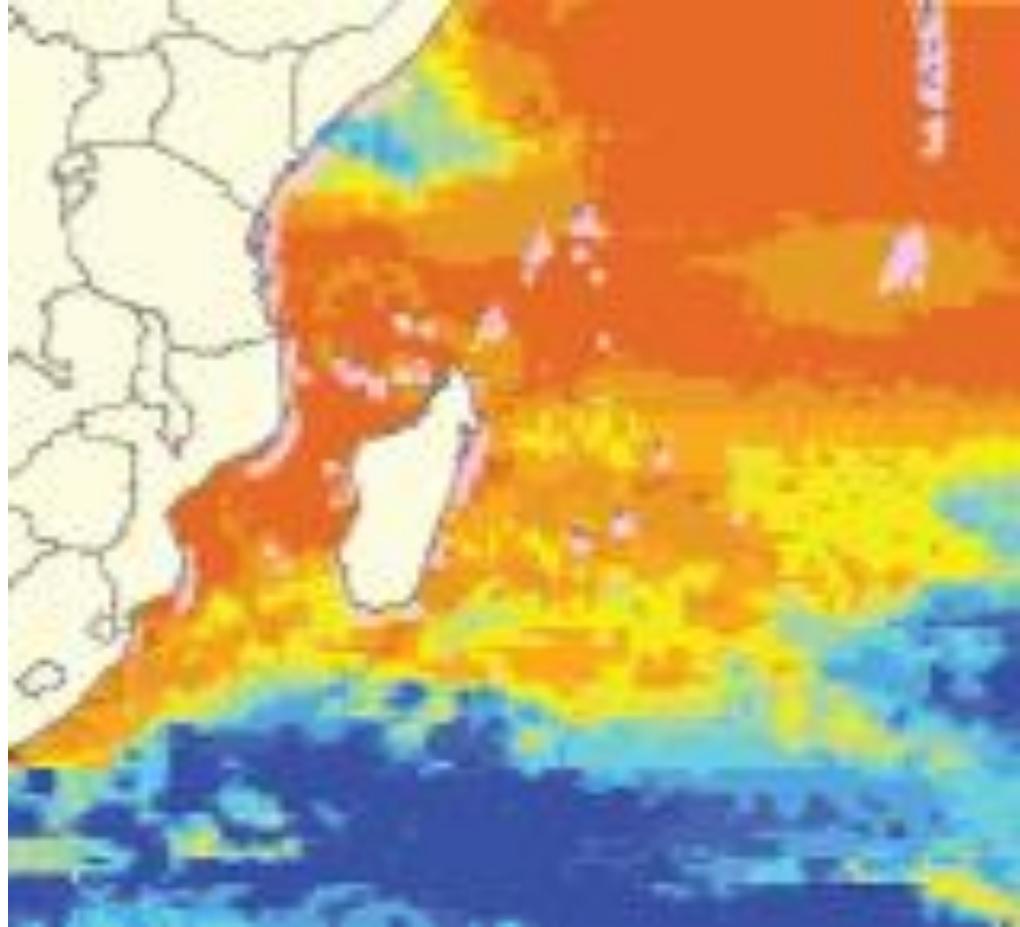
Oil spills



- Changement climatique

Fréquence blnachissement des coraux

Fréquence des cyclones



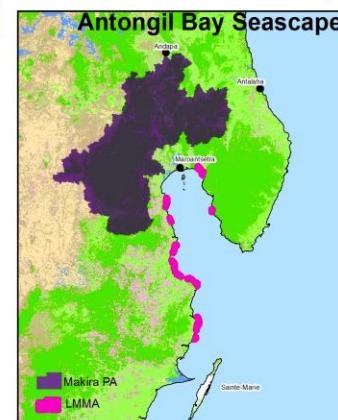
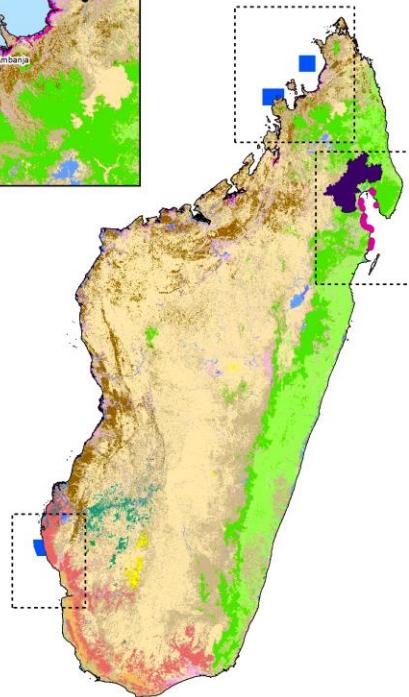
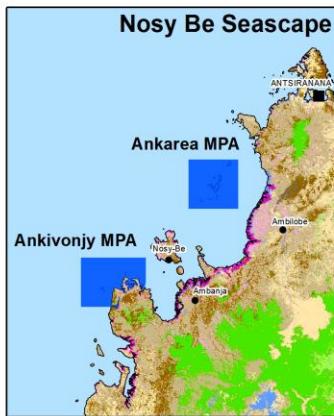
Frequency of future bleaching event in the 2050s
(source: Reefs at Risk Revisited, WRI, 2011)

Réponses : ex approche WCS



- Recherches scientifiques au service de la conservation
- Approche participative : gestion communautaire des pêches
- Rétablissement des stock en déclin (réserves, interdiction de la pêche destructive)
- Ancrage juridique des protections et de gestion communautaire
- Renforcement des communautés locales
- Diversification des moyens de subsistances (aquaculture, traitement des produits halieutiques, écotourisme...)
- Suivi des impacts

Sites WCS



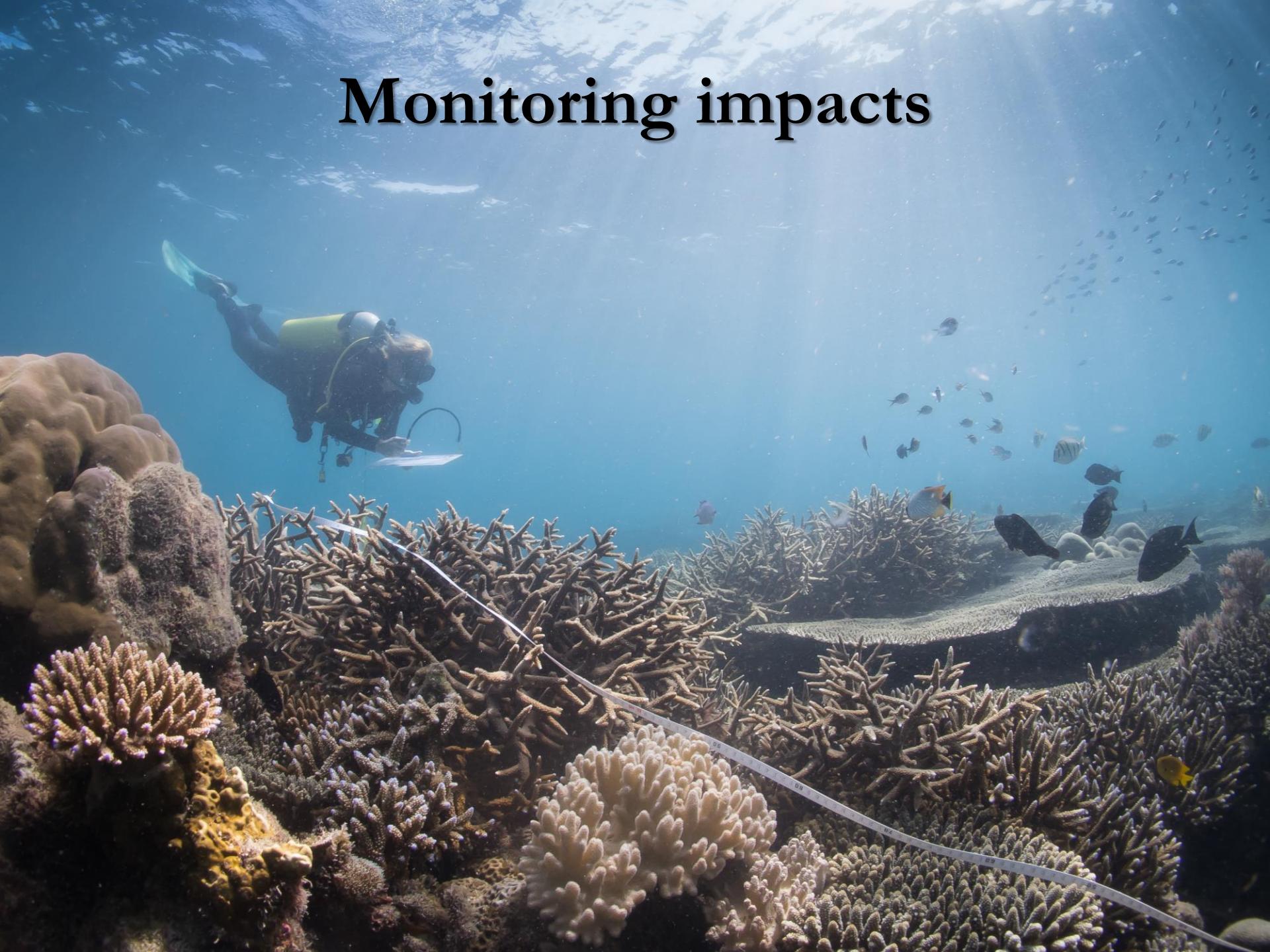
Quelques réalisations

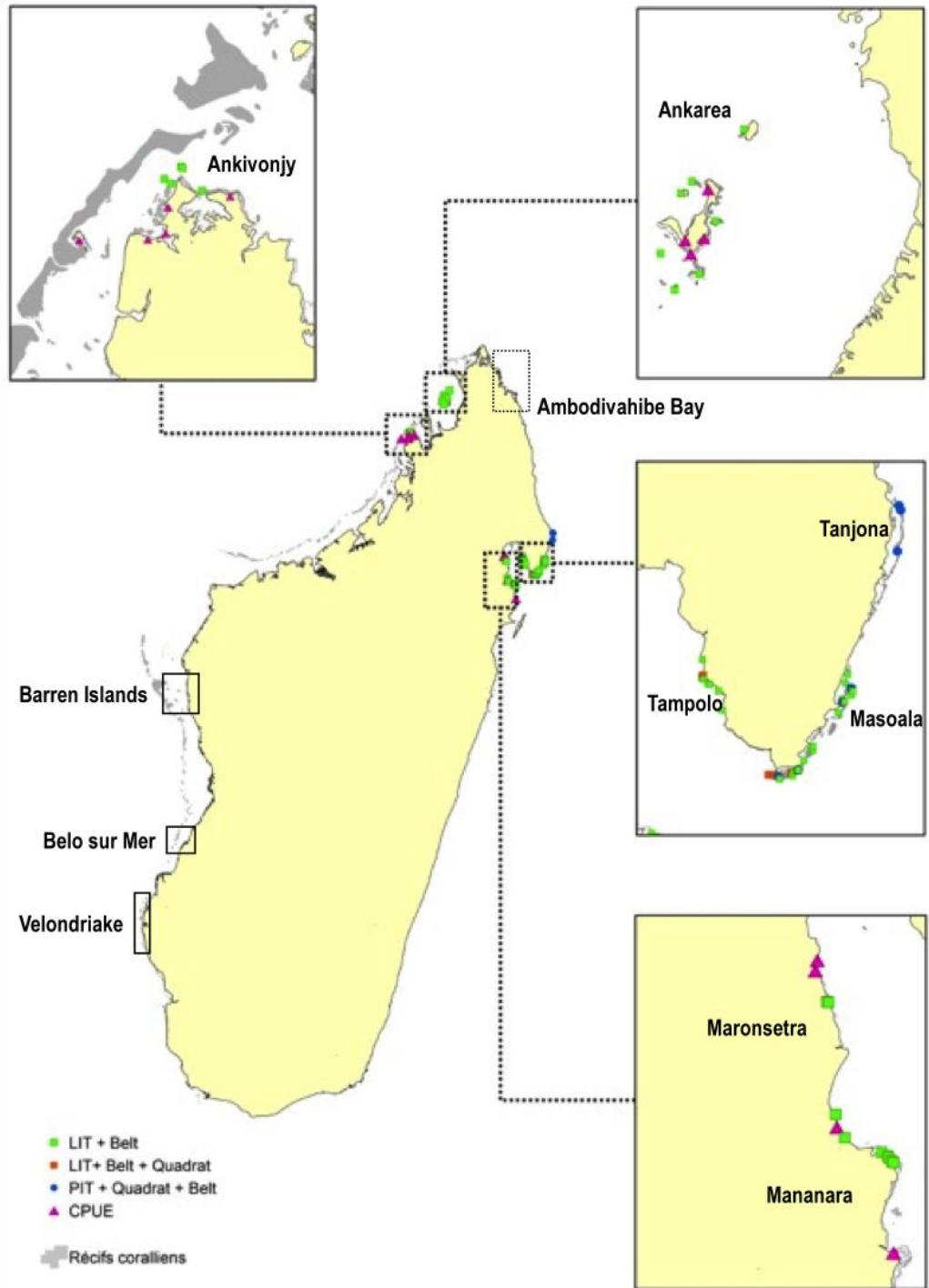
- Amélioration des connaissances scientifiques (>30 publications)
- Creation de 4 MPA actuellement gérées par MNP
- Creation of 4 MPA gérés avec les communautés locales
- 30 APGL (dina)
- Première expérience de co-gestion des pêches à Madagascar
- 1er sanctuaire de requins dans l'Océan Indien
- 1ère expérience de “community marine rangers” à Madagascar

Innovative local marine enforcement system



Monitoring impacts

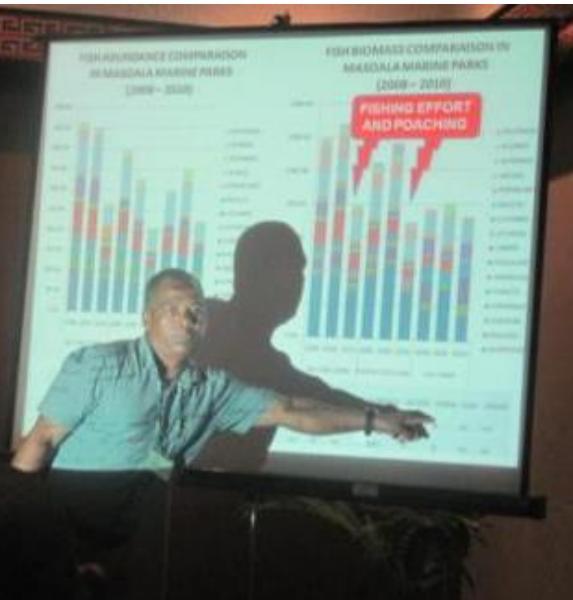




Capacity building



Institut de recherche
pour le développement



12th International
Coral Reef Symposium

9-13 July 2012 • Cairns • Queensland • Australia



ARC Centre of Excellence
Coral Reef Studies



3rd International Marine Protected Areas Congress
MARSEILLE & CORSICA - FRANCE 21-27 OCTOBER 2013



Semaine de formation:

Suivi écologique des récifs coralliens



Le WCS en collaboration avec l'IHSM organise une semaine de formation pour 10 à 12 étudiants de l'IHSM sur le suivi écologique des récifs coralliens de Madagascar

Formation théorique et pratique!



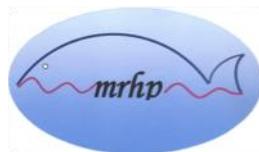
Venez découvrir les outils utilisés aujourd'hui pour étudier les récifs coralliens!

Programme du 8 au 12 juin 2015:

Jour	Matinée	Après-midi
Lundi	WCS historique et mission. Lien avec IHSM. Méthodologies utilisées de part le monde.	Identification des poissons de Madagascar
Mardi	Méthodologies utilisées spécifiquement à Madagascar	Trucs et astuces pour rédiger un article scientifique Préparation pour le terrain
Mercredi	Quelles statistiques utiliser pour mes données ? Exercices pratiques	
Jeudi & Vendredi	Exercices pratiques de relevés sous-marins sur le terrain	Exercices pratiques de relevés sur le terrain



Implementing partners



HARVARD
UNIVERSITY



CONSERVATION
INTERNATIONAL

blue ventures
discovery through research



Thank you !

Funding partners

