



Fonds Français pour  
l'Environnement Mondial

# Aires Marines Protégées

## *Capitalisation des expériences cofinancées par le FFEM*



Auteurs :  
Catherine Gabrié  
Thierry Clément  
Jean Roger Mercier  
Héloïse You

Coordination :  
FFEM : Julien Calas

# Aires Marines Protégées

## Capitalisation des expériences cofinancées par le FFEM

### Auteurs :

Catherine Gabrié,  
Thierry Clément,  
Jean Roger Mercier,  
Héloïse You.

### Coordination :

FFEM : Julien Calas

### ➤ Remerciements et avertissement

*Ce rapport n'aurait pas été possible sans l'assistance et les contributions des autorités nationales et des équipes des projets dans les pays d'interventions qui ont été retenus dans l'échantillon. Ce rapport a part ailleurs bénéficié des conseils et des commentaires d'un comité de pilotage constitué, par ordre alphabétique, par Lucien Chabason (IDDRI), Constance Corbier Barthaux (AFD), Sarah Hernandez (D4E – MEEDDM), Olivier Laroussinie (Agence des AMP), Stéphane Louhaur (MAEE), Dominique Rojat (AFD) et Alexandre Romana (IFREMER).*

*Nous souhaitons remercier pour leur contribution à la relecture de certains passages de cette étude, par ordre alphabétique : Irene Almeras (Fondation Ensemble), Raphael Bille (IDDRI), Thomas Binet (CEMARE), Gilbert David (IRD), Denis Etienne (AAMP), Pierre Failler (CEMARE), Claude Anne Gauthier (FRB), Rémi Gouin (UICN), Sylvie Goyet (FIBA), Anaï Mangos (Plan Bleu), Carole Martinez (UICN), Nicolas Pascal (IRD), Catherine Piante (WWF), Jean-Pascal Quod (ARVAM), Valérie Reboud (AFD), Professeur Bernard Salvat (EPHE).*

*Enfin, nous souhaitons vivement remercier le Professeur Clive Wilkinson (Australian Institute of Marine Science) pour sa relecture précieuse de la version anglaise.*

*Cette étude est le résultat d'un travail d'évaluation externe transversale confié par le secrétariat du FFEM à un bureau de consultants indépendants. Les points de vue exprimés n'engagent que les consultants et ne reflètent pas nécessairement ceux du Fonds Français pour l'Environnement Mondial. Ce travail d'évaluation concerne uniquement un échantillon restreint de projets d'aires marines protégées en zone tropicale ; il ne cherche qu'à diffuser le plus largement possible les leçons tirées des expériences des projets de cet échantillon et n'a donc pas vocation à constituer un état de l'art exhaustif ni un corpus de règles pour la mise en place d'aires marines protégées.*

### Référence pour citation :

Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM) 2010

« Aires Marines Protégées - Capitalisation des expériences cofinancées par le FFEM »

Thierry Clément, Catherine Gabrié, Jean Roger Mercier, Héloïse You.

Coordination : Julien Calas

### Photo de couverture :

Photo de fond : A. Medina ; Petites photos centrales de gauche à droite : C. Gabrié, C. Gabrié, T. Clément

### Conception graphique et réalisation :

ASSOKO STUDIO 06 18 04 37 26

Imprimé par : édips - avril 2010

Dépôt légal : avril 2010

ISSN en cours

Ce rapport a été imprimé par une imprimerie certifiée "PEFC" sous le numéro 10-31-1332 et membre du réseau IMPRIM'VERT\*  
Il est imprimé avec des encres végétales en utilisant un mouillage sans alcool, sur un papier certifié PEFC.



\* Réseau engagé dans la volonté de réduire les impacts environnementaux liés aux activités de l'imprimerie. C'est une marque crédible parce que son cahier des charges est fondé sur trois critères : la bonne gestion des déchets dangereux, la sécurisation de stockage des liquides dangereux et la non utilisation des produits toxiques.

*“ Chaque fois que je raisonne,  
chaque fois que j’ai recours à la logique,  
je suis très pessimiste.  
Quand j’écoute mon cœur, quand j’utilise ma foi  
-et j’ai une inoxydable foi en l’humanité-  
alors je deviens optimiste.  
Une situation arrivera et elle réveillera les gens,  
et nous comprendrons soudainement que nous devons joindre nos forces. ”*

*Jacques – Yves Cousteau*

# Sommaire

*Cette étude de capitalisation comporte trois grandes parties :*



## 1- Dans ce document :

- Un résumé exécutif qui présente la synthèse des informations collectées et des enseignements retirés de cet exercice de capitalisation des expériences,



## 2- Dans le CD joint à la fin de ce document :

- Les études thématiques, constituées de rapports d'analyse plus détaillée des expériences des projets d'aires marines protégées sur des problématiques récurrentes,



## 3- Dans le CD joint à la fin de ce document :

- Les fiches synthétiques présentant le panorama des projets et des aires marines protégées qui ont bénéficié d'un appui du FFEM et qui constituent l'échantillon d'analyse de ce travail.



## Sommaire du résumé exécutif

<b>1</b>	<b>Introduction, objectifs de l'étude</b>	<b>6</b>
	Le FFEM	6
	L'étude et les thèmes de capitalisation	7
<b>2</b>	<b>Méthode d'étude</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Présentation des projets concernés par la capitalisation</b>	<b>10</b>
	Localisation et contexte des projets	10
	Objectifs et activités des projets	11
	Durée et avancement des projets	15
	Phases théoriques d'avancement d'une AMP	17
	Montage institutionnel et financier des projets	18
	Répartition moyenne des financements par thématique	20
	Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre des projets	21
	Rôle du FFEM	21
<b>4</b>	<b>Présentation des AMP</b>	<b>22</b>
	Date de création des AMP	22
	Contexte réglementaire	23
	Statut des AMP	24
	Surface des AMP	25
	Contexte : population, tourisme, pêche	26
	Coût des AMP	29
<b>5</b>	<b>Synthèse et conclusions principales de l'étude de capitalisation</b>	<b>30</b>
	Principaux résultats	30
	Succès et axes de progrès des projets	34
<b>6</b>	<b>Synthèse et conclusions par thématique de l'étude</b>	<b>38</b>
	Montage des projets d'AMP	38
	Création, gestion et gouvernance des AMP	43
	Financement pérenne des AMP	52
	Activités Alternatives Génératrices de Revenus (AAGR)	53
	Gestion de la pêche	58
	Gestion du tourisme	65
	Recherche scientifique et suivis	70
	Valeur économique et rentabilité	73
<b>7</b>	<b>Recommandations</b>	<b>76</b>
	<b>Annexes</b>	<b>78</b>
	Succès à valoriser et axes de progrès de chaque projet	78
	Résultats et produits tangibles à transférer entre projets	81
	Surface marine de protection créée, en cours de création et appuyée par les projets FFEM	82
	Méthode d'évaluation des AMP en "rose des vents"	83
	"Rose des vents" et avancement des AMP des projets	87

# Préface



La France occupe une place et une responsabilité importantes dans la protection des océans du globe : troisième puissance maritime mondiale avec une zone économique exclusive (ZEE) de 11 millions de km<sup>2</sup>, et quatrième pays pour les surfaces de récifs coralliens qui représentent des aires de très grande biodiversité, les *hotspots* marins.

Une évaluation récente conduite par The Nature Conservancy<sup>(1)</sup> indique que seulement 1 % des zones marines (contre 12 % des surfaces terrestres) sont sous statut protégé alors que les gouvernements se sont engagés dans le cadre de la Convention sur la Diversité Biologique à atteindre un taux de 10 % pour 2012. Seulement 4 % des zones littorales sont protégées au niveau mondial, avec de fortes variations (Nouvelle-Zélande 70 %, Méditerranée moins de 2 %). De très gros efforts sont donc encore nécessaires pour la protection de l'environnement marin mondial.

Dans le contexte de la crise économique et environnementale mondiale, de la rareté des moyens financiers d'intervention, il reste indispensable d'agir vite tout en veillant à la pertinence et au ciblage fin des actions.

Depuis 1994, le FFEM est un instrument financier public dédié au soutien d'opérations alliant l'environnement mondial et le développement durable dans les PED. Il a financé de nombreux programmes et projets de protection de la biodiversité marine et de mise en place d'aires marines protégées. Il a ainsi contribué à la protection de plus de 70 aires marines protégées (AMP) dans le monde couvrant plus de 8 000 km<sup>2</sup>.

La présente étude s'est efforcée de faire partager entre tous les acteurs impliqués dans la protection de la biodiversité marine les leçons des expériences afin de promouvoir le maximum de synergies.

Ce travail s'inscrit dans les orientations du Gouvernement français dont la création de l'Agence Nationale pour les Aires Marines Protégées en 2006, le développement de parcs marins en relation avec la directive européenne Natura 2000, la mobilisation du premier congrès national sur les AMP organisé par l'UICN en décembre 2007 et le rapport du Sénat sur l'évaluation des ressources halieutiques et la gestion des pêches en 2008.

Il se fait l'écho des conclusions du « Grenelle de la Mer » et du « Livre Bleu des engagements du Grenelle de la Mer » de juillet 2009. Partant du constat que « nous sommes la dernière génération qui ait la capacité pleine et entière d'agir avant qu'il ne soit trop tard », le Président de la République a exprimé la volonté que 10 % du territoire maritime français soit effectivement protégé d'ici 2012 et que 20 % des 11 millions de km<sup>2</sup> (soit plus de 2 millions de km<sup>2</sup>) des eaux sous juridiction française soient également protégés d'ici 2020.

Au-delà de cette approche proprement française, le FFEM a le souci d'inscrire son action et ses interventions dans le contexte international tant du point de vue des concepts que des objectifs stratégiques.

A cet égard, il entend sur la base de l'expérience acquise et décrite dans le présent rapport s'inspirer de l'approche écosystémique qui vise à développer une connaissance et une gestion intégrées des milieux terrestres, littoraux et marins et en conformité avec les décisions prises à la Cinquième Conférence des Parties à la Convention sur la Biodiversité et promouvoir la coopération entre aires marines protégées et les organisations régionales de pêche dans le but d'aborder de façon coordonnée les questions de pêche et de conservation de la biodiversité marine et côtière.

Enfin, le FFEM entend apporter sa contribution à la mise en œuvre du Plan d'Action adopté au Sommet de la Terre de Johannesburg (2002) qui invite les pays à promouvoir d'ici 2012 des « réseaux représentatifs d'aires marines protégées » établis selon des principes écologiques reconnus (représentativité, connectivité, résilience) et s'associer aux démarches internationales visant à établir des AMP au-delà des zones de juridiction nationale.

La stratégie de la France est donc clairement volontariste en faveur de la protection de la biodiversité marine et le FFEM s'attachera à renforcer les priorités de ses actions dans ce sens.



Lucien Chabason,  
Membre du Comité Scientifique et Technique du FFEM  
Directeur délégué de l'IDDRI

Marc-Antoine Martin,  
Secrétaire général du FFEM

(1) Publiée dans la revue *Conservation Letters*

# Acronymes

AFD	Agence Française de Développement
AAGR	Activités Alternatives Génératrices de Revenus
ACP	Afrique Caraïbes Pacifique
AGRRA	Programme de suivi des récifs de l'atlantique ouest et du golfe du Mexique : Atlantic and Gulf Rapid Reef Assessment ( <a href="http://www.agrra.org/">http://www.agrra.org/</a> )
AMA	Association pour l'environnement
BM	Banque Mondiale
CCP	Conseil Communautaire de Pêche (Parc National des Quirimbas – Mozambique)
CDB	Convention sur la Diversité Biologique
CHARM	Coastal Habitats and Resources Management Project (projet financé par l'Europe en Thaïlande)
CI	Conservation International (ONG)
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Flora and Fauna
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique (France)
COI	Commission de l'Océan Indien
COMDEQ	Comité de Développement du Parc National de Quirimbas (Mozambique)
CORDIO	Coral Reef Degradation in the Indian Ocean
COREMO	COral REef MOonitoring, progiciel de suivi des récifs coralliens en lien avec Reef Base et Fish Base ( <a href="http://www.coremo3.com/">http://www.coremo3.com/</a> )
Côte Andaman (Projet)	Projet « Réseau des aires marines protégées et tourisme durable sur la côte Andaman »
CPS	Secrétariat général de la communauté du Pacifique
CPUE	Capture Par Unité d'Effort
CRISP (Projet)	Coral reef Initiative for the South Pacific ou « Contribution à l'initiative régionale pour la protection des récifs coralliens dans le Pacifique Sud »
CRTR	Coral Reef Targeted Research & Capacity Building for Management Program (programme de recherche international du FEM / Banque Mondiale)
CST	Comité Scientifique et Technique (du FFEM)
DCP	Dispositif de Concentration de Poissons
DFID	Department For International Development (Grande-Bretagne)
DTSI	Direction des Technologies et des Systèmes de l'information (Nouvelle-Calédonie)
EARO	Bureau Régional Afrique de l'Est de l'UICN (East Africa Regional Office)
ESDU	Unité Environnement et Développement Durable de l'OECO (Environment & Sustainable Development Unit)
FEM	Fonds pour l'Environnement Mondial (ou « Global Environment Facility » - GEF en anglais)
FFEM	Fonds Français pour l'Environnement Mondial
FLMMAs.	Fijian Locally Marine Management Areas
FIBA	Fondation Internationale du Banc d'Arguin
Fish Base	Base de donnée internationale sur les poissons ( <a href="http://www.fishbase.org/">http://www.fishbase.org/</a> )
FSPI	ONG Foundation for the Peoples of South Pacific International
GCRMN	Global Coral Reef Monitoring Net work ( <a href="http://www.gcrmn.org/">http://www.gcrmn.org/</a> )
GIS	Geographic Information System
ICRAN	International Coral Reef Action Network
ICRI	Initiative Internationale pour les Récifs Coralliens (International Coral Reef Initiative)
ICS	Island Conservation Society (ONG)
IDC	Island Development Corporation
Ile du Coco (Projet)	Projet « Protection de la biodiversité de l'Aire de conservation marine de l'Ile du Coco »
IMS	Institut des Sciences Marines (Institute of Marine Sciences), Université de Dar es Salaam
IRD	Institut de recherche pour le développement (France)
LMMA	Réseau des Aires des Gestions Marines Locales (Locally Managed Marine Areas)
MAEE	Ministère des Affaires Etrangères et Européennes (France)
MAR (Projet)	(Meso-American Reef) ou « Conservation et utilisation durable des récifs coralliens de l'écorégion méso-américaine »
Marxan	Logiciel libre pour planifier et délimiter des espaces protégés (MARine spatially eXPLICIT ANnealing)

# Acronymes

MBREMP	Mnazi Bay - Ruvuma Estuary Marine Park - Parc marin de la baie de Mnazi et de l'estuaire de la Ruvuma (Tanzanie)
Mnazi Bay (Projet)	Projet « Aménagement du Parc marin de la baie de Mnazi et de l'estuaire de la Ruvuma » (Tanzanie)
MOU	Memorandum of Understanding
MPRU	Direction des Réserves et Parcs Marins (Marine Park and Reserve Unit), Tanzanie
MRNT	Ministère des Ressources Naturelles et du Tourisme, Tanzanie
Narou Heuleuk (Projet)	Projet « Préservation des ressources halieutiques par les communautés de pêcheurs »
OAE	Organisation des Etats d'Amérique
OBIS	Base de données internationale de biogéographie océanique (Ocean Biogeographic Information System)
OECO	Organisation des Etats de la Caraïbe Orientale (ou OECS - Organisation of Eastern Caribbean States)
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OPAAL (Projet)	Organisation of eastern caribbean states Protected Areas and Alternative Livelihoods ou « Aires protégées et partage des avantages dans les Etats de la Caraïbe orientale »
OPESCA	Organisation Régionale du Secteur de la Pêche et de l'Aquaculture de l'Isthme d'Amérique Centrale
PNIC	Parc National de l'Île du Coco (Costa Rica)
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
Polynesia Mana	Nœud sous-régional du GRCMN pour la région polynésienne (regroupe Polynésie française, Wallis et Futuna, Cook, Niue, Tonga, Kiribati, Tokelau)
PROE	Programme Régional Océanien de l'Environnement
Quirimbas (Projet)	Projet de développement du parc national de Quirimbas
RAMP COI (Projet)	Projet « Réseau des Aires Marines Protégées des pays de la Commission de l'Océan Indien »
Reef Base	Base de données d'information sur les récifs rattachée au GRCMN ( <a href="http://www.reefbase.org/main.aspx">http://www.reefbase.org/main.aspx</a> )
Reef Check	Réseau international d'organisations assurant le suivi de récifs coralliens selon un protocole normalisé ( <a href="http://www.reefcheck.fr/">http://www.reefcheck.fr/</a> )
REI (Projet)	Projet « Réhabilitation des écosystèmes insulaires : éradication des espèces exotiques envahissantes et réintroduction d'espèces endémiques menacées »
Sem Pacifika	Socio economic monitoring of MPAs in the Pacific
SIG	Système d'information géographique
SMMA (Projet)	Soufrière Marine Management Area ou « Protection et valorisation des récifs coralliens aux Petites Antilles »
SocMon	Global SOCio-economic MONitoring, Initiative for Coastal Management. Programme de collecte de données socio-économiques pour la gestion des zones côtières ( <a href="http://www.reefbase.org/socmon/">http://www.reefbase.org/socmon/</a> )
SOPAC	Pacific Islands Applied Geoscience Commission
TCMP	Projet de Gestion Intégrée de la Zone Côtière (Tanzania Coastal Management Partnership)
TNC	The Nature Conservancy (ONG)
TRIE	Taux de Rentabilité Interne Economique
UICN	Union Mondiale pour la Nature
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture
UNF	Fondation des Nations Unies (United Nation Foundation)
UNEP-DTIE	UNEP Division of Technology , Industry and Economics
USAID	Agence de Développement du Gouvernement des Etats Unis
USP	University of the South Pacific (Fidj)
Utando	Petits filets moustiquaires utilisés par les femmes en Tanzanie
VEMP	Village Environment Management Plan (Tanzanie)
VET	Valeur Economique Totale
VLC	Comité de liaison villageois - Village Liaison Committee
WCPA	Commission mondiale sur les Aires Protégées de l'UICN - World Commission on Protected Areas de l'UICN
WCS	Wildlife Conservation Society (ONG)
WEHAB	Water, Energy, Health, Agriculture and Biodiversity Framework
WIO	Région de l'Océan Indien Occidental - Western Indian Ocean
WSSD	World Summit on Sustainable Development
WWF	World Wide Fund for Nature (ONG) - Fonds Mondial pour la Nature

1

## Introduction, objectifs de l'étude

*Le Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM) est un fonds public bilatéral créé en 1994 par le Gouvernement français, à la suite du Sommet de Rio. Il s'ajoute à la contribution de la France au Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM). Ses ressources s'élèvent à 277,5 millions d'euros pour les années 1994 à 2010.*



Bateaux de pêche à Matemo, Quirimbas (© C. Gabrié)

### Le FFEM

L'objectif global du FFEM est d'inciter les pays en développement à adopter et mettre en œuvre des stratégies, des programmes et des projets de développement durable, compatibles avec la préservation de l'équilibre écologique à long terme de notre planète.

Pour réaliser ces objectifs, le Fonds contribue au financement, sous forme de subventions, de projets de développement à caractère innovant et ayant un impact durable sur l'un ou l'autre des domaines de l'environnement mondial suivants :

- la biodiversité
- les changements climatiques
- les eaux internationales
- la désertification et la dégradation des terres
- les polluants organiques persistants (POP)
- la couche d'ozone (protocole de Montréal).

Les projets financés par le FFEM visent à développer la préservation et la valorisation de la biodiversité, à promouvoir une gestion durable des ressources naturelles, à contribuer à une meilleure gestion des eaux internationales, à encourager les projets qui réduisent la consommation de carbone, fossile ou organique.

L'instance de décision du FFEM est le comité de pilotage, assisté d'un comité scientifique et technique.

Le comité de pilotage fixe les orientations en termes d'intervention, de domaines prioritaires, de zones géographiques, de partenaires préférentiels, d'organisation, de critères, de méthodes ou de technologies à favoriser. Ces cadres de programmation stratégique (CPS) sont établis pour une période de deux ans.

## L'étude de capitalisation

Le FFEM a sélectionné dans son portefeuille dix projets participant à la conservation de la biodiversité marine et concernant directement ou en partie des aires marines protégées (AMP) en zone tropicale<sup>(1)</sup>. Ces projets contribuent à la création ou au renforcement de plus de 70 AMP aux caractéristiques très différentes (âge, taille, statut, gouvernance). Ils sont tous localisés en zone tropicale et tous (sauf 2) concernent les récifs coralliens. Au démarrage de l'étude, la plupart des interventions étaient au stade de l'évaluation à mi-parcours ou finale. Un onzième projet achevé en 2002, consistant à soutenir l'aire marine protégée de la Soufrière (SMMA) à Ste Lucie, a été intégré à l'échantillon, permettant d'en faire une évaluation 5 ans après l'arrêt des financements et de disposer ainsi d'un retour d'expérience avec une antériorité significative.

Sur la base de ces projets, le FFEM a souhaité capitaliser sur les principales leçons tirées de près de 10 ans d'expériences dans le domaine, et apprécier les méthodes d'intervention permettant d'obtenir des impacts positifs sur la conservation de la biodiversité marine et sur les populations vivant dans ces zones.

**Il s'agit bien de tirer parti et de valoriser le travail engagé**

### L'étude a pour objectifs de :

- capitaliser et valoriser les expériences acquises par les projets, en portant une attention particulière, pour les aires marines protégées, au degré d'adoption d'outils d'évaluation de l'efficacité de la gestion et de caractérisation des impacts,
- évaluer les bénéfices socio-économiques effectivement apportés par les projets aux populations locales,
- identifier et faire partager les bonnes pratiques (les méthodes qui marchent, les outils intéressants, les approches qui ont fonctionné, les erreurs à éviter, etc.),
- assurer un échange entre les projets et avec les principaux intervenants (transfert d'expériences).

Il ne s'agit pas de faire l'état de l'art de chacune des thématiques de conservation et de développement traitées par les projets, mais bien de tirer parti et de valoriser le travail engagé par le Ministère des Affaires Étrangères et Européennes, le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer et de l'Agence Française de Développement avec les moyens du Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM) dans le domaine de la protection du milieu marin. Il s'agit également de tenter de mesurer les impacts biologiques et socio-économiques de ces projets.

## Les thèmes de capitalisation

Les principaux thèmes de capitalisation retenus sont :

- ➔ **1 : Montage de projets d'AMP** : identification, étude de la faisabilité, montage institutionnel et financier, durée, partenariats, participation, suivi, coûts,
- ➔ **2 : Création, gestion et gouvernance des AMP** : planification et identification des réseaux de sites à protéger, étapes d'une AMP, statut, gouvernance (organe de gestion, type de gestion et niveau de participation), zonage, plan de gestion, plan d'affaire, surveillance, suivi-évaluation de l'efficacité de la gestion,
- ➔ **3 : Financement pérenne des AMP** : coûts et recettes possibles : taxation des entrées ou des activités, activités mises en place pour couvrir les frais des AMP, fonds fiduciaires, etc.,
- ➔ **4 : Activités Alternatives Génératrices de Revenus (AAGR)** : identification des bénéficiaires et des AAGR, études de faisabilité, partenariats, accompagnement des activités, bénéfices de ces activités et règles de redistribution,
- ➔ **5 : Gestion de la pêche** : études préliminaires, plans de gestion de la pêche, modes de gestion (de la pêche réglementée à la fermeture totale), activités de pêche alternatives, le suivi de la pêche, la surveillance, l'éco-certification des pêches,
- ➔ **6 : Gestion du tourisme** : liens AMP-tourisme, apports possibles du tourisme à la gestion des AMP,
- ➔ **7 : Recherche scientifique et suivi des effets des AMP** : dispositifs de suivi-évaluation du fonctionnement de l'AMP et de l'état du milieu et méthodes de suivi des impacts biologique et socio-économique des AMP,
- ➔ **8 : Evaluation économique et calcul du Taux de Rentabilité Interne des projets d'AMP** : paramètres pris en compte, méthodologies, hypothèses et limites, sources de données, exemples.

Chacun de ces thèmes fait l'objet d'un rapport d'étude spécifique dans la seconde partie « Rapports d'Analyse Thématique » de cette étude (dans le CD joint). Le chapitre 6 de ce rapport présente les synthèses de ces huit études spécifiques.

(1) Plusieurs projets de protection de l'environnement marin existent également en Méditerranée mais ne font pas partie de l'échantillon de la présente étude.



## Méthode d'étude

**Carte ci-dessus :**  
Localisation de la liste des projets de l'échantillon de l'étude.

Les projets concernent une trentaine de pays qui se distribuent dans 7 grandes régions (8 écorégions).

(1) Projet « Aires Protégées et Partages des Avantages au sein de l'Organisation des Etats de la Caraïbe Orientale ».

(2) Projet « Réhabilitation des Ecosystèmes Insulaires ».

(3) Programme « Coral Reef Initiative for the South Pacific », évalué conjointement par le FFEM et l'AFD.

### L'organisation concrète de ce travail s'est basée sur :

- l'examen d'un échantillon de 11 projets : étude des rapports de présentation, d'évaluation et des divers documents produits au cours du projet, avec compléments d'informations demandés aux porteurs des projets,
- la visite de 8 de ces projets, ayant le caractère d'étude de cas pour la capitalisation, mais également
  - d'évaluation à mi parcours (OPAAL<sup>(1)</sup> dans la Caraïbe, REI aux Seychelles<sup>(2)</sup> et le programme CRISP dans le Pacifique<sup>(3)</sup>),
  - ex-post (Narou Heuleuk au Sénégal et Parc Marin de Mnazi Bay en Tanzanie),
  - ex post 5 ans après fin des financements (à la SMMA à Ste Lucie),
  - limitée à la capitalisation : Projet de protection du Récif Méso-Américain et Appui au Parc National de Quirimbas au Mozambique.

Chacune de ces missions a donné lieu à un rapport d'évaluation et/ou de capitalisation.

Tout ce matériau, collecté et analysé de façon transversale suivant les thématiques présentées précédemment, forme la base de la capitalisation et a permis de faire ressortir les expériences acquises, les produits réalisés et les principales leçons à retenir.

Les 8 sujets d'analyse thématique retenus ont d'abord fait chacun l'objet d'un travail d'évaluation (voir leur rapport spécifique dans la seconde partie de l'étude dans le CD joint). Ces évaluations thématiques sont construites selon le même modèle : après une brève introduction, les différentes activités conduites dans chaque AMP sur ce thème sont décrites. Compte tenu des spécificités et des objectifs différents des projets et de leur niveau d'avancement, ces chapitres ne sont pas forcément homogènes. Chaque chapitre se termine par les conclusions et leçons retirées de l'analyse de l'expérience et des approches de l'échantillon.

La présente première partie constitue le résumé exécutif de l'étude de capitalisation à partir de ces 8 études thématiques. Outre le récapitulatif des conclusions des 8 études thématiques, ce résumé comprend une synthèse des caractéristiques des projets, puis des AMP, ainsi que l'analyse des expériences positives à valoriser et des axes de progrès.

La démarche adoptée s'est appuyée sur une approche logique résumée par le schéma simplifié page ci-contre qui a permis de structurer l'analyse et d'identifier les liens entre les différents facteurs, causes de succès et d'échec des projets d'AMP depuis leur création jusqu'à leur développement autonome.

FIGURE 1

### Représentation schématique des éléments de contexte propres à l'AMP interférant sur son démarrage et sur sa durabilité

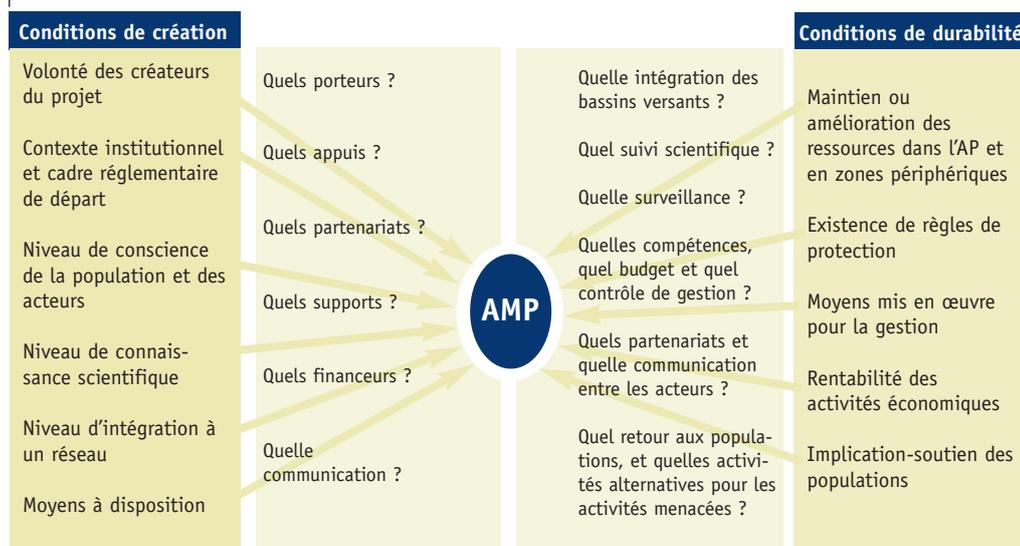


TABLEAU 1

### Régions et noms abrégés des projets ayant servi à la capitalisation et types de travaux conduits (évaluation ou capitalisation seule) – en gras les noms utilisés dans la suite de l'étude pour localiser ou nommer ces projets –

N° du projet	Pays ou région	Nom du projet (abrégé et complet)	Date d'évaluation	Type d'évaluation
CZZ 1294	<b>Méso-Amérique :</b> Honduras – Guatemala	<b>Projet MAR</b> (Meso-American Reef) ou « Conservation et utilisation durable des récifs coralliens de l'écorégion méso américaine »	Du 11/04 au 26/04/2008	Capitalisation avec mission de terrain
CCR 1001	<b>Costa Rica</b>	<b>Projet Ile du Coco</b> ou « Protection de la biodiversité de l'Aire de conservation marine de l'Ile du Coco »	Mars 2009	Mission de supervision FFEM
CLC 1007	<b>Ste Lucie</b>	<b>Projet SMMA</b> (Soufrière Marine Management Area) ou « Protection et valorisation des récifs coralliens aux Petites Antilles »	Novembre 2007 (2 semaines)	Evaluation 5 ans après l'arrêt des financements
CZZ 1279	<b>Caraïbes</b> - Organisation des Etats de la Caraïbe Orientale (OECO) : Dominique, St Vincent et les Grenadines, St Kitts et Nevis, Ste Lucie et Antigua et Barbuda	<b>Projet OPAAL</b> (Organisation of eastern caribbean states Protected Areas and Alternative Livelihoods) ou « Aires protégées et partage des avantages dans les états de la Caraïbe orientale »	Octobre 2007 (2 semaines)	Evaluation mi-parcours, en collaboration avec A. Putney
CSN 1202	<b>Sénégal</b>	<b>Projet Narou Heuleuk</b> ou « Préservation des ressources halieutiques par les communautés de pêcheurs »	5 au 20 Décembre 2007	Evaluation finale
CTZ 1012	<b>Tanzanie</b>	<b>Projet Mnazi Bay</b> ou « Aménagement du Parc marin de la baie de Mnazi Bay et de l'estuaire de la Ruvuma »	27/01 au 11/02/2008	Evaluation finale
CMZ 1067	<b>Mozambique</b>	<b>Projet Quirimbas</b> ou « Projet de développement du parc national de Quirimbas »	Du 16/10 au 3/11/2008	Capitalisation avec mission de terrain
CSC 1000	<b>Seychelles</b>	<b>Projet REI</b> ou « Réhabilitation des écosystèmes insulaires : éradication des espèces exotiques envahissantes et réintroduction d'espèces endémiques menacées »	Mai 2008 (2 semaines)	Evaluation mi parcours
CZZ 1293	Commission de l'Océan indien ( <b>COI</b> ) Seychelles, Maurice, Rodrigues, Madagascar, Comores, Réunion	<b>Projet RAMP COI</b> ou « Réseau des Aires Marines Protégées des pays de la COI »		Capitalisation
CTH 1001	<b>Thaïlande</b>	<b>Projet Côte Andaman</b> ou « Réseau des aires marines protégées et tourisme durable sur la côte Andaman »		Capitalisation
CZZ 1282	<b>Pacifique sud</b> (Samoa, Cook Islands, Solomon Islands, Fidji, Vanuatu, Kiribati, Tonga, Tuvalu, Wallis et Futuna, Nouvelle Calédonie, Polynésie Française)	<b>Projet CRISP</b> (Coral reef Initiative for the South Pacific) ou « Contribution à l'initiative régionale pour la protection des récifs coralliens dans le Pacifique Sud »	Février – Mars 2008 (7 semaines)	Evaluation mi parcours



Séance de formation à la collecte d'huitres sans abimer les palétuviers. AMP de Casamance (© Océanium)

## Présentation des projets

*La liste des projets inclus dans l'échantillon et leur dénomination abrégée utilisée dans le reste de l'étude sont listées dans le tableau 1 page 9. Leur localisation (pays ou région) est reportée dans la carte page 8.*

### Localisation et contexte des projets

Les projets concernent une trentaine de pays qui se distribuent dans 7 grandes régions (8 écorégions) :

- **en Amérique centrale :**  
Guatemala, Honduras, Costa Rica
- **dans les Caraïbes :**  
Dominique, St Vincent et les Grenadines, St-Kitts-et-Nevis, Antigua et Barbuda et Sainte Lucie
- **en Afrique de l'ouest :** Sénégal
- **en Afrique de l'est :** Tanzanie et Mozambique
- **dans l'Océan indien :** Seychelles, Madagascar, Comores, Maurice, Rodrigues et la Réunion
- **en Asie du sud-est :** Thaïlande
- **dans le Pacifique sud :** le projet inclut les territoires français de Nouvelle Calédonie, Polynésie française et Wallis et Futuna. Les pays voisins concernés par le programme sont les Etats Fédérés de Micronésie, les Fidji, les Iles Cook, les Iles Marshall, les Iles Salomon, Kiribati, Nauru, Niue, Palau, la Papouasie Nouvelle Guinée, Tokelau, Tonga, Tuvalu et Vanuatu, soit un total de 16 territoires et pays. La population de cette zone est de l'ordre de 10 millions d'habitants et ces pays rassemblent la plus grande partie des zones coralliennes de la planète. Dans la réalité, le programme n'a eu des actions vraiment significatives que dans les 2/3 d'entre eux environ.

Quatre projets sont régionaux : MAR (Mésio-Amérique), RAMP-COI (Commission de l'Océan Indien), CRISP (Pacifique sud) et OPAAL (Caraïbes) et impliquent entre 2 et 16 pays. Les 7 autres projets ne concernent qu'un seul Etat bénéficiaire.

Les projets s'inscrivent dans 28 écorégions (dont 16 pour le programme CRISP), des 232 écorégions marines du monde et concernent 3 "hotspot" marins<sup>(1)</sup> (les îles sud des Mascareignes, l'ouest caribéen - Mésio-Amérique - et la Nouvelle-Calédonie).

Les sites des projets sont pour la plupart reconnus internationalement comme sites d'intérêt majeur sur le plan de la biodiversité. Ainsi, l'île du Coco est un site mondialement réputé, classé au Patrimoine mondial de l'UNESCO et site touristique de grande qualité. Les 3 sites d'AMP du projet MAR font partie des 26 aires marines prioritaires de la région. Le complexe « Mtwara – Quirimbas » (zone qui englobe les projets Mnazi Bay et Quirimbas de part et d'autre de la frontière Mozabico-tanzanienne) a été retenu comme l'une des 8 zones d'importance globale, sur 21 sites pour toute l'écorégion de l'Afrique de l'est, et la région de l'océan indien. Le lagon de Nouvelle Calédonie a également été inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO en 2008.

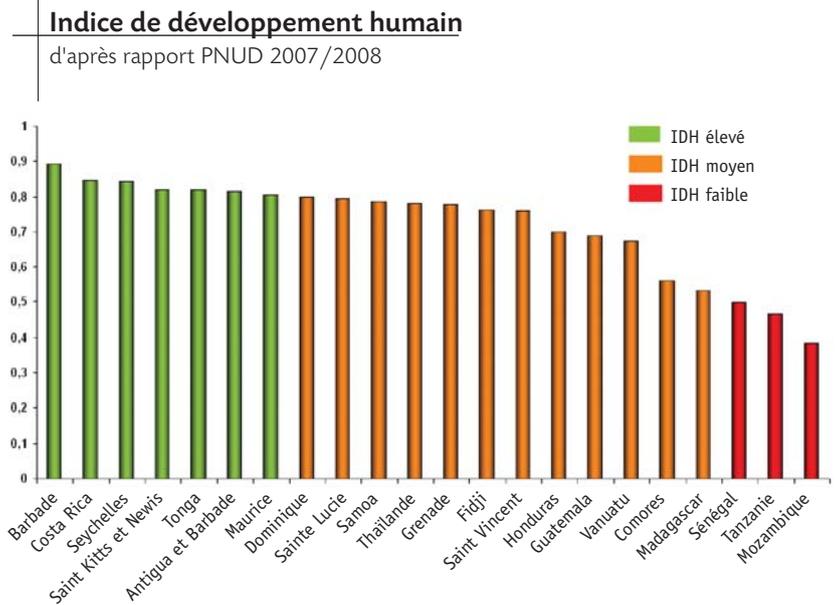
Le choix de ces régions et de ces zones d'intervention est le résultat d'une sélection pragmatique par les instances de gouvernance du FFEM (le comité de pilotage en premier lieu, avec les avis du Comité Scientifique et Technique et le travail d'appui du secrétariat) sur la base des nombreuses propositions de projets soumises au fonds au cours des 10 dernières années.

Ces pays et territoires ont des situations géographique, socioéconomique et culturelle très différentes. D'après le rapport 2007/2008 du PNUD, et sur la base de l'indice de développement humain<sup>(2)</sup> (IDH), parmi les pays comprenant des AMP du projet :

- 7 ont un développement humain élevé ;
- 21 un développement humain moyen ;
- 3 un développement humain faible (Sénégal, Tanzanie et Mozambique).

(1) Roberts et al., 2002. Marine biodiversity hotspots and conservation priorities for tropical reefs. *Sciences*, 295 : 1280-1284

(2) Calculé avec la moyenne des indices de longévité, le niveau d'éducation et le niveau de vie



## Les objectifs et activités des projets

A l'exception du projet des Seychelles, plutôt terrestre, tous les projets visent la protection du patrimoine marin et de ses ressources naturelles mais aussi le développement socio-économique durable des populations côtières.

L'analyse des objectifs généraux de chaque projet (voir tableau 2 page 13) fait ressortir 4 axes principaux :

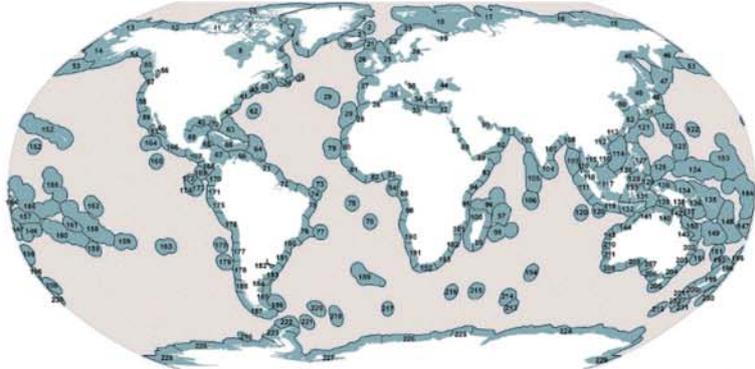
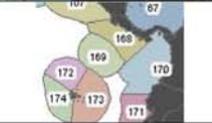
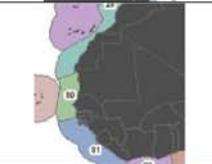
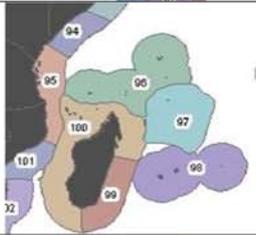
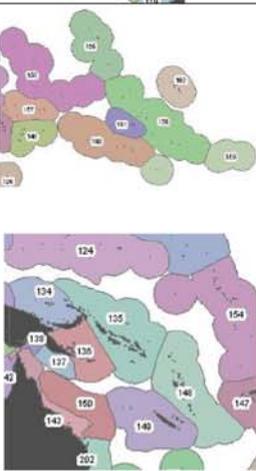
- Protéger la biodiversité et les ressources (tous les projets),
- Réduire les menaces ou diminuer les impacts (Mésio-Amérique, Costa Rica, Seychelles et Ste Lucie),
- Renforcer les capacités de conservation et de gestion (participative ou non) : (Thaïlande, Costa Rica, Caraïbes, Tanzanie, Pacifique Sud et Sénégal),
- Maintenir les revenus (Sénégal, Caraïbes) et/ou créer les conditions d'une gestion durable du point de vue économique, social et écologique (Mozambique).

Dans la majorité des projets, l'accent est mis sur les démarches de mise en œuvre participative et le facteur humain est de plus en plus au centre des objectifs des projets : « créer une véritable dynamique régionale de tous les acteurs » (Mésio-Amérique), « gestion participative » et « partage des avantages » (Caraïbes), « maintenir les revenus » (Sénégal), « créer les conditions d'une gestion durable (économique, sociale, écologique) » (Mozambique), « renforcer les capacités de gestion » (Thaïlande). L'intitulé des objectifs place l'homme avant la protection pour 3 projets (Tanzanie, Mozambique, Thaïlande) ce qui signe une évolution importante depuis quelques années.

Les objectifs généraux des projets se traduisent en plusieurs sous-objectifs, qui se déclinent en activités. Les principaux axes d'intervention, tels qu'ils apparaissent dans les rapports de présentation, sont les suivants (voir tableau 3 page 15 des activités) :

FIGURE 2

**Les écorégions des projets** (Source: Spalding M., Fox H., Allen G., Ferdana Z., Finlayson M., Halpern B., Jorge M., Lombana A., Lourie S., Martin K., McManus E., Molnar J., Recchia C., Robertson J., 2007. Marine Ecoregions of the World: A Bioregionalization of Coastal and Shelf Areas. July / August 2007 / Vol. 57 No. 7, BioScience 573- 583)

Pays	Province	Ecorégions marines		
				
Méso-Amérique	Tropical Northwestern Atlantic	66 67	Southern Caribbean Southwestern Caribbean	
Costa Rica	Tropical East Pacific	169	Cocos Islands*	
Caraïbes (OECO)	Tropical Northwestern Atlantic	64	Eastern Caribbean	
Ste Lucie				
Sénégal	West African Transition	80	Sahelian Upwelling	
Tanzanie	Western Indian Ocean	95 96 97 98 99 100	East African Coral Coast	
Mozambique				
Océan Indien (COI)				
Seychelles				
Seychelles				
Thaïlande	Andaman	110	Andaman Sea Coral Coast	
Pacifique Sud	Tropical North-western Pacific Eastern Coral Triangle Tropical South-western Pacific Marshall, Gilbert, and Ellis Islands Central Polynesia Southeast Polynesia	124 125 134 135 136 146 147 148 149 154 156 157 158 159 160 161	East Caroline Islands West Caroline Islands Bismarck Sea Solomon Archipelago Solomon Sea Tonga Islands Fiji Islands Vanuatu New Caledonia Gilbert/Ellis Island Phoenix/Tokelau/Northern Cook Islands Samoa Islands Tuamotus Rapa-Pitcairn Southern Cook/Austral Islands Society Islands	

• **La planification écorégionale** qui vise à identifier au sein d'écorégions homogènes des sites d'importance majeure pour la biodiversité, en vue de la création de réseau cohérents d'AMP : Méso-Amérique, Pacifique sud et Commission de l'Océan Indien.

• L'appui à la consolidation et au **renforcement de réseaux d'AMP existants** au sein d'une région ou d'un pays : Méso-Amérique, Caraïbes, Ste Lucie, COI, Thaïlande et Pacifique sud. Il s'agit le plus souvent de renforcer les aspects institutionnels et le cadre juridique des AMP qui forment le réseau.

• **La création de nouvelles AMP** (Méso-Amérique, Caraïbes, Sénégal, COI et Pacifique sud), ou le **renforcement d'AMP déjà existantes** (Ste Lucie, Tanzanie, Mozambique, Caraïbes, Pacifique sud). Suivant l'avancement de l'AMP, le renforcement inclut l'appui à l'élaboration et à la mise en œuvre du plan de gestion (zonage, échanges avec les populations), la structuration de l'équipe de gestion, le renforcement des capacités, les équipements, etc.

• **La gestion durable de la pêche** est un objectif commun à tous les projets, excepté celui des Seychelles qui est centré sur la réhabilitation d'écosystèmes terrestres. Les activités programmées concernent la mise en place des moyens de la cogestion (organisation et formation des pêcheurs, mise en place de la surveillance et des suivis participatifs de la pêche), de pratiques de pêche plus durables avec échanges des engins de pêche destructeurs au profit d'engins plus respectueux de la ressource et de l'environnement, dont la mise en place de techniques nouvelles (Dispositif de Concentration de Poissons -DCP-, récifs artificiels, etc.), la création de zones de non pêche, la mise en place des suivis de l'activité et de l'effet-réserve de l'espace protégé.



AMP de Sand Fly Salomon (© T. Clément)

TABLEAU 2

## Objectifs généraux des projets étudiés

<b>Méso-Amérique Projet MAR</b>	Renforcer le réseau des AMP et contribuer au maintien de la biodiversité et des ressources marines et côtières ; créer une véritable dynamique régionale de tous les acteurs ; diminuer les impacts sur les écosystèmes (agriculture, tourisme, pêche) en développant notamment des partenariats gagnants-gagnants avec le secteur privé
<b>Costa Rica Ile du Coco</b>	Réduire les menaces sur la biodiversité marine et terrestre de l'île du Coco, obtenue par la consolidation et la pérennisation de la capacité de gestion du Parc National et de l'ACMIC et par l'orientation des activités de pêche et de tourisme vers un mode de développement durable
<b>Caraïbes (OECD) Projet OPAAL</b>	Contribuer à la conservation des ressources naturelles et de la biodiversité terrestre, marine et côtière d'importance mondiale dans la Caraïbe Orientale, en créant de nouvelles aires protégées et en améliorant la gestion effective et participative du réseau
<b>Ste Lucie SMMA</b>	Soutenir dans chaque pays la mise en place d'une Aire Marine Protégée (AMP) pilote, pouvant servir de modèle pour la mise en place de réseaux nationaux d'AMP
<b>Sénégal Narou-Heuleuk</b>	Protéger la ressource et améliorer la biodiversité sur 4 sites identifiés, tout en maintenant les revenus des professionnels, et préparer l'extension de ces actions à l'ensemble de la côte sénégalaise
<b>Tanzanie Mnazi Bay</b>	Permettre aux populations et aux autorités locales de protéger efficacement et d'utiliser durablement la biodiversité et les ressources marines de la baie de Mnazi et de l'estuaire de la Ruvuma (en mettant en place une AMP à vocation multiple)
<b>Mozambique Quirimbas</b>	Créer les conditions d'une gestion économiquement, socialement et écologiquement durable du Parc National des Quirimbas au bénéfice premier des populations locales : maintien de la biodiversité avec gestion concertée et durable d'une aire protégée
<b>Seychelles Projet REI</b>	Réhabiliter et valoriser des îles importantes pour le maintien de la biodiversité indigène des Seychelles à travers l'éradication d'espèces prédatrices introduites, le contrôle des plantes envahissantes et la réintroduction d'espèces rares ou menacées d'extinction
<b>Com Océan Indien RAMP-COI</b>	Contribuer au maintien de la biodiversité et des ressources marines et côtières de l'écorégion de l'océan indien occidental, au travers d'un réseau régional cohérent d'aires marines protégées gérées efficacement
<b>Côte Andaman Thaïlande</b>	Renforcer les capacités de conservation de la biodiversité, de gestion durable des zones côtières et de gestion durable des activités économiques sur la Côte Andaman de la Thaïlande
<b>Pacifique sud CRISP</b>	Le FFEM participe au financement de la composante 1 du CRISP dont l'objectif est de mettre en place des aires marines protégées et la gestion des bassins-versants

- **Le développement d'un tourisme durable** (Méso-Amérique – non financé par le FFEM – Thaïlande, Mozambique, Costa Rica et Sénégal) : promotion de bonnes pratiques dans le secteur du tourisme marin, création de partenariats avec les privés, développement de l'écotourisme et du tourisme communautaire, mise en place de codes de bonne conduite, etc.

- **Le développement d'activités alternatives** génératrices de revenus pour réduire la pression sur les ressources, notamment les ressources marines, est un objectif spécifique pour 6 projets : Méso-Amérique, Caraïbes, Sénégal, Tanzanie, Mozambique et Ste Lucie.

- **Le développement d'instruments de planification et/ou de pérennité financière des AMP** (Méso-Amérique, Caraïbes, Mozambique, Costa Rica).

- **Le renforcement de la surveillance** concerne plusieurs projets mais plus particulièrement le projet de l'île du Coco au Costa Rica pour lutter contre la pêche illégale. Ce renforcement est également envisagé au Sénégal, dans le projet OPAAL des Caraïbes et pour le projet SMMA de Ste Lucie.

- **Le renforcement des connaissances** par le développement de la recherche scientifique soit par des scientifiques, soit par des ONG au moyen d'études de type évaluation rapide (Pacifique sud, Méso-Amérique, Tanzanie et Ste Lucie). C'est en Tanzanie et dans le projet CRISP que la recherche a pris les parts les plus significatives du financement.

- **Le développement des différents types de suivi** (des ressources, de la biodiversité, des impacts socio-économiques, de l'efficacité de la gestion) est un objectif partagé par tous les projets, alors que la plupart de ces projets ne disposent pas d'un état de référence correct.

Barque de pêche au Parc des Quirimbas (© C. Gabrié)



- **Le renforcement des capacités** à la fois du personnel des structures de gestion mais aussi des acteurs locaux (pêcheurs, population riveraine), ainsi que la sensibilisation à la protection de l'environnement sont des objectifs communs à tous les projets. La mise en réseau de gestionnaires (Pacifique sud et COI) ou les visites d'échange (Tanzanie, Mozambique, COI, Pacifique sud, Sénégal, Caraïbes et SMMA de Ste Lucie) sont des moyens privilégiés de renforcement des capacités par l'échange d'expériences.

**Les thématiques plus rarement développées sont celles qui ont trait au milieu terrestre :**

- **La gestion des bassins versants**, dont la réduction de la pollution issue des pratiques agricoles est considérée dans deux projets : Méso-Amérique (lutte contre les pesticides) et le projet CRISP (lutte contre l'érosion, revégétalisation, etc.).

- **L'éradication des espèces invasives** (Projet Ile du Coco au Costa Rica et REI des Seychelles), voire la réintroduction d'espèces rares ou menacées d'extinction (Seychelles).

- **La mise en place de l'autosuffisance énergétique** via un système d'alimentation en énergie sûr, autonome et à faible impact sur l'environnement (Ile du Coco au Costa Rica).

Les thématiques des projets sont donc à la fois très variées et très similaires, et plusieurs projets sont globalement comparables dans leurs desseins : MAR en Méso-Amérique, OPAAL, SMMA, Mnazi Bay en Tanzanie et Quirimbas au Mozambique.

Chaque projet est néanmoins marqué par des spécificités liées au contexte historique et environnemental, comme par exemple :

- Sur le projet Méso-Amérique, la dimension régionale et l'approche éco systémique de la pêche ;
- sur l'île du Coco (Costa Rica), la surveillance contre la pêche hauturière illégale et la gestion des activités touristiques de plongée (environ 2000 plongeurs/an) ;
- à Quirimbas (Mozambique), l'autofinancement par le tourisme et la participation des populations locales dans la gestion des pêches ;
- dans l'océan indien, l'approche « réseau » de gestionnaire d'AMP ;
- au Sénégal et à Ste Lucie, la composante pêche est dominante ;
- en Thaïlande le projet développe une très forte composante 'tourisme' et la relation avec les acteurs privés ;
- aux Seychelles, le projet REI est presque exclusivement terrestre car essentiellement axé sur la problématique des espèces invasives en milieu insulaire.

TABLEAU 3

**Principales activités des projets**

PROJET	MAR RECIF MESO- AMERICAIN	ILE DU COCO COSTA RICA	OPAAL ORG ETATS CARAÏBES ORIENTALES	SMMA SAINTE LUCIE	NAROU HEULEUK SENEGAL	MNAZI BAY TANZANIE	PARC NATIONAL DE QUIRIMBAS MOZAMBIQUE	RAMP COI COMMISSION OCEAN INDIEN	REHABILITATION ECOSYSTEMES INSULAIRES - SEYCHELLES	CRISP PACIFIQUE SUD	CÔTE D'ANDAMAN THAÏLANDE
<b>Gestion de l'AMP</b>											
Planification AMP (AER)											
Outils institutionnels et juridiques											
Création AMP											
Renforcement AMP											
Formation/sensibilisation											
Infrastructures											
Evaluation et suivi de la gestion											
Plan d'affaire											
Gestion des bassins versants	Pesticides										
<b>Pêche</b>											
Développement de la cogestion											
Méthodes de pêche durable											
Suivi de l'activité et de l'effort-réserve											
Ecocertification											
Renforcement dispositifs législatifs											
<b>Tourisme</b>											
Codes de bonne conduite											
Partenariats/accords avec les privés											
Capacité de charge											
Infrastructures											
Réduction des impacts											
Eco certification/licences											
Financements en appuis aux opérateurs											
<b>Renforcement des capacités</b>											
Réseaux /échanges de gestionnaires											
<b>Surveillance</b>											
Act. Alternatives Génératrices Revenus											
Dont tourisme communautaire											
<b>Sensibilisation/information des acteurs</b>											
<b>Recherche</b>											
<b>Suivis scientifiques</b>											
<b>Eradication des espèces invasives</b>											
<b>Mécanisme financier (pérennité de l'AMP)</b>											

**Durée et avancement des projets**

A l'exception du projet SMMA à Ste Lucie (1996-2003), les projets sont récents : les dates de démarrage prévues s'étalent de 2001 (Sénégal) à 2007 (Thaïlande).

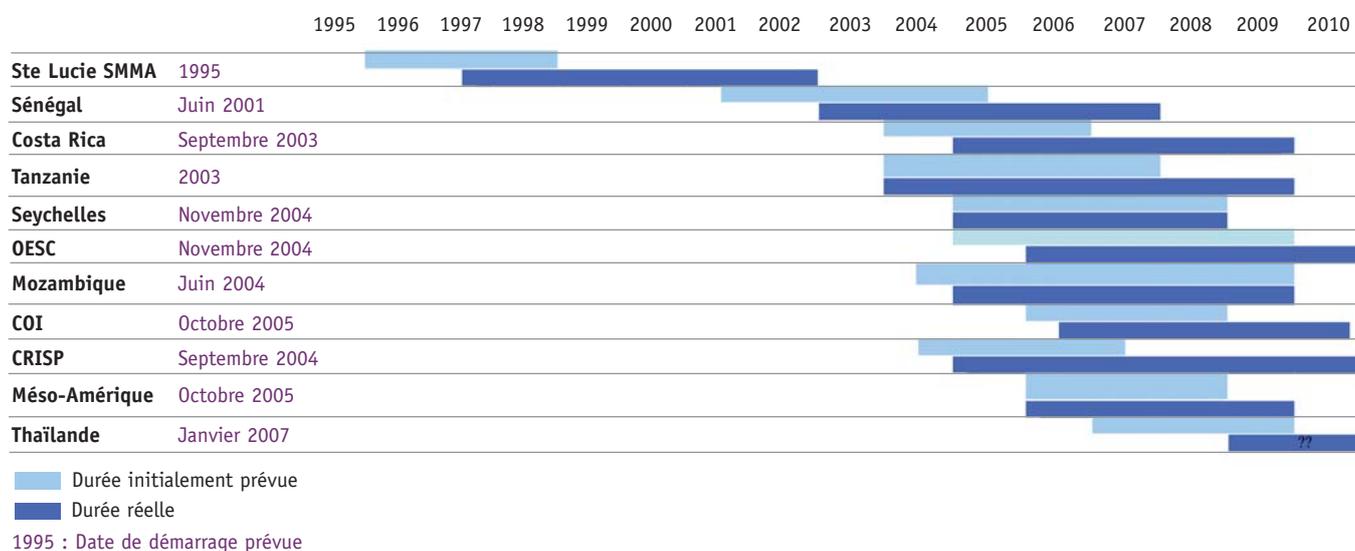
La durée prévue des projets était de 3 ans (Mésio-Amérique, Ste Lucie, Thaïlande, Pacifique sud et COI), 4 ans (Seychelles, Tanzanie et Sénégal), ou 5 ans (Caraïbes, Mozambique et Costa Rica). Seuls 2 projets sont aujourd'hui terminés : le projet SMMA (Ste Lucie) et le projet Narou Heuleuk (Sénégal). Tous les autres projets sont en cours de réalisation. On constate (cf. Figure 3 page suivante) qu'aucun des projets n'a respecté les dates de démarrage, ni les délais prévus dans le rapport de présentation. Trois projets, qui devraient être terminés ou presque terminés, ne le sont pas et ont demandé des extensions de

délais sans coûts supplémentaires pour le FFEM (Mésio-Amérique, Tanzanie, COI, CRISP).

**Etat d'avancement des projets**

Les 2 projets achevés (Ste Lucie et Sénégal) ont donné des résultats très positifs ; tous les objectifs initiaux n'ont cependant pas été atteints. Dans les 2 cas, des appuis politiques plus prononcés ont fait défaut aux activités des projets (dans des circonstances qui échappaient au contrôle des projets financés) :

FIGURE 3

**Dates de démarrage et de fin de projet** (dates prévues dans le rapport de présentation et dates effectives)

• **Projet SMMA** (Ste Lucie) : l'objectif global du projet était de soutenir la mise en place d'une AMP pilote dans 4 pays : Sainte-Lucie, St-Vincent et Grenadines, Dominique et Grenade. Si Ste Lucie (SMMA) est un succès mondialement reconnu, sur les sites de Saint Vincent et de la Dominique, les objectifs n'ont pas été atteints faute de concrétisation des conditions suspensives au versement des fonds du FFEM<sup>(1)</sup>, de sorte que ces deux projets ont été annulés sans avoir commencé. Sur le site de la Grenade, le cadre légal et institutionnel a été clarifié, mais les actions de terrain n'ont pas été mises en place. Le succès reconnu de Ste Lucie a certainement contribué à l'émergence puis la concrétisation, quelques années après le projet SMMA et au cours de l'actuel projet OPAAL, d'une volonté politique de mise en place d'AMP par ces trois pays. A ce jour, chaque Etat de l'Organisation des Etats de la Caraïbe Orientale (OECO) a officiellement établi au moins une aire protégée sous l'impulsion du projet OPAAL. A St Vincent et Grenadine, le Parc Marin de Tobago Cays qui n'avait pas abouti à l'occasion du projet SMMA, rencontre maintenant un véritable succès dans le cadre du projet OPAAL.

• **Projet Narou Heuleuk** (Sénégal) : l'objectif principal était la protection de la ressource halieutique et l'amélioration de la biodiversité sur quatre sites de la côte sénégalaise :

- les Carrières de Dakar pour la lutte contre la pêche à la dynamite,
- la zone de Rufisque-Bargny pour une diminution de la pression sur les stocks de juvéniles,
- la zone de M'bour pour les dommages causés par les sennes tournantes,
- et le Delta du Saloum (Bamboung) pour la préservation des milieux fragiles de mangrove.

Seule l'AMP communautaire du Bamboung dans le Sine Saloum a finalement vu le jour.

Plusieurs raisons ont conduit à l'abandon des autres sites : non implication des populations locales (site des Carrières) mais surtout, une fois encore, l'absence d'engagement politique et la non publication des décrets présidentiels de création de 4 AMP sur les 5 soutenus par ce projet<sup>(2)</sup>. Toutefois, les 4 AMP qui n'ont pas été officiellement créées par les autorités sénégalaises ne sont pas pour autant abandonnées et sont toujours appuyées par l'ONG Océanium porteuse de ce projet.

• **A Mnazi Bay**, bien que les résultats soient très fragiles et que certaines activités développées n'aient pas atteint leurs objectifs, on peut considérer que la grande majorité des activités planifiées dans le rapport de présentation ont été réalisées.

• **A Quirimbas**, le projet, bien avancé, est d'ores et déjà assuré d'avoir une deuxième phase de financements.

Plusieurs projets bénéficient d'une prolongation de leur activité MAR (Méso-Amérique), Réseau AMP (COI) et Ile du Coco (Costa Rica). Compte tenu de leur état d'avancement et du temps restant avant la fin de ces projets (extension d'un an), il sera difficile d'achever toutes les activités :

- dans le projet Méso-Amérique : 3 AMP restent encore à créer à 1 an de la fin du projet,
- dans l'océan indien (COI), de très nombreuses activités planifiées autour de la pêche artisanale ou du tourisme, ou encore les études de base pour de nouvelles AMP n'ont pas été mises en place à 1 an de la fin du projet,
- enfin, le projet Thaïlande, démarré très tardivement ne pourra probablement pas, dans les délais impartis, répondre à tous les objectifs fixés. Dans ce dernier cas, les raisons de cette situation sont à nouveau essentiellement politiques et liées à l'instabilité du régime

(1) Les conditions suspensives étaient la mise en place d'une unité de coordination du projet, la création de fonds pour le financement pérenne des activités et surtout l'adoption par les gouvernements des textes légaux de protection des sites.

(2) Après l'abandon des 3 premiers sites pré-identifiés, l'ONG Océanium a réussi l'engagement du processus de création d'AMP dans 4 nouveaux sites (le projet qui devait initialement créer 4 AMP était donc sur le point d'en établir 5).

Thaï (le gouvernement a changé à 5 reprises depuis la signature du projet).

De même, dans les projets OPAAL (Caraïbes) ou CRISP (Pacifique Sud), le montage a grandement sous-estimé les difficultés et le temps requis pour parvenir à faire fonctionner ces projets de dimension régionale, mobilisant plusieurs Etats insulaires et, pour OPAAL, disposant de ressources humaines limitées.

Certains objectifs en revanche étaient, dès le départ, difficiles à atteindre et la préparation du projet aurait pu les anticiper. Ainsi en est-il de l'éco-certification des pêches qui devait constituer une première mondiale dans le projet du Récif Méso-Américain. Or, les études réalisées au fur et à mesure du processus ont ainsi révélé que ce genre de certification serait impossible en raison de la taille trop réduite de la pêcherie.

Il ressort de ces expériences que l'engagement des autorités politiques est essentiel avant le démarrage du projet (même si cet engagement n'est jamais définitivement acquis sur le moyen terme), que la mise en route des projets est toujours plus longue que prévu (le plus souvent 1 an environ) et que la programmation des projets est généralement trop ambitieuse, au regard des limites de temps, souvent peu réalistes, imposées par les bailleurs de fonds. Les faits prouvent que des délais de 3 à 4 ans pour créer des aires marines protégées sont difficilement réalisables, voire impossibles. Ceci est d'autant plus vrai que les capacités de mise en œuvre sont le plus souvent limitées dans les pays d'intervention (voir « Montage des projets d'AMP » p. 18).

## Les phases théoriques d'avancement d'une AMP

Afin de pouvoir comparer l'avancement des AMP des projets étudiés, nous avons élaboré une grille de notation, décomposée en 3 phases (phase 1 : dite « préliminaire » ou de création de l'AMP, phase 2 : dite « pionnière », de démarrage du fonctionnement de l'AMP et phase 3 dite de fonctionnement « autonome »).

Chacune de ces phases est décomposée en critères notés de 0 à 3 qui permettent de qualifier à la fois l'avancement du projet et la qualité de celui-ci. Nous revenons en détail plus loin sur ce point (p83).

Plus le chiffre est élevé et plus l'AMP est autonome. Ainsi parmi le portefeuille des dossiers évalués, sur 70 AMP concernées :

environ 25 % sont en phase 1,

80 % en phase 2

et seulement 5 % en phase 3.

Ce qui montre que les projets sont récents, mais confirme qu'il faut beaucoup de temps à une AMP pour devenir véritablement autonome.

TABLEAU 4

### Montants prévus ; montants engagés à la date des évaluations

Projets	Dates fin projet	Montant total prévu	Montant total engagé	Montant prévu FFEM	Montant FFEM engagé	Montant prévu AFD	% réalisation (dont FFEM)
SMMA	2001	400 000	400 000	240 000	240 000		100
Ile du Coco	2006	3 500 000		1 065 000	1 065 000		
Narou Heuleuk	2007	13 400 000	13 400 000	900 000	900 000	11 300 000	100
Mnazi Bay	2007	2 353 000	1 743 519	630 000	331 000		74 52 (FFEM)
CRISP	2007	8 700 000	3 517 000	2 000 000	2 000 000	5 000 000	33
MAR	2008	2 761 095	2 846 068	750 000	439 167		103 60 (FFEM)
RAMP COI	2008	1 900 000		700 000			
REI Seychelles	2008	1 400 000	1 050 000	460 000	460 000		75
OPAAL OEKO	2009	6 100 000	1 525 000	1 372 000	1 372 000		25
Quirimbas	2010	5 265 000		700 000		3 500 000	48 60 (FFEM)
Côte Andaman	2010	13 700 000		1 000 000		10 000 000	

en jaune : les projets terminés à ce jour

## Montage institutionnel et financier des projets

Le tableau 5 fournit le détail de ces montages initiaux (issus des rapports de présentation). Les budgets globaux des projets sont extrêmement variables, s'échelonnant de 410 000 € (Ste Lucie, 1995) à 13 M€ (Thaïlande, 2007). Le montant total de financement investi dans ces projets atteint 61 322 000 €, la part de cofinancement du FFEM variant de 240 000 € (SMMA) à 2 millions d'euros (CRISP), soit un taux de cofinancement s'échelonnant de 7 % (Sénégal et Thaïlande) à 59% (SMMA).

**Le montant total des financements apportés par le FFEM représente environ 10 millions d'euros.**

**Le montant total des financements apportés par le FFEM représente environ 10 millions d'euros (pour plus de 8 000 Km<sup>2</sup> d'AMP ayant bénéficié d'un appui<sup>(1)</sup>).**

Aux financements du FFEM s'ajoutent, pour 4 projets, les financements de l'AFD d'un montant de 3,5 millions d'euros (Mozambique), 5 millions d'euros (CRISP), 10 millions d'euros (Thaïlande) et 11,3 millions d'euros (Sénégal) soit un total de 29,8 millions d'euros. Ces financements sont dédiés le plus souvent, mais pas exclusivement, à des investissements dans les secteurs de la pêche et du tourisme. Le Ministère Français des Affaires Étrangères et Européennes (MAEE) a apporté environ 2,5 millions d'euros, généralement sous forme de mise à disposition d'assistants techniques (Ste Lucie, COI, Sénégal, Seychelles, Pacifique sud).

Dans le cadre de l'échantillon étudié, près de 42 millions d'euros au total ont donc été consacrés par la coopération française à la protection des ressources marines et au développement durable des activités de pêche et de tourisme en zone tropicale au cours des 10 dernières années.

Le nombre total de bailleurs de chaque projet est variable : de 2 (Ste Lucie, Sénégal, Tanzanie, Mozambique) à 6 ou 7 (Thaïlande), voire plus (Pacifique sud). Les principaux co-bailleurs sont le FEM, en lien parfois avec l'ICRAN (Costa Rica, Tanzanie, Caraïbes, Méso-Amérique), les gouvernements (Costa Rica, Caraïbes, Tanzanie, Seychelles, Thaïlande) les ONG, dont le WWF (pour 5 projets : Méso-Amérique, Mozambique, COI, Thaïlande et Pacifique sud) ou l'UICN (Tanzanie et Thaïlande), Conservation International (Pacifique sud, et dans une moindre mesure COI). D'autres cofinanciers contribuent cependant aux projets soutenus par le FFEM, notamment des ONG locales (Seychelles), des fondations américaines (Méso-Amérique, Pacifique sud) et enfin les gouvernements d'autres pays comme les USA (OPAAL dans les Caraïbes et SMMA à Ste Lucie). Le projet en Thaïlande est également appuyé financièrement par des organismes

scientifiques : l'IRD et l'Université de Chulalongkorn, ainsi que par l'Union Européenne au travers du projet CHARM. Dans le programme CRISP, les bailleurs sont multiples et incluent toutes les catégories précédemment citées.

Le plus souvent, les financements du FFEM sont focalisés sur quelques activités ou composantes correspondant à la mission du fonds. Toutefois, dans certains cas, le FFEM a apporté de faibles cofinancements à des composantes majoritairement financées par d'autres bailleurs (exemple du projet Méso-Amérique où le FFEM a contribué à hauteur de 19 000 € à la composante bassins-versants d'un montant total de 496 098 €), ou pour le développement du logiciel d'analyse financière des systèmes d'aires marines protégées (Marfin) où le FFEM n'a contribué qu'à hauteur de 4 000 €. La pertinence de tels cofinancements minoritaires d'activités ne se justifie que si le FFEM dispose des moyens suffisant de suivi de la réalisation de chacune des composantes. En règle générale, il semble plus pertinent de rassembler les financements du FFEM sur un nombre plus restreint d'activités ou de composantes des projets.

### CRISP

*Les fonds consacrés au programme CRISP proviennent à la fois de l'AFD (3 M €), du FFEM (2 M €), de CI (1,2 M €), de l'UNF (0,9 M €) et du WWF (0,4 M €) auxquels il faut ajouter les 2 M € que l'AFD a d'apporté pour assurer la poursuite et le développement de nouvelles activités du projet jusqu'à fin 2009, soit un total de 9,5 millions d'euros. D'autres financements ont également été ajoutés (paiement du coordinateur pendant 3 ans, Fonds Pacifique pour le financement d'actions du programme et le démarrage du projet, cofinancements de partenaires, etc.). La totalité de ces financements s'élève ainsi à 14,4 millions d'euros. Le programme rassemble environ une quinzaine de partenaires financiers, près d'une cinquantaine de partenaires techniques impliqués directement dans la mise en œuvre, une quinzaine de pays et territoires, 39 AMP, plusieurs réseaux (GCRMN, LMMA, Polynesia Mana, Sem Pacifika, etc.) et 3 organisations régionales (CPS, PROE et SOPAC).*

(1) Sans compter l'AMP de Phoenix Island, la plus grande au monde (410 500 km<sup>2</sup>), créée dans le cadre du programme CRISP.

## Synthèse des montages institutionnels et financiers des projets étudiés

Titre du projet	SMMA	Narou Heuleuk	Mnazi Bay	Ile du Coco	Quirimbas	CRISP	OPAAL	MAR	RAMP COI	REI	Côte Andaman
<b>Pays</b>	Protection et valorisation des récifs coralliens Petites Antilles	Préservation des ressources halieutiques par les pêcheurs	Aménagement du parc marin de la baie de Mnazi et de l'estuaire de la Ruvuma	Protection de la biodiversité de l'Aire de conservation marine de l'Ile du Coco	Programme de développement du parc national de Quirimbas	Contribution à l'initiative régionale pour la protection des récifs coralliens dans le Pacifique Sud	Aires protégées et partage des avantages dans les Etats de la Caraïbe Orientale	Conservation et utilisation durable des récifs coralliens de l'écorégion méso-américaine	Réseau des Aires Marines Protégées des pays de la COI	Réhabilitation des écosystèmes insulaires dans plusieurs petites îles des Seychelles	Réseau des aires marines protégées et tourisme durable sur la côte Andaman
<b>Domaine d'application</b>	Ste Lucie, Dominique, St Vincent, Grenadines	Sénégal	Tanzanie	Costa Rica	Mozambique	Pacifique sud 16 pays	Dominique, St Vincent et les Grenadines, St-Kitts-et-Nevis, Antigua et Barbuda, St Lucie	Guatemala, Honduras	Seychelles, Maurice, Madagascar, Comores	Seychelles	Thaïlande
<b>Montant du projet</b>	Biodiversité	Biodiversité	Biodiversité et Eaux Internationales	Biodiversité	Biodiversité	Biodiversité et Eaux Internationales	Biodiversité	Biodiversité et Eaux Internationales	Biodiversité et Eaux Internationales	Biodiversité	Biodiversité
<b>Institution porteuse</b>	MAEE	AFD	MAEE	MEDDM	AFD	MAEE -AFD	MAEE	MAEE	MAEE	MAEE	AFD
<b>Co-financiers</b>	410 000	13 400 000	2 353 070	3 524 500	5 265 000	10 400 000	6 100 000	2 790 793	1 944 000	1 368 000	13 750 000
	Coop.France 120 000	AFD 11 300 000	FEM/PNUD 1 424 213	GVT* 1 356 000	AFD 3 500 000	AFD 5 000 000	FEM 2 960 000	WWF 923 000	MAEE 300 000	GVT* 137 200	AFD 10 000 000
	USAID 50 000	MAEE-FSP 1 200 000	GVT/UTCN 298 857	FEM/PNUD 975 000	WWF 1 065 000	CI 1 250 000	OEA 280 000	ICRAN 690 598	WWF 500 000	ICS 102 000	DNP 2 100 000
				Autres 128 500		WWF 400 000	OECO 336 800	SUMMIT 413 358	CI 444 000	Sponsors 138 400	WWF 320 000
						MAEE 450 000	Bénéficiaire 96 000	HENRY F. 13 687		île du Nord 307 200	UTCN 22 000
						FP 400 000				IDC 223 200	IRD 71 000
						UNF 900 000					CHARM/UE 222 000
											Univ.Chulalongkorn 15 000
<b>Participation FFEM</b>	240 000	900 000	630 000	1 065 000	700 000	2 000 000	1 372 000	750 000	700 000	460 000	1 000 000
<b>% du projet</b>	59	7	27	30	13	23	22	27	36	34	7
<b>Bénéficiaire</b>	Gouvernement (département des pêches)	Association Océanum	Gouvernement (Ministère des Ressources Naturelles et du Tourisme)	Gouvernement (Ministère de l'Environnement et du Tourisme)	Gouvernement (Ministère du Tourisme)	CI, WWF, FSPI, Prosciences, autres ONG, IRD, USP, CNRS, Etats, entreprises privées, etc	OECO	WWF	WWF-MOJO	ONG ICS	WWF
<b>Démarrage du projet</b>	Juin 94	Juin 01	2 003	Sept 03	Juin 04	Sept 04	Nov 04	Mars 05	Oct 05	Nov 04	Janv 07
<b>Durée prévue du projet</b>	3 ans	4 ans	4 ans	5 ans	5 ans	3 ans + 2 ans	5 ans	3 ans	3 ans	4 ans	3 ans

\* GVT : Gouvernement

## Répartition moyenne des financements FFEM par thématique développée dans les projets

L'analyse de la répartition par thème d'intervention des financements du FFEM se base sur les budgets prévisionnels indiqués dans les rapports de présentation des projets<sup>(1)</sup>. De plus, cette répartition ne porte que sur les financements du FFEM et ne tient pas compte de la répartition des cofinancements des autres bailleurs, (par exemple des financements de l'AFD pour le tourisme en Thaïlande, pour le développement communautaire et les infrastructures à Quirimbas, des financements pour l'aménagement des pêches au Sénégal, pour la recherche dans le CRISP, etc.). Aussi, le tableau ci-dessous ne reflète pas la répartition des financements par thème d'intervention des projets, mais donne plutôt une idée des affectations plus ou moins habituelles des financements du FFEM.

Parmi les 10 principaux types d'activités financées par le FFEM (voir tableau et schéma), celle qui concerne la "Création/gestion /renforcement des AMP" représente le budget total le plus lourd (environ 3 millions d'euros, soit en moyenne 31% du financement global). Viennent ensuite les "études scientifiques et suivis" (14,5%) puis la "gestion et le suivi de projet" (13,4%), qui est donc un poste important des projets.

Le budget moyen alloué à la sensibilisation et la formation représente plus de 1 million d'euros (11% en moyenne du budget total) et concerne 9 projets sur 11.

Les financements dédiés aux activités de développement de la pêche ne représentent que 7% en moyenne du budget global du FFEM (664 632 euros), pour quatre projets. Mais ce chiffre moyen reflète des réalités différentes. Ainsi, dans le projet de la SMMA, les 3/4 du budget (construction d'une jetée, d'un marché, de DCP, formation des pêcheurs, etc.) ont été consacrés à la pêche.

Le budget délégué au développement du tourisme est, au total, le plus faible (1,1% du budget FFEM) et concerne uniquement les Seychelles et la Thaïlande. Dans les projets mixtes, avec l'AFD, c'est en général l'AFD qui prend en charge ces dépenses inhérentes aux activités de développement du tourisme.

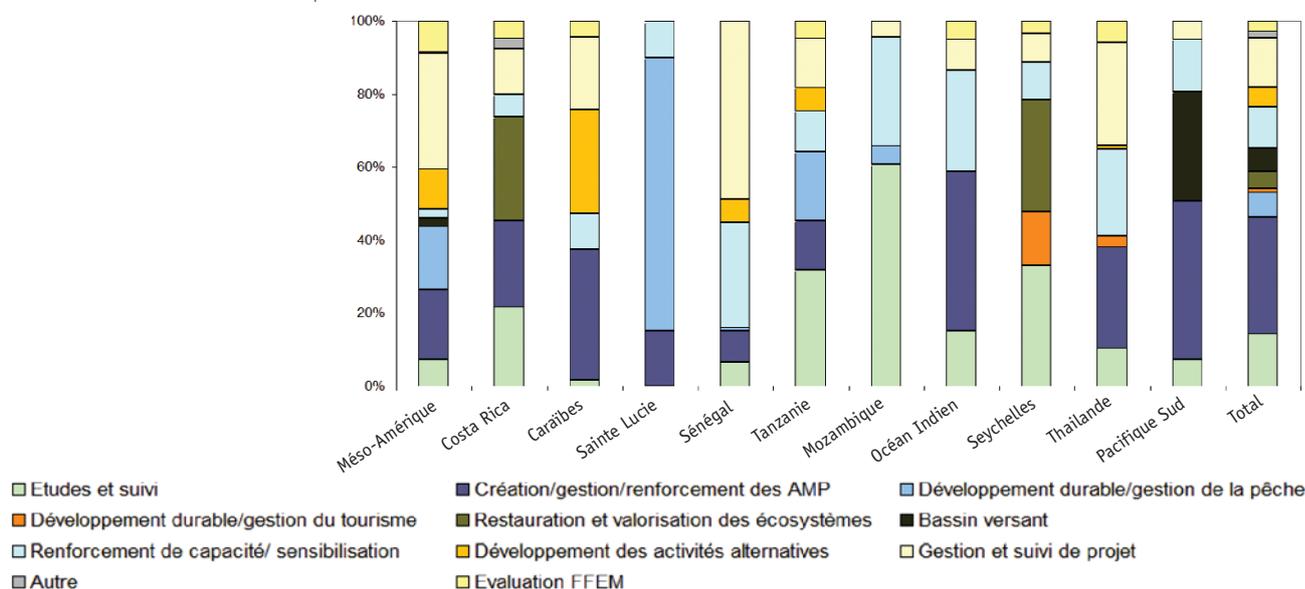
Le budget des évaluations du FFEM s'élève à 280 700 euros, soit 3% du financement total. Il oscille suivant les projets entre 10 et 60 000 €.

La composante "pollutions - bassins versants" qui représente 619 000 euros (6,3%) du budget global est importante, mais ce chiffre est dû principalement au financement accordé au projet CRISP où cette composante a un poids très fort. Si la contribution du FFEM à ce thème peut paraître importante en terme relatif, il ne s'agit quasiment que d'un seul projet sur les 11 évalués.

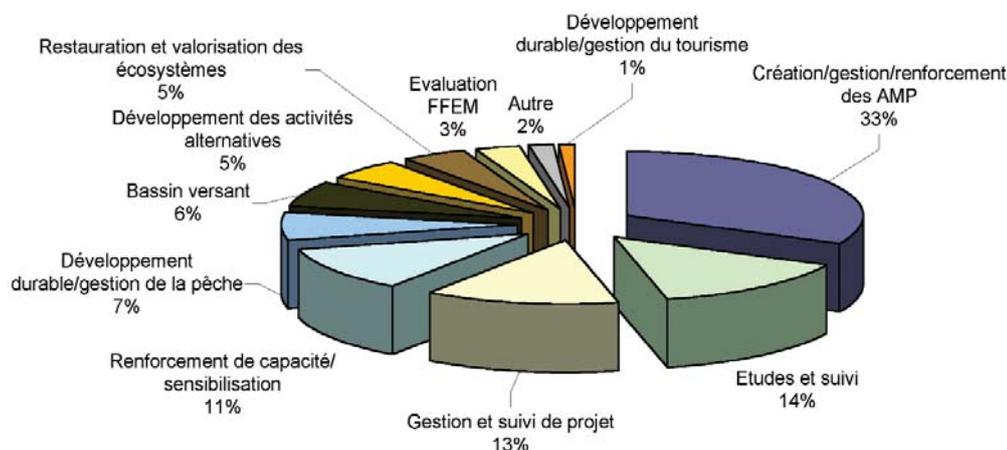
Au-delà de la création, gestion et renforcement des AMP, c'est donc bien les études scientifiques et la gestion de projet qui ont le poids le plus fort, par rapport aux activités de terrain (pêche, AAGR, ..).

(1) Il aurait été plus intéressant de faire cet exercice avec les financements réellement dépensés sur les activités et non les financements prévus, mais la plupart des projets ne sont pas terminés.

### Répartition des financements FFEM par thématique



## Répartition moyenne des financements FFEM prévus par thématique



## Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre des projets

Le positionnement de la maîtrise d'œuvre des projets est variable.

Dans le cas particulier des 4 projets multi-pays (régionaux), on distingue 2 types de maîtrise d'ouvrages :

### 1 – Une organisation régionale

- Aux Caraïbes : mise en œuvre par l'Organisation des Etats de la Caraïbe Orientale (OEEO) avec un coordinateur et un chef de projet national par pays,
- Dans l'océan indien, mise en œuvre par WWF Madagascar, sous l'égide de la commission de l'océan indien (COI), avec des points focaux par pays,
- Pour le projet CRISP, un coordinateur de projet rattaché au Secrétariat de la Communauté du Pacifique (CPS) travaille avec des responsables de composantes mises en œuvre par des organismes scientifiques et des ONG.

### 2 – Une ONG internationale

- Sur le projet Méso-Amérique, le WWF-Méso-Amérique est maître d'ouvrage et maître d'œuvre, avec des correspondants WWF dans les 2 pays impliqués.

L'Etat est bénéficiaire de 4 projets (au Costa Rica, à Ste Lucie, en Tanzanie et au Mozambique). Partout ailleurs, les maîtres d'ouvrages bénéficiaires des fonds du FFEM sont des ONG : le WWF, pour 3 projets, et des ONG locales : Océanium (Sénégal) et ICS (Seychelles).

Dans le cas des projets portés par des gouvernements (ayant souvent des capacités limitées en termes de moyens humains et de compétence), une assistance technique assure un appui à la gestion du projet tout en renforçant les compétences. C'est le cas en Tanzanie, avec une assistance technique fournie dans un premier temps par l'UICN, et au Mozambique où l'assistance technique est fournie par le WWF, ou encore à Sainte Lucie, dans le projet COI et pour le projet CRISP dans le Pacifique Sud où l'assistance technique a été apportée par le ministère français des affaires étrangères (pour le CRISP avec un cofinancement sur le Fonds Pacifique puis une prise de relais par l'AFD lorsque les financements MAEE ont été épuisés).

## Le rôle du FFEM

Le premier rôle du FFEM a été d'apporter des cofinancements complémentaires à des projets, tout en contribuant parfois à leur maturation au travers des contributions du Comité Scientifique et Technique et des études de faisabilité requises par le comité de pilotage, avec l'appui du secrétariat.

Dans la mesure où il a pu y être invité par les maîtres d'ouvrages des projets, le FFEM a toujours cherché à jouer un rôle de partenaire, contribuant aux réflexions, à des avis techniques et aux évaluations, dépassant ainsi le rôle de simple bailleur de fonds.

Toutefois le FFEM a parfois du mal à dépasser ce rôle de bailleurs, car les maîtres d'ouvrages ne sont pas toujours ouverts à un partenariat plus étendu. Ce cas s'est ainsi présenté avec le projet Mnazy Bay (Tanzanie), où malgré des missions de supervision de terrain, l'association du FFEM au progrès du projet et la prise en compte de ses recommandations ont été limitées.

Néanmoins, dans la plupart des cas le FFEM joue un rôle utile dans la mise en œuvre des projets en apportant un important degré de flexibilité et d'adaptabilité aux problèmes posés au cours de la mise en œuvre. C'est le cas par exemple pour les délais d'exécution des projets qui dépassent souvent les délais initialement prévus, afin de s'adapter aux nombreuses contraintes ou besoins imprévus.

## Présentation des AMP

Sur les 70 AMP concernées par les projets du FFEM, 23 existaient déjà et ont été renforcées, 33 ont été créées grâce aux projets et 14 sont en cours de création ou vont prochainement être créées.



AMP de Bamboung, Sénégal (© T. Clément)

### Date de création des AMP

Les AMP les plus anciennes sont celles des Seychelles qui datent des années 70 (Sainte Anne, Aride, Cousin et Curieuse). Les créations s'étalent régulièrement depuis cette date jusqu'à aujourd'hui (création de l'AMP de Nosy Hara à Madagascar en 2008).

Le tableau ci-dessous donne un aperçu des dates de création pour les principales AMP incluses dans les projets étudiés.

TABLEAU 6

#### Date de création des principales AMP incluses dans les projets étudiés

Pays	AMP	Date création	Pays	AMP	Date création
Seychelles	Ste Anne	1973	Honduras	Cayos Cochinos	2003
Seychelles	Aride	1973	Sénégal	Bamboung	2004
Seychelles	Cousin	1975	Polynésie française	Moorea	2004
Seychelles	Curieuse	1979	Antigua & Barbuda	NEMMA	2005
Thaïlande	Surin	1981	Madagascar	Velondriake	2005
	Similan	1982	Guatemala	Punta de Manabique	1989/2005
	Lantah	1983	Rodrigues	Rivière Banane	2007
Dominique	Cabrits national park	1986	Madagascar	Nosy Hara	2008
Honduras	Cuero y Salado	1987	St Lucia	Pointe Sables National Park	A créer
St Lucie	SMMA	1995	Sénégal	Cap Manuel	A créer
Madagascar	Nosy Tanikely	1995	Sénégal	Casamance	A créer
St Vincent et les Grenadines	Tobago Cays marine park	1997	Sénégal	Nyanning	A créer
Tanzanie	Mnazi Bay	2000	Nouvelle Calédonie	Yambé et Diaouhé	A créer
Maurice	Balaclava	2000	Nouvelle Calédonie	Lindéralique Hienghène	A créer
Samoa	Aleipata	2000	Salomon	Sand Fly	A créer
	Safata	2000			
Comores	Mohéli	2001			
Mozambique	Quirimbas	2002			
Costa Rica	Ile du Coco	1978/2002			

## Contexte réglementaire

Tous les pays des projets FFEM ont ratifié la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) ainsi que les conventions mers régionales<sup>(1)</sup>. Pour le projet Méso-Amérique par exemple, la gestion des systèmes d'aires protégées s'inscrit clairement dans le cadre de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité, en application de la CDB.

Tous les pays possèdent des législations nationales sur les aires protégées et la pêche mais ils sont plus rares à disposer de législations spécifiques pour les AMP (c'est le cas en Tanzanie seulement). Plusieurs pays (ceux de la région Méso-Amérique, de l'Afrique de l'est, Madagascar, Comores, plusieurs pays du Pacifique) ont inscrit dans leur politique la décentralisation de la gestion des ressources naturelles au niveau des collectivités locales, voire au niveau communautaire.

Les politiques de protection de l'environnement marin sont volontaristes dans certains pays (ex : Costa Rica, Tanzanie, Mozambique, Seychelles, Madagascar ainsi que dans les Territoires d'outre mer français du Pacifique), mais dans les autres pays, la création des AMP relève plus du lobbying des ONG ou autres groupes de pression que d'une réelle volonté politique. Dans une majorité de pays les contextes institutionnels sont faibles (manque de moyens humains et financiers).

- Ainsi, alors qu'au **Costa Rica** le gouvernement développe une politique volontariste de protection et de gestion durable de ses ressources naturelles basée sur les principes d'écodéveloppement, au **Guatemala** et au **Honduras** les contextes institutionnels sont plus faibles et le rôle des ONG est plus important. Dans les 3 pays, le gouvernement délègue la gestion des AP à des organismes publics, des fondations ou des ONG. Le Guatemala et le Honduras ont développé depuis moins de 10 ans des processus de décentralisation avec création de conseils communautaires de développement au Guatemala ou de communautés de communes au Honduras.

- Dans les **Caraïbes**, les efforts des Etats de l'OECO pour mettre en œuvre des mesures efficaces de conservation de la biodiversité étaient limités par des législations nationales insuffisantes, des ressources humaines réduites, la méconnaissance du patrimoine naturel et la faible adhésion de l'opinion publique à la protection de la nature. Le projet OPAAL a ainsi fortement soutenu l'Unité Environnement et Développement Durable de l'OECO pour procéder à une revue complète des cadres législatifs de tous les pays membres

et proposer des cadres de développement de systèmes d'aires protégées pour chacun d'eux. De nombreuses formations ont également été réalisées au profit des cadres locaux des pays membres (essentiellement sur les cofinancements FEM/Banque mondiale du projet OPAAL).

- Au **Sénégal**, il existe bien des textes sur les aires marines protégées, mais l'Etat manque de moyens et des ambiguïtés subsistent sur les rôles respectifs du Ministère chargé des Pêches et du Ministère l'environnement en termes de prérogative de création et de gestion de ces espaces protégés.

- En **Afrique de l'est**, les politiques de conservation s'inscrivent clairement dans une optique de développement du tourisme. En Tanzanie, la loi sur les parcs marins (à l'inverse de la loi sur les parcs nationaux terrestres) prescrit spécifiquement la prise en compte des populations locales dans les procédures de planification, de gestion et d'aménagement des parcs. Les moyens du ministère restent cependant limités. Au Mozambique, la politique environnementale et la structure des responsabilités au sein du gouvernement mozambicain démontrent nettement la volonté nationale de considérer la conservation de la nature comme un moteur du développement, à travers le secteur touristique. Le ministère en charge des aires protégées est d'ailleurs le Ministère du tourisme.

(1) Convention de Carthagène (Caraïbes et Méso-Amérique ouest), Convention d'Antigua (Méso-Amérique est), Convention d'Abidjan (Sénégal), Convention de Nairobi (Afrique de l'est et océan indien) Conventions d'Apia et du PROE (Pacifique sud)



Formation à l'ostréiculture. AMP de Casamance (© Océanium)

• En **Thaïlande**, la législation sur les parcs nationaux date de 1961 mais ces législations anciennes sont en contradiction avec la constitution de 1997. De nombreuses réformes institutionnelles et législatives sont en cours, en raison de la multiplicité des textes sur l'environnement et les ressources naturelles. Le gouvernement a adopté une politique de conservation, ainsi que deux stratégies nationales pour la biodiversité (1998-2002 et 2003-2007), dans le cadre de la CDB. Les difficultés de protection de la biodiversité résident moins dans le manque de supports législatifs ou réglementaires et d'existence d'aires protégées, que dans le manque de capacité à faire appliquer les dispositions existantes (absence de prise en compte de la biodiversité dans les objectifs globaux de développement et de réduction de la pauvreté, absence d'harmonisation des multiples législations et dispersion

des responsabilités en zone côtière, faiblesse des ressources budgétaires).

La plupart des pays ont donc des contextes législatifs favorables à la création des AMP, même si pratiquement aucun d'entre eux ne dispose de lois propres aux AMP. La volonté politique et la faiblesse des capacités semblent les facteurs les plus importants pour le développement des AMP. On constate en effet qu'un certain nombre d'AMP aujourd'hui fonctionnelles ont pu être mises en place dans des pays ne disposant pas forcément de cadre législatif idéaux (Sainte Lucie avec la SMMA, Parc Marin de Tobago Cays à Saint Vincent et les Grenadines, AMP communautaire du Bamboung au Sénégal). L'existence d'un cadre législatif adapté reste cependant un facteur de renforcement et surtout d'atteinte de l'autonomie des AMP.

TABLEAU 7

### Type de statut des principales AMP concernées par les projets étudiés

Statut	AMP	Catégorie UICN
AMP communautaire	Cap Manuel	VI
	Casamance	VI
	Nyanning	VI
	Bamboung	II
	Yambé et Diaouhé	VI
	Aleipata	VI
	Safata	VI
	6 AMP d'Efate Nord et Mystery island (Vanuatu)	VI
	3 AMP de Marau (Salomon)	VI
	Sand Fly (Salomon)	VI
Zones d'aménagement	PGEM de Moorea	IV ou VI
	SMMA	VI
	North East Marine Management Area	IV
Parcs nationaux	Parc Marin de Tobago Cays	IV
	Mnazi Bay	II
	Quirimbas	II
	Pointe Sables	II
	Ile du Coco	II
	Cabrits	II
	Mohéli	II
	Surin, Similan, Lantah	II
Monument Naturel Marin	Cayos Cochinos	V
Refuge de vie sauvage	Punta de Manabique	IV
	Cuero y Salado	IV
Réserve spéciale	Cousin Island	Ia

Ia : Réserve Naturelle Intégrale : aire protégée gérée principalement à des fins scientifiques ou de protection des ressources sauvages ;

II : Parc national : aire protégée gérée principalement dans le but de protéger les écosystèmes et à des fins récréatives

IV : Aire de gestion des habitats ou des espèces : aire protégée gérée principalement à des fins de conservation, avec intervention au niveau de la gestion

V : Paysage protégé

VI : Aire Protégée de ressources naturelles gérées : aire protégée gérée principalement à des fins d'utilisation durable des écosystèmes naturels

## Statut des AMP

Les statuts des AMP soutenues par les projets sont très dépendants des législations nationales. Les statuts sont le plus souvent des déclinaisons marines des statuts terrestres (refuge de vie sauvage, par exemple) plus que des statuts spécifiquement marins.

Les AMP des projets entrent globalement dans 3 catégories :

- les statuts classiques de parc national (uniquement marins ou terrestres et marins) ou de réserve, avec plusieurs déclinaisons de type de réserve (refuge de vie sauvage, réserve spéciale),
- les AMP communautaires, avec ou sans statut officiel,
- les zones d'aménagement.

Les AMP entrent principalement dans les catégories UICN VI (aire protégée de ressources naturelles gérées) et II (parc national). Au-delà du statut, on constate aujourd'hui que peu d'AMP sont dédiées strictement à la protection de la biodiversité mais que la plupart ont une double vocation de protection et de développement.

Au Sénégal, l'absence de répartition claire des rôles entre le Ministère de l'Environnement, en charge des aires protégées terrestres et le Ministère des Pêches, en charge des la protection des ressources halieutiques, a débouché sur des actes de créations d'AMP prises directement par le président de la République. Si cette solution a permis de donner un cadre juridique à 5 AMP sénégalaises, et de surmonter ainsi les faiblesses du cadre juridique existant, cette démarche s'est révélée in fine contre productive, car depuis le classement des 5 premières aires protégées, plus aucun classement n'est intervenu en raison de la lourdeur du processus mis en place.

## Surface des AMP

Si l'on exclut l'AMP de Phoenix Island, la plus grande du monde (410 500 km<sup>2</sup>) créée avec l'appui du CRISP, les surfaces des aires protégées (parties terrestres et marines) varient de 7506 km<sup>2</sup> pour le parc national de Quirimbas à 0,2 km<sup>2</sup> pour Pointe Sables ou même moins pour certaines AMP communautaires du Pacifique du programme CRISP.

Si l'on ne considère que la partie marine, l'AMP disposant de la plus grande surface est le Parc National de l'île du Coco au Costa Rica (1947 km<sup>2</sup>), suivi par le Parc National des Quirimbas au Mozambique (1522 km<sup>2</sup>), le Parc Marin de Nosy Hara à Madagascar (1409 km<sup>2</sup>) et Punta de Manabique au Guatemala (1026 km<sup>2</sup>). La grande majorité des autres AMP ont une surface marine comprise entre 40 et 400 km<sup>2</sup>. En raison de la dispersion moyenne des propagules des organismes benthiques, de l'ordre de 10 km, plusieurs travaux recommandent des

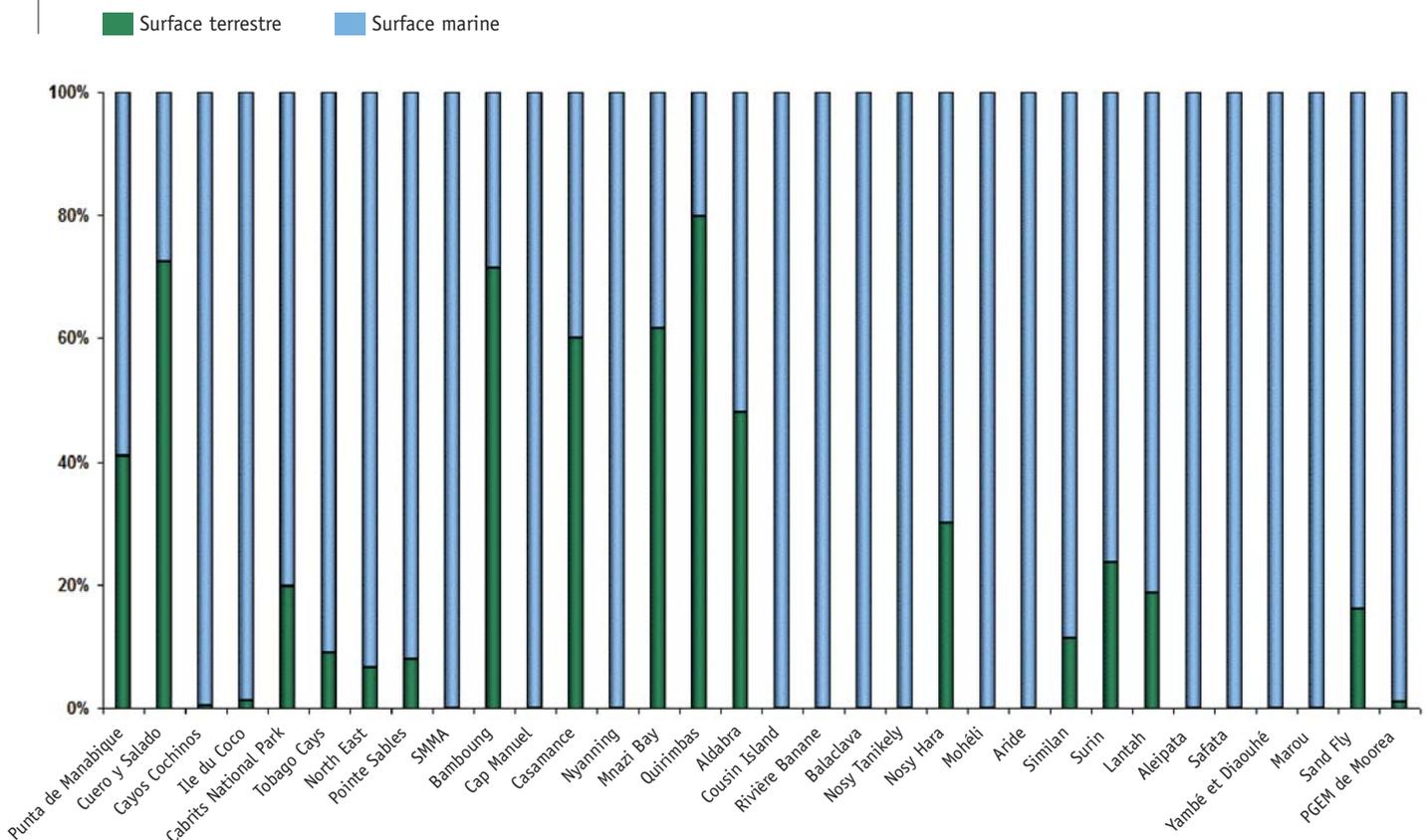
AMP de 10 à 20 km de diamètre (soit environ 500 km<sup>2</sup>), espacées de 10 à 20 km les unes des autres, situées dans des zones de forte diversité d'habitats et incluant des zones de cycle vital des espèces, (Mora et al, 2006<sup>1</sup>).

Indépendamment des AMP des petites îles qui intègrent l'île dans sa totalité, sur les 21 AMP considérées, 12 sont à la fois marines et terrestres, la partie terrestre étant le plus souvent beaucoup plus importante que la partie marine. Les plus grandes proportions d'espaces terrestres se trouvent dans les Aires protégées de Cuero y Salado (Honduras), du Bamboung et de Casamance (Sénégal) et dans les parcs nationaux de Mnazi Bay (Tanzanie) et Quirimbas (Mozambique).

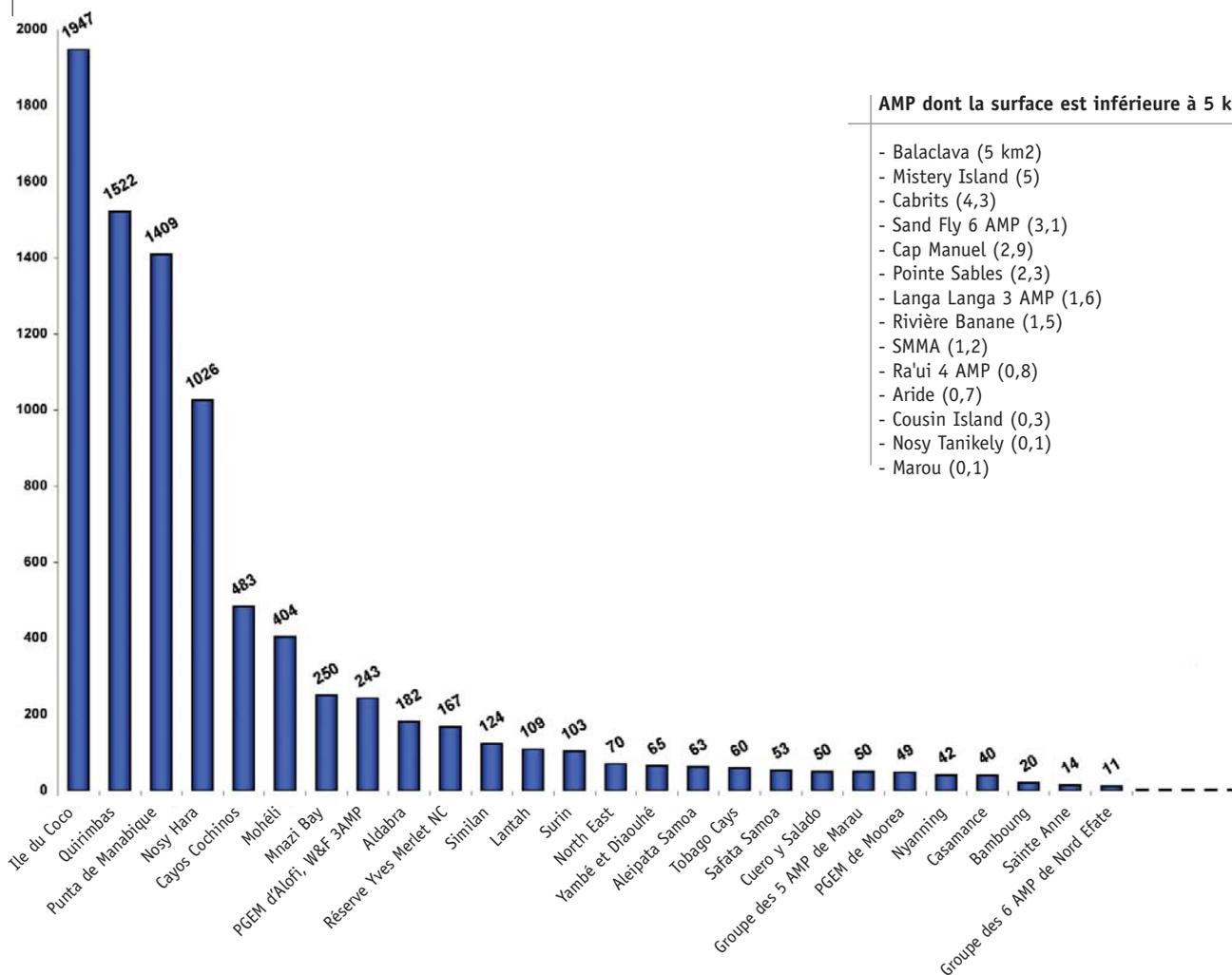
L'échantillon comporte également douze AMP exclusivement marines ; le Parc Marin de Mohéli aux Comores étant la plus grande.

(1) Mora et al, 2006\*. Coral Reefs and the Global Network of Marine Protected Areas, Science vol 312 23.

## Part respective des surfaces terrestres et marines des AP



## Surface marine des AMP en km<sup>2</sup>



### AMP dont la surface est inférieure à 5 km<sup>2</sup> :

- Balaclava (5 km<sup>2</sup>)
- Mistery Island (5)
- Cabrits (4,3)
- Sand Fly 6 AMP (3,1)
- Cap Manuel (2,9)
- Pointe Sables (2,3)
- Langa Langa 3 AMP (1,6)
- Rivière Banane (1,5)
- SMMA (1,2)
- Ra'ui 4 AMP (0,8)
- Aride (0,7)
- Cousin Island (0,3)
- Nosy Tanikely (0,1)
- Marou (0,1)

## Contexte des AMP

### Population

La pression démographique à l'intérieur et autour des AMP est très variable. Certaines AMP ne sont pas habitées et difficilement accessibles, comme le parc national de l'île du Coco ou la réserve intégrale d'Aldabra aux Seychelles. D'autres AMP comptent plusieurs dizaines de milliers d'habitants comme les parcs nationaux de Quirimbas (94 000) et de Mnazi Bay (30 000), les plus peuplés.

Rapportée à la surface de l'AMP, la densité d'habitants est un indicateur de la pression qui s'applique sur les milieux et les ressources de l'AMP (voir tableau 8 ci-après). Les aires protégées de la SMMA et Pointe Sables (Ste Lucie) ainsi que Bamboung et Nyanning (sénégal) ont la plus forte densité de population. Les AMP du Pacifique sud sont relativement peuplées au regard de leur dimensions réduites (de 100 à 500 habitants en moyenne), pour des aires

protégées de dimension souvent inférieure à 5 km<sup>2</sup> et jusqu'à quelques ha.

Certaines AMP voient leur population fluctuer selon les saisons comme à Cayos Cochinos où la population varie de 100 à 300 habitants au cours de l'année.



Groupe villageois de potager Ibo, Quirimbas (© C. Gabrié)

TABLEAU 8

## Exemples de densité de population dans ou à proximité des AMP étudiées

Région	Pays	AMP	Surface AP (km <sup>2</sup> )	Densité pop pays (hab/km <sup>2</sup> )	Population dans l'AP (ou à la périphérie)	Nombre de communautés (ou villages)	Densité pop AP (hab/km <sup>2</sup> )	
Mésio-Amérique	Guatemala	Punta de Manabique	1026	119	2 278	17	2	
	Honduras	Cuero y Salado	50	57	108 / 300	7		
		Cayos Cochinos	483				0	
	Costa Rica	Ile du Coco	1947		0	0	0	
Caraïbe	Dominique	Cabrits	4,26	91				
	St Vincent et les Grenadines	Tobago Cays	60	303	Quelques centaines	1	3	
		NEMMA	70	186	Plusieurs milliers	20	29	
	St Lucie	Pointe Sables	2,3	260	Plus d'un millier	7	652	
	St Lucie	SMMA	1,2	260	6 000	1	5000	
Afrique	Sénégal	Bamboung	20	59	15 000 à proximité	14	750	
		Cap Manuel				Dakar		
		Casamance	40		5 000	10	125	
		Nyanning	42		30 000	4	714	
	Tanzanie	Mnazi Bay	250	41,7	30 000	17	120	
	Mozambique	Quirimbas	1522	23,8	94 000 (env 20 000 sur la côte)		13	
Commission Océan Indien	Seychelles	Aldabra	182	178	0	0	0	
	Rodrigues	Rivière Banane	1,5	349				
	Maurice	Balaclava	5	633				
	Madagascar	Nosy Tanikely	0,1	27				
	Comores	Mohéli	404	339		10		
Pacifique sud	Samoa	Aleipata	63	60	300	11	5	
	Samoa	Safata	53	60	300	9	6	
	Nouvelle Calédonie	Yambé et Diaouhé	65	11	300		5	
	Vanuatu	Marou	50	14	100		2	
	Salomon	Sand Fly	3,1	20	500	15	161	
	Polynésie française	PGEM de Moorea	49		17 000		347	

## Le tourisme

Les différences d'activité touristique entre les AMP étudiées sont très importantes : la Thaïlande, Moorea, Ste Lucie ou encore St Vincent et les Grenadines reçoivent aux alentours de 100 000 visiteurs par an. Les parcs nationaux de Quirimbas, de l'île du Coco et l'AMP communautaire du Bamboung en comptent 2 à 3 000 par an. Les AMP de Méso-Amérique ou de Tanzanie reçoivent moins de 1 000 visiteurs par an et certaines AMP du Pacifique sud n'en reçoivent pas du tout (ex : Langa Langa aux Salomon).

**Les différences d'activité touristique entre les AMP étudiées sont très importantes**

Dans les Caraïbes, la SMMA est située dans l'un des sites les plus réputés et les plus visités, à Sainte Lucie (70% des visiteurs étrangers de Ste Lucie viennent à la Soufrière, d'après les chiffres du Ministère du Tourisme). Le nombre de visiteurs par an dans l'AMP n'est pas connu

avec précision, mais il est estimé à environ 500 000 visiteurs. Le site de Tobago Cays à St Vincent et les Grenadines bénéficie aussi d'une fréquentation touristique très forte et régulière.

Bien que très éloignée de la côte (plus de 600 km), l'île du Coco attire de nombreux touristes. Les activités touristiques sont essentiellement centrées sur la plongée sous-marine, mais également sur l'escale plaisancière. Le nombre de visiteurs actuel est d'environ 2 800 par an.

Au Mozambique, les îles de Quirimbas commencent à avoir une renommée internationale. Trois îles peuvent actuellement recevoir des touristes (Ibo, Matemo et Quilalea) de même que le site côtier de Guludo sur le continent. La capacité hôtelière actuelle est de 142 lits avec trois gammes d'hôtels : le tourisme de luxe, de gamme moyenne à très moyenne et le tourisme communautaire. En 2006, 3300 touristes ont visité le parc (estimation du parc).

En revanche, il n'y a pratiquement pas de tourisme dans la région du parc de Mnazi Bay en Tanzanie qui est hors des circuits touristiques.

Au Sénégal, la zone où est située l'AMP de Bamboung est fréquentée par des touristes amateurs de nature, et le site proche de Toubacouta compte quelques centaines de lits.

Dans la COI, le tourisme est très hétérogène selon les pays : aux Comores, l'activité est très peu développée, avec seulement 27 000 visiteurs par an, alors que Maurice accueille près de 800 à 900 000 touristes/an et les Seychelles, de l'ordre de 200 000. Plusieurs AMP sont encore écartées des circuits touristiques comme les AMP de Mohéli aux Comores, de Madagascar et celles de Rodrigues (Ile Maurice).

En Thaïlande, les parcs supportent une forte pression touristique qui a justifié le nouveau projet du FFEM dans ce pays.



Cauris prélevés à Quirimbas (© C. Gabrié)

## La pêche

Le niveau de dépendance des populations aux ressources halieutiques est très élevé dans pratiquement tous les projets du FFEM/AFD, où la plus grande partie de la population locale pratique la pêche. Ces populations sont le plus souvent pêcheurs et agriculteurs : dans le Pacifique sud, on considère que 90% des protéines consommées sont d'origine marine (même si la viande de volaille prend de plus en plus d'importance). Au Mozambique, où le taux de dépendance est parmi les plus élevés, 80% des ménages dépendent de la pêche. En Tanzanie, 63 à 74% des ménages des villages côtiers dépendent des ressources marines (Malleret, 2004 <sup>(1)</sup>). Dans la région Mésoaméricaine, la pêche est la première source de revenu des communautés pour 65% des ménages de Punta de Manabique, 30% dans l'archipel de Cayos Cochinos, 21% à Cuero y Salado. Au Sénégal, la pêche est devenue, au cours des dernières années, le secteur économique primaire le plus important avec 330 000 tonnes débarquées par an, dont 85% pour le secteur artisanal (en 2000 - Observatoire économique de la pêche au Sénégal).

**Le niveau de dépendance des populations aux ressources halieutiques est très élevé dans pratiquement tous les projets du FFEM/AFD**

Même pour les AMP où peu de personnes dépendent directement de la pêche (SMMA, Tobago Cays, etc.), la frange de la population qui en dépend est la plus pauvre et à ce titre elle mérite une attention particulière dans les projets d'AMP.

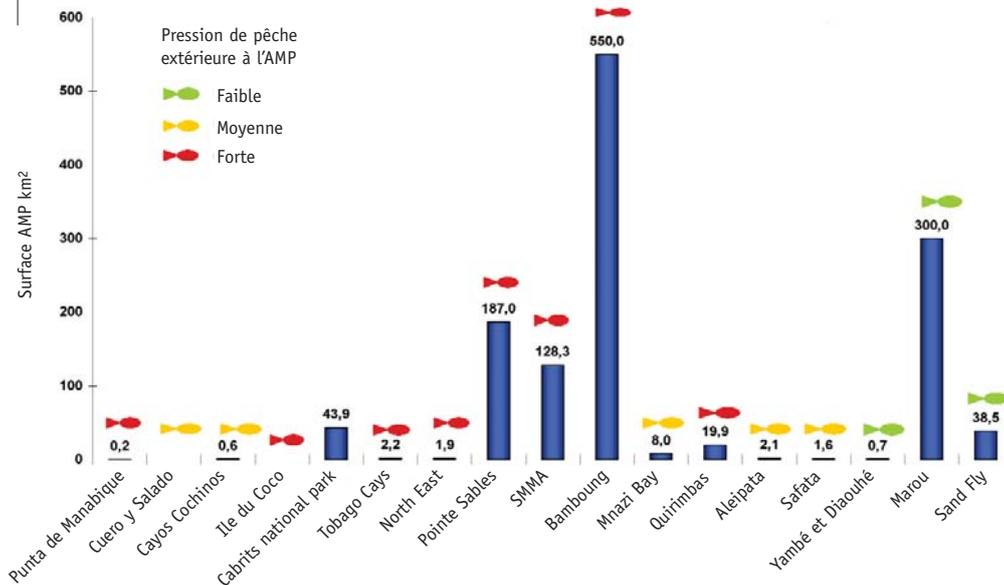
Une première estimation de la pression de pêche par aire marine peut être réalisée en

TABLEAU 9

### Densité de pêcheurs dans les AMP

	Surface marine de l'AMP en km <sup>2</sup>	Nombre de pêcheurs dans l'AMP	Densité de pêcheurs (Nombre de pêcheurs dans l'AMP / surface marine)	Pression de pêche extérieure à l'AMP 1 : Faible 2 : Moyenne, 3 : Forte
Punta de Manabique (Guatemala)	1026	229	0,2	3
Cuero y Salado (Honduras)	50	ND	ND	2
Cayos Cochinos (Honduras)	483	283	0,6	2
Ile du Coco (Costa Rica)	19,47	ND	ND	3
Cabrits (Dominique)	4,26	187	43,9	?
Parc Marin de Tobago Cays (St Vincent et les Grenadines)	60	129	2,2	3
North East Marine Management Area (Antigua et Barbuda)	70	132	1,9	3
Pointe Sables (Ste Lucie)	2,3	430	187,0	3
SMMA (Ste Lucie)	1,2	154	128,3	3
Bamboung (Sénégal)	20	11 000	550,0	3
Mnazi Bay (Tanzanie)	250	2 000	8,0	2
Quirimbas (Mozambique)	1522	30 250	19,9	3
Aleipata (Samoa)	47	100	2,1	2
Safata (Samoa)	63	100	1,6	2
Yambé et Diaouhé (NC)	67	50	0,7	1
Marou (Vanuatu)	0,1	30	300,0	1
Sand Fly (Salomon)	2,6	100	38,5	1

## Densité de pêcheurs (Nombre de pêcheurs par km<sup>2</sup> d'AMP marine)



rapportant le nombre de pêcheurs à la surface marine de l'AP. Toutefois, une véritable estimation de la pression de pêche nécessite l'analyse des prélèvements réels par les pêcheurs en évaluant la capture par unité d'effort.

Dans les îles du Pacifique, le nombre de pêcheurs est difficilement estimable car une grande majorité de la population pêche pour subvenir à ses besoins ou comme loisir. Ce chiffre non négligeable vient se rajouter au nombre de pêcheurs professionnels (inscrit au registre de la pêche professionnelle).

Ainsi, on estime qu'environ 11 000 pêcheurs fréquentent la zone de l'AMP du Bamboung au Sénégal. Parallèlement, on estime qu'il y a environ 1 100 unités de pêche dans la zone du projet. Il est très difficile de chiffrer le nombre réel de pêcheurs car ces derniers se déplacent beaucoup tout le long de la côte ouest africaine. Le chiffre indiqué est donc probablement à pondérer pour tenir compte des périodes où une partie des pêcheurs est absente.

Indépendamment des pêcheurs présents sur la zone, les pêcheurs des villages voisins ou les pêcheurs migrants (Sénégal, Mozambique, Méso-Amérique) viennent renforcer la pression de pêche. Ainsi, à Punta de Manabique, on compte environ 230 pêcheurs dans l'AMP, soit 0,2 pêcheurs par km<sup>2</sup>, (rapport le plus faible de toutes les AMP étudiées), mais environ 2 500 pêcheurs du village voisin opèrent également dans la réserve, ce qui augmente de manière significative la pression de pêche. Ce phénomène existe aussi à Mnazi Bay (Tanzanie) et dans beaucoup d'autres AMP.

(1) Malleret, D. 2004. A Socio-economic Baseline Assessment of the Mnazi Bay - Ruvuma Estuary Marine Park. Submitted to IUCN. 102+46pp.

## Coût des AMP

Le tableau 10 rassemble les informations disponibles ou les estimations qui ont pu être faites des coûts de fonctionnement des AMP. Il s'agit de coûts actuels ou d'estimations de coûts d'équilibre.

Ce tableau montre que les petites AMP coûtent cher au km<sup>2</sup>. Un certain nombre de coûts incompressibles empêchent d'atteindre des niveaux de coûts unitaires réduits. La taille n'est pas le seul facteur bien sûr, le niveau de sophistication de la gestion est également très important, en particulier au niveau des coûts de surveillance qui peuvent être très élevés dans les AMP très fréquentées (ex : SMMA).

Il ne faudrait tout de même pas conclure de ce type de résultats que seules les grandes AMP sont à encourager. La réalité du terrain doit bien sûr primer pour dessiner leurs contours et estimer les budgets nécessaires à leur fonctionnement efficace.

Enfin, les AMP communautaires, où la surveillance est souvent le fait des populations locales (ex : Bamboung, Aleipata et Safata, Sand Fly) sont généralement moins chères au km<sup>2</sup> que les AMP gérées par des institutions.

TABLEAU 10

### Evaluation des coûts de fonctionnement de quelques AMP

Nom des AMP	Budget actuel ou estimé de fonctionnement en euros / an	Surface (km <sup>2</sup> )	Dépenses / km <sup>2</sup>
SMMA	175 000	11	15 909
Marou (Vanuatu)	1 000	0,2	5 000
Tobago Cays	150 000	66	2 273
Bamboung	150 000	70	2 143
Cayos Cochinos	500 000	485	1 031
Mnazi Bay	200 000	650	308
Sand Fly (Salomon)	10 000	72	139
Aleipata - Safata	10 000	116	86
Quirimbas	500 000	7506	67

## Synthèse et principales conclusions de l'étude de capitalisation

Dans ce chapitre :

Principaux résultats P.30

Succès et axes de progrès des projets P.34



Parc marin de Cayos Cochinos, Honduras (© C. Gabrié)

### Principaux résultats

Le succès des AMP dépend beaucoup du contexte d'identification des projets et de leur mise en œuvre. Ces contextes, les étapes d'avancement des AMP (voir méthode de suivi en « roses des vents » en annexe) et les résultats obtenus sont très différents suivant les projets.

Si l'on retient comme critères (1) l'adhésion globale des populations à l'AMP, (2) la bonne application des règles de gestion, (3) la mise en œuvre du plan de gestion, (4) le développement des activités au sein de l'AMP, (5) les effets positifs des zones de non pêche et (6) le succès des Activités Alternatives Génératrices de Revenus (AAGR), on peut considérer que les AMP suivantes sont à ce jour des succès, même si elles ne sont pas encore totalement autonomes et si leur impact sur la biodiversité doit être confirmé par le dispositif de suivi à long terme :

- l'AMP de Cayos Cochinos au Honduras,
- la Soufrière Marine Management Area (SMMA) à Sainte Lucie,
- l'AMP communautaire du Bamboung au Sénégal,
- le Parc National des Quirimbas au Mozambique.

● Dans le projet **MAR**, de la région Mésio-Amérique, les AMP existaient bien avant le projet, dans un contexte institutionnel et de volonté politique faibles, mais dans le cadre de stratégies de dimension régionale essentiellement portées par les ONG. Ce projet faisait suite à un précédent programme régional de la Banque Mondiale qui avait déjà permis de poser des bases scientifiques, techniques et partenariales solides et de développer des stratégies régionales. Dans ce contexte, le projet FFEM a été le premier à mettre en place des actions concrètes du nouveau programme régional du WWF pour le récif mésoaméricain.



(© A. Medina)

Les contextes des 3 AMP du projet sont très différents : une AMP pourvue de peu de moyens humains et financiers : Cuero y Salado ; une AMP qui était forte mais que

le départ du directeur a affaibli, toutes deux par ailleurs minées par un important narcotraffic sur leur territoire ; et une AMP déjà solide avec d'importants financements et des appuis extérieurs : Cayos Cochinos.

La faiblesse des moyens humains alloués à l'unité de gestion du projet a cependant entraîné des retards et les AAGR développées ne sont pas des alternatives économiques suffisantes pour augmenter le niveau de vie des populations, de façon significative, ni pour réduire la pression de pêche.

Des succès importants sont cependant à l'actif de ce projet :

- l'appui aux gouvernements pour l'analyse des lacunes des systèmes d'aires protégées des 2 pays dans le cadre de la CDB et du réseau des AMP pour ce qui concerne les espèces commerciales ;
- le développement de l'outil Marfin, qui permet de faciliter la gestion financière des réseaux d'aires protégées et son adoption par les responsables gouvernementaux ;
- le développement des suivis écosystémiques, qui posent des bases sérieuses pour le suivi de l'impact de la pêche ;
- des alliances stratégiques avec le secteur agro-industriel (pêche à la langouste et cultures agro-industrielles) pour établir des pratiques de pêche ou de culture plus durables sont aussi une importante victoire du WWF qui pose des bases solides pour faire évoluer des pratiques encore souvent très destructrices ou ayant de forts impacts environnementaux.

● **Le Parc National de l'île du Coco (PNIC)** a connu un développement exceptionnel au cours des 3 dernières années tant en termes de moyens que d'efficacité de gestion, d'aménagement du Parc mais également de développement de la connaissance scientifique du site. Le PNIC est très probablement le parc marin le plus avancé et le plus développé du Costa Rica, pouvant servir d'exemple pour les autres parcs marins du pays. Toutefois, alors que le projet entame sa dernière année, le parc va devoir faire face à des défis extrêmement importants dans les années qui viennent, comme celui du contrôle de la pêche illégale.

Cette dernière reste extrêmement importante et il semble que malgré l'augmentation des moyens de surveillance, sans conteste l'un des principaux succès du projet, elle n'est pas prête de se réduire. L'achat sur les fonds du FFEM de la vedette rapide « Coco Patrol 1 » capable de naviguer en haute mer et équipée d'une puissante motorisation, va pouvoir largement améliorer les conditions de surveillance du PNIC.

L'amélioration de la connaissance sur la distribution des milieux marins de l'île, des espèces marines et des récifs coralliens, a permis de faire des progrès considérables et a rencontré jusqu'à présent un grand succès même si les travaux ne sont pas achevés. Mais le parc doit encore développer un plan de suivi de la biodiversité et des impacts de l'aire protégée (il n'existe pas à ce jour de situation de référence formelle de l'état de l'environnement du parc qui permette de démontrer irréfutablement les impacts de la protection mise en place). En effet, le parc national a été créé en 1978 sans qu'il y ait eu à l'époque d'étude approfondie sur la situation de référence. Depuis, et surtout au cours des dix dernières années, les données scientifiques continuent à être collectées pour constituer peu à peu les bases d'un état de référence.

De plus, si des actions d'éradication des espèces végétales exotiques (café, arbres fruitiers, hibiscus, lianes...) et de restauration des écosystèmes végétaux ont très bien progressé, aucune action concrète n'a vraiment été engagée en matière d'éradication ou de contrôle des espèces animales envahissantes qui peuvent porter atteinte à l'intégrité des écosystèmes et aux espèces endémiques du parc.

● **L'AMP de Soufrière (Sainte-Lucie)** a été créée pour répondre à deux problématiques principales :

- des conflits d'usages entre les utilisateurs traditionnels (les pêcheurs) et les nouveaux venus du secteur touristique (hôteliers, plongeurs, plaisanciers) ;
- une réduction de la biodiversité et des ressources halieutiques côtières.

Le projet, commencé avec l'appui de la coopération française puis du FFEM, est un succès à tous points de vue, et une référence au niveau international : impact sur la biodiversité, valorisation économique pour les populations de pêcheurs et création d'emplois, pérennité financière et couverture des charges récurrentes, implication des populations, capacités institutionnelles et réglementation.

Toutefois, si le projet initial ne pouvait probablement pas inclure le bassin-versant dans l'AMP, il s'avère qu'aujourd'hui celui-ci met lourdement en péril l'AMP du fait du développement touristique, des pollutions et de l'érosion-sédimentation qu'il génère. Sans intervention significative sur celui-ci, l'AMP court un grand danger à moyen terme.

Les autres AMP prévues dans ce projet n'ont pas vu le jour par défaut de volonté politique des gouvernements de St-Vincent et les Grenadines, Dominique et Grenade de prendre les mesures légales préalables au lancement du projet

## Les succès des AMP

Une étude réalisée aux Philippines (Pollnac and Crawford\*) sur 45 AMP communautaires de la région de Visayas a montré que les facteurs de succès des AMP dépendaient des éléments suivants :

- une taille de la population relativement faible ;
- la perception d'une « crise » se traduisant par une diminution des populations de poissons avant la mise en place de l'aire protégée ;
- le succès des AAGR ;
- une implication relativement importante de la population dans la prise de décision ;
- un appui continu de la part des organisations qui ont mis en place l'AMP.

\*Pollnac R., Crawford B., 2000. *Discovering factors that influence the success of community based marine protected areas in the Visayas, Philippines. Rapport du CRC, Rhodes island : 30p.*

(création d'une coordination du projet, classement officiel des sites et création d'un fonds pour financer la pérennisation des activités).

- Dans le projet **OPAAL (Caraïbes)**, les avancées étaient assez minces lors de l'évaluation à mi-parcours, car le montage institutionnel du projet (échelons régional, national et AMP) et la réalisation des études préalables avaient pris beaucoup plus de temps que prévu. La plupart des acteurs de terrain appelaient de leurs vœux le démarrage des actions « concrètes ».

Parmi les 4 AMP soutenues par le projet (plus 2 aires protégées terrestres qui visent en fait la protection de bassins versants), seule l'AMP de Tobago Cays avait vraiment démarré concrètement sur le terrain.

Dans ce projet, le FFEM venait cofinancer un projet du FEM. Par souci de respect des recommandations internationales en matière d'efficacité de l'aide, le FFEM a accepté, dans un but de simplification, d'harmoniser ses procédures de gestion financière en adoptant celles du manuel de procédure de la Banque Mondiale, agence d'exécution des ressources du FEM. Cette solution s'est révélée malencontreuse, car à l'expérience les procédures de la Banque Mondiale sont apparues très lourdes, parfois peu adaptées au contexte des petites îles des Caraïbes. Au résultat, le projet n'a plus bénéficié de la flexibilité de mise en œuvre des fonds du FFEM.

- Au Sénégal, le projet **Narou Heuleuk** a été un succès malgré des difficultés pour la concrétisation de la publication des AMP. Il a d'abord consacré des

méthodes très novatrices de sensibilisation des populations, avec en particulier des séances de « cinéma-débat » itinérantes dans les villages côtiers de pêcheurs. Il s'agit de projections en plein air de films sur les problématiques marines locales réalisés en langue locale suivi de débats avec le public.

Il a également toujours cherché l'innovation, en particulier par la création d'AAGR systématiquement conçues sur mesure en fonction des opportunités de chaque site et dans le but de couvrir –au moins partiellement– les dépenses de fonctionnement des AMP. Dans tous les cas, ces AAGR visent à financer les coûts de la surveillance de l'AMP conduite par des éco-gardes qui commencent d'abord bénévolement leur activité. C'est ainsi qu'a été créé le campement écotouristique de l'AMP communautaire du Bamboung dont une part des revenus sert à financer les frais de surveillance.

Il a également assuré la mesure des effets de l'AMP grâce à un programme de recherche conduit par l'IRD qui est encore très utile actuellement pour démontrer les effets de l'AMP.

Ce projet serait un succès total s'il n'avait pas rencontré de difficulté avec les autorités pour arriver à faire reconnaître officiellement 4 des 5 AMP engagées dans le projet, qui continuent toutefois d'avancer dans les projets initiés par Océanum.

- A **Mnazi Bay** en Tanzanie, l'AMP existait déjà depuis peu mais malgré une décision de création validée par les communautés locales, certains villages avaient des réticences très fortes à son égard, en partie en raison de promesses non tenues, mais aussi pour des raisons de divergences politiques. Ces réticences se sont renforcées tout au long du projet pour se transformer en hostilité avec un rejet très net de l'AMP et de ses règles.

La faiblesse du contexte institutionnel et de l'unité de gestion, résultant notamment d'un appui technique déficient au début du projet,



Mirador des gardiens de l'AMP de Bamboung (©T. Clément)



© C. Gabrié

n'ont pas permis de redresser la situation, d'autant plus que les gestionnaires n'ont pas su s'appuyer sur les ONG locales qui auraient pu assurer un relai efficace. De plus les difficultés administratives et financières dans la gestion du projet, cofinancé avec le PNUD, ont entraîné des retards importants. Pour autant, et malgré un succès très mitigé de certaines activités comme les AAGR ou les échanges d'engins de pêche, la plupart des activités planifiées du projet ont été conduites et le renforcement des connaissances scientifiques reste un acquis très sérieux.

- Au Parc National des **Quirimbas**, plusieurs éléments étaient réunis pour que le projet soit un succès : un environnement législatif porteur et une volonté politique affichant le secteur de la conservation comme un moteur économique, une forte volonté des communautés locales, qui avaient elles-mêmes demandé la création du parc pour tenter de réduire les conflits avec les pêcheurs migrants et de stopper la diminution des ressources, un appui technique sérieux à l'unité de gestion et des cobailleurs travaillant en bon partenariat. D'importants résultats ont déjà été acquis : la création des comités de pêcheurs et leur implication dans la gestion et la surveillance, les activités génératrices de revenus (AAGR), les zones de non-pêche qui ont déjà démontré leur efficacité, le suivi de l'activité de pêche et les développements dans le secteur du tourisme.

- Le programme **CRISP** a produit de très nombreux résultats durant ses trois premières années d'existence.

La composante « 1- AMP et bassins et versants » a permis de mettre en place ou d'appuyer 39 AMP (dont la plus grande du monde) totalisant une surface de 411 138 Km<sup>2</sup>(1) dans 7 pays et les 3 CTOM. Elle a aussi produit l'analyse éco-régionale de Nouvelle-Calédonie qui a permis d'étayer la demande de classement par l'UNESCO des lagons calédoniens. Son démarrage a toutefois été handicapé par le démarrage problématique de la partie « bassins-versants » de cette composante. Toutefois, le contenu des études préalables à la mise en place des AMP offre peu ou pas de possibilités fiables de réaliser des mesures de l'efficacité économique de leur mise en œuvre à l'issue du programme ou à moyen terme.

La composante « 2A-Connaissance, valorisation et gestion des écosystèmes coralliens » a produit un travail intéressant sur les post-larves de poissons et d'invertébrés permettant de mieux comprendre leur recrutement. Les autres activités de la composante 2A n'ont en revanche pas encore véritablement produit des



« Musée » de la tortue à Matemo, Quirimbas (© C. Corbier)

outils et méthodes de gestion des écosystèmes coralliens utilisables par des gestionnaires d'AMP.

La composante « 2B- Restauration récifale » a été l'occasion d'une coopération fructueuse avec un programme du FEM (Coral Reef Targeted Research - CRTR) qui travaillait sur des sujets et territoires assez similaires, pour éditer un livre commun sur les techniques de restauration de récifs à partir de chantiers réalisés dans plusieurs sites.

La composante « 2C- Valorisation des substances Actives Marines » a su incorporer à ses travaux de bioprospection des appuis juridiques aux pays, ce qui a été très apprécié, ainsi que les multiples échanges d'étudiants. Les collectes d'échantillons aux îles Salomon et Vanuatu et leurs premières analyses ont confirmé les espoirs mis dans ces recherches pour lutter notamment contre les inflammations, le cancer, la malaria.

La composante « 2D- Mise en place d'une base de données régionale » a démarré avec un an de retard du fait d'une signature de convention particulièrement longue. Elle a permis néanmoins de doter la région d'une base de données unique (« Reef Base Pacific ») qui met à disposition une énorme masse de littérature grise jusque là inaccessible, ainsi qu'une carte très détaillée de tous les récifs coralliens du Pacifique.

Comme ci-dessus, la composante « 3A- Capitalisation, valorisation et vulgarisation » a démarré en retard. Ce démarrage tardif est en train d'être résorbé et les travaux transversaux commencent à se mettre en place, dont des travaux sur les aspects socio-économiques et sur l'élaboration des plans d'affaire des AMP.

La composante « 3B-cellule de coordination » a assuré, malgré des moyens très insuffisants, un pilotage satisfaisant du programme et une visibilité internationale. Le coordonateur a également mis sur pied un site internet bilingue sur lequel la production du programme est disponible.

(1) Cette superficie est même un peu supérieure, FSPI ne nous ayant pas transmis la superficie de 3 de ses AMP incluses dans le CRISP.

## Succès et axes de progrès des projets

Une fiche synthétique (en annexe 1) résume les conclusions de l'analyse pour chaque projet.

Même si plusieurs AMP soutenues par les projets sont parfois anciennes, tous les projets sont en général récents (hormis Sainte Lucie) de sorte que le recul reste limité pour évaluer significativement les bénéfices socioéconomiques de ces interventions.

Ces limites étant annoncées, l'évaluation a pu cependant établir les constats généraux suivants.

### Les succès à valoriser

L'ensemble des projets a développé de très nombreux produits (méthodes, expériences, supports de communication, ...) qui pourraient faire l'objet d'échange d'expériences entre gestionnaires (voir en annexe 2 la liste de ces produits et résultats transférables).

Les principaux apports des projets FFEM sont les suivants :

- 70 AMP, soit 8 600 km<sup>2</sup> d'aires marines protégées sont concernés par les projets dont :
  - 150 km<sup>2</sup> d'AMP créées et 465 km<sup>2</sup> en cours de création (plus 3 AMP à créer sur le projet Méso-Amérique), soit un total à venir d'un peu moins de 1 000 km<sup>2</sup> environ,
  - 8 000 km<sup>2</sup> d'AMP renforcées, ceci, sans compter l'AMP de Phoenix Island, la plus grande au monde (410 500 km<sup>2</sup>), créée avec l'appui du programme CRISP.

Plusieurs de ces aires marines protégées et notamment les zones de non pêche montrent des résultats tangibles (Sainte Lucie, Sénégal, Mozambique, voir « Gestion de la pêche » p. 58).

- Les projets ont permis un **important renforcement des connaissances scientifiques**. La création puis la gestion et le suivi des AMP s'accompagnent d'un nombre important d'études scientifiques (Mnazi Bay, CRISP, Quirimbas, Méso-Amérique, Narou Heuleuk, SMMA, Ile du Coco). Plus de 3 000 rapports scientifiques ont été édités et/ou mis en ligne (dont environ 2 500 dans le cadre du CRISP). Il s'agit le plus souvent d'inventaires de biodiversité, d'études des usages et d'études socioéconomiques. Cette connaissance de base a été en général (mais pas systématiquement) restituée aux populations locales, ce qui constitue un important bénéfice des projets d'AMP tant au niveau local qu'international.

- Les projets ont contribué de manière significative au **renforcement de l'éducation environnementale et des capacités avec d'importants transferts de savoir-faire** (Mnazi Bay, CRISP, Quirimbas, Méso-Amérique, Narou Heuleuk, SMMA, Ile du Coco, Seychelles, etc.). Si l'on ne prend en compte que les formations sensu stricto (pour le suivi, la gestion, les nouvelles méthodes de pêche, le tourisme, les AAGR, etc.), le nombre de personnes formées se situe probablement au-delà de 2 000 personnes, sans compter tous les ateliers et autres activités d'information et de sensibilisation qui ont rassemblé de très nombreux acteurs (gardes, pêcheurs et autres membres des communautés, étudiants). Les méthodes utilisées (visites d'échange, ateliers, campagnes) sont diverses et souvent originales (comme le cinéma-débat au Sénégal).

### Quelques exemples

- **Méso-Amérique** : environ 200 personnes formées.
- **Ile du Coco** : tous les gardiens formés.
- **Quirimbas** : entre 700 et 800 personnes formées.
- **Mnazi Bay** : près de 250 personnes formées et 13 500 participants à des ateliers divers et actions de sensibilisation.
- **Narou Heuleuk** : nombreuses formations sur les AMP (échanges), sur les filières économiques d'accompagnement (ex : huître) et très nombreuses interventions en milieu scolaire (plusieurs centaines de personnes formées et des milliers sensibilisées).
- **OPAAL** : nombreuses formations pour les opérateurs économiques comme pour les personnels des AMP
- **CRISP** : nombreuses formations, échanges d'étudiants (plusieurs dizaines issues du Pacifique pour faire des études supérieures dans les laboratoires français travaillant dans ce programme).

Réunion de travail sur le plan de gestion de l'AMP de Sand Fly. Iles Salomon (© T. Clément)



Les visites d'échange (Mnazi Bay, CRISP, Quirimbas, Méso-Amérique, SMMA, Narou Heuleuk, OPAAL, CRISP, etc.) se sont révélées parmi les meilleures méthodes et tous les participants s'accordent sur leur utilité.

En revanche, les études réalisées sur l'impact de l'éducation et la formation et des différentes méthodes utilisées sont rares (OPAAL).

- Une forte expérience a été acquise dans le **développement de la participation des populations locales** dont on note l'implication croissante dans la gestion des AMP (Méso-Amérique, SMMA, Narou Heuleuk, Mnazi Bay, Quirimbas et CRISP). Dans de nombreux cas, les projets ont contribué à créer au sein des

communautés des dynamiques de protection de l'environnement marin (SMMA, Narou Heuleuk, Mnazi Bay, Quirimbas et CRISP).

- Dans l'ensemble les projets ont permis un important **renforcement de la gouvernance locale** :
  - mise en place de groupements de pêcheurs ou de groupements pour le développement des AAGR (Méso-Amérique, SMMA, Narou Heuleuk, Mnazi Bay, Quirimbas) ;
  - renforcement des capacités des membres pour participer à la gestion de l'AMP ou pour développer des activités durables génératrices de revenus (pêche, écotourisme, AAGR diverses) ;
  - participation des communautés villageoises et des autres acteurs aux comités de gestion des AMP (pour la plupart des projets).

L'expérience confirme que le renforcement de la gouvernance locale dans la gestion des ressources, basée sur une bonne participation des populations locales, est un facteur déterminant du succès des AMP.

- Les projets ont également contribué à une **reconnaissance accrue de règles de droits traditionnels** par les autorités. C'est surtout le cas dans le Pacifique sud (projet CRISP). Dans la majorité des cas, les projets ont aussi renforcé les politiques de décentralisation de la gestion des ressources naturelles.

- Des **partenariats** ont été renforcés ou créés : c'est le cas notamment au niveau institutionnel dans le cadre des projets régionaux (Méso-Amérique, Caraïbes, COI, Pacifique sud), des partenariats avec les privés (Méso-Amérique, Thaïlande, Seychelles), des partenariats entre scientifiques (Pacifique sud) ou entre gestionnaires d'AMP (COI, Pacifique sud).

- Certains projets ont également accompagné voire impulsé le **renforcement des outils juridiques** (Méso-Amérique, Costa Rica, OPAAL, Province nord de Nouvelle-Calédonie).

- Les analyses de planification écorégionale ont conduit à une **meilleure connaissance des sites remarquables** à protéger en termes de biodiversité (Nouvelle-Calédonie, Polynésie française, COI) et pour les espèces commerciales (Méso-Amérique).

- Un **important réseau de suivis biologiques** (plus de 100 stations suivies et 54 dans le cadre du suivi des zones de non pêche), socioéconomiques et d'évaluation de la gestion a été mis en place (dans tous les projets pratiquement). Ces réseaux alimentent les réseaux mondiaux de suivi des récifs et des AMP et de la socio-économie associée aux récifs (GCRMN, Reef Check, Socmon,...).



Formation à l'ostréiculture. AMP de Casamance (© Océanium)

- Les **moyens de surveillance ont été renforcés** : achats de bateaux notamment (Mnazi Bay, Quirimbas, Ile du Coco, SMMA, Caraïbes, Sénégal).

L'expérience montre aussi que la mise à disposition d'assistants techniques a été un élément clé de succès de certains projets (SMMA à Ste Lucie et CRISP dans le Pacifique sud).

Par ailleurs, le travail de capitalisation a développé des méthodes originales d'évaluation de l'efficacité des financements accordés aux projets. Ainsi 4 AMP (Bamboung, SMMA, Mnazi Bay et Quirimbas) ont bénéficié d'un calcul de leur taux de rentabilité interne économique (TRIE) dont les résultats ont été présentés au congrès IMPAC2 de Washington en mai 2009. Les consultants de cette étude ont par ailleurs développé une méthode de suivi du développement des AMP sous forme de « rose des vents » (voir détail p.83 à 88), qui a été adoptée par plusieurs gestionnaires d'AMP rencontrés lors des évaluations.

### Les axes de progrès

- La **programmation** des projets est souvent **trop ambitieuse** (trop d'activités programmées dans le délai d'exécution du projet), notamment au regard des moyens humains et souvent des capacités de l'unité de gestion du projet. Dans ces conditions, plusieurs projets apparaissent en retard par rapport à leurs objectifs, alors que c'est la programmation qui n'est pas réaliste (Méso-Amérique, Sénégal, Caraïbes, Pacifique sud, COI, Thaïlande, etc.).

Ainsi les projets sont le plus souvent planifiés comme si les activités devaient démarrer immédiatement après la signature des accords de financement. En réalité, une période parfois

importante est nécessaire pour mettre en place les unités de gestion des projets, les moyens pour les gérer et tisser les partenariats nécessaires. Cet investissement en temps de la phase initiale plaide pour un rallongement de la durée des projets.

Pour la plupart des projets, et au bout de 2 à 4 ans seulement d'activités sur le terrain, il est illusoire d'attendre des bénéfices écologiques et économiques et des impacts sur le niveau de vie des populations, qui ne peuvent intervenir à minima qu'au bout d'une dizaine d'années. A Mnazi Bay par exemple, il était impossible d'avoir des résultats tangibles en 4 ans compte tenu du contexte de grande pauvreté, de grande dépendance des communautés aux ressources, de capacités de gestion du projet limitées et d'un appui extérieur insuffisant.

- Les **études de faisabilité** réalisées avant l'établissement des rapports de présentation de projet au FFEM, devraient être plus longues et plus approfondies, pour évaluer l'ensemble des risques des projets qui n'ont pas toujours été bien circonscrits.

Les études devraient être renforcées sur l'évaluation :

- des blocages politiques et des faiblesses institutionnelles et juridiques qui ont empêché le bon déroulement de certains projets (Sénégal, Thaïlande) ;
- du manque de moyens humains et parfois de compétence des unités de projet, lorsque celles-ci ne bénéficient pas d'un appui adéquat ou lorsque cet appui ne peut pas se développer correctement (réticences de l'unité de gestion à être appuyée, problèmes de relations humaines entre les partenaires) ;
- des hypothèses critiques de réalisation du projet, c'est-à-dire des problèmes d'origine externe au projet et échappant au contrôle de l'unité de gestion du projet (faiblesses des systèmes judiciaires rendant caduc toute action en justice, narcotraffic) ;

Présentation du parc de Cayos Cochinos, Honduras (© C. Gabrié)



- de la solidité des hypothèses de faisabilité des activités (le projet tanzanien tablait sur le développement du tourisme pour appuyer l'AMP alors que la zone, trop enclavée, ne reçoit que quelques centaines de touristes par an et que le développement de l'activité est trop dépendante de facteurs extérieurs ; la certification des pêcheries à la langouste dans le projet Méso-Amérique s'est finalement révélée impossible).

- Les organismes régionaux (COI, OECO, organisation régionale de WWF pour la mise en œuvre du projet Méso-Amérique), s'ils ont l'avantage de travailler à une échelle écorégionale cohérente et d'assurer la mise en synergie des moyens, sont souvent confrontés à des **lourdeurs administratives** et des retards dans la mise en œuvre des activités. Ces projets sont très lourds à gérer et nécessitent une unité de gestion solide et très dynamique, ainsi que des correspondants dans chaque pays d'intervention. L'expérience montre que des responsables locaux impliqués à plein temps pour la mise en œuvre des actions sur les sites des AMP sont indispensables (il est illusoire de compter sur l'organisation régionale pour se substituer à de tels responsables).

Dans le cadre de projets multi bailleurs (BM, PNUD ou FFEM), la lourdeur et l'absence d'homogénéité des procédures (par exemple : procédures de justification de l'utilisation des fonds et contenu des rapports d'activité demandés par chaque bailleurs), ainsi que la complexité du montage institutionnel sont souvent mises en cause dans le retard des projets (OPAAL, Mnazi Bay). Toutefois, l'homogénéisation des procédures vers les dispositifs les plus lourds et les moins flexibles (souvent des bailleurs multilatéraux) ne constituent pas une bonne solution (OPAAL). Il convient donc de rechercher une harmonisation des procédures (rapport d'activité et outils de suivi notamment), mais en sauvegardant les marges de flexibilité de mise en œuvre des projets (procédure de gestion des fonds en particulier).

- Il apparaît indispensable d'assurer l'**implication des principaux acteurs locaux dès le montage du projet** au risque sinon de conduire à des ralentissements voire des blocages dans la mise en œuvre future du projet (cas en Tanzanie, Mozambique, Seychelles, Sénégal).

- Le développement des **AAGR** nécessitent une attention particulière et notamment :
  - des études préliminaires d'identification (1) des activités portant atteintes à la biodiversité que l'on cherche à atténuer, (2) des besoins de développement et (3) des publics cibles devant bénéficier de ces AAGR (ces études doivent autant que possible associer ces publics cibles) ;
  - des propositions de solutions techniques et socio-économiques réalisées par de vrais

professionnels des secteurs économiques concernés, en concertation avec les futurs bénéficiaires ;

- la fourniture de formation ou d'un accompagnement au cours du développement des AAGR sur le terrain ;
- la recherche et l'identification des partenaires professionnels capables de fournir les services ci-dessus (qui rentrent souvent dans des domaines de compétences non maîtrisés en totalité ou en partie par les opérateurs des projets).

- Dans la plupart des projets, la mise en place des dispositifs de suivi permanent est souvent tardive. Il est indispensable que ces dispositifs soient initiés dès le début des projets, voire même avant le début de l'application des mesures de protection, pour être véritablement en mesure d'évaluer les impacts des projets. Le suivi doit porter sur les indicateurs de biodiversité et sur les bénéfices socio-économiques des AMP.

- Plusieurs projets ont développé trop de recherches au détriment des activités concrètes de terrain (CRISP, Méso-Amérique) ou au détriment de la consultation des populations locales (Mnazi Bay). A l'inverse, l'insuffisance de données scientifiques rend difficile la réalisation du plan de gestion et surtout d'un zonage adapté (Quirimbas, Narou Heuleuk). Un juste équilibre est donc à trouver en menant de front les deux types d'activité (recherche et action). Dans la plupart des cas, la valorisation et la capitalisation des résultats de la recherche et des suivis menés par les projets sont très insuffisantes et doivent être beaucoup plus importantes.

- De même, la protection des bassins versants en amont des AMP reste limitée ce qui peut mettre en danger les efforts de protection en aval (SMMA).

- L'établissement d'un plan de pérennisation des revenus des AMP (plan d'affaire) est souvent tardif alors que cette réflexion doit être engagée dès la création et la mise en place de l'aire protégée, au risque sinon de perdre tous les bénéfices des activités menées dans les projets (exemple de Mohéli aux Comores). A ce jour, une seule AMP est complètement autonome : Cuero y Salado (Honduras), grâce aux fonds importants récoltés par les émissions de télé-réalité et le tourisme scientifique.



Séance de travail du projet OPAAL, Caraïbe Orientale (© Projet OPAAL)

- La délimitation physique du périmètre protégé à l'aide de bouées joue un rôle absolument déterminant dans le bon fonctionnement de l'AMP (reconnaissance et appropriation). Bien qu'il soit souvent prévu (Quirimbas, Mnazi Bay) il n'a été réalisé concrètement que dans de rares cas (SMMA, Narou Heuleuk).

- A l'exception du projet Méso-Amérique, la visibilité du FFEM apparaît faible dans les projets associant un grand nombre de bailleurs de fonds. Les moyens des projets dédiés à la communication restent souvent réduits et devraient être plus importants. Il existe quelques exceptions avec la SMMA qui est mondialement connue, ou le projet Narou Heuleuk au Sénégal où l'ONG Océanium a bénéficié d'une couverture médiatique nationale et internationale (articles dans la revue « Terre Sauvage », « National Geographic », « GEO », émission de télévision locale, « Thalassa » sur France télévision, BBC, etc).



Entrée du parc de Cuero y Salado, Honduras (© C. Gabrié)

## Synthèse et conclusions par thématique de l'étude

### Dans ce chapitre :

**Montage des projets d'AMP** P.38

**Création, gestion et gouvernance des AMP** P.43

**Le financement pérenne des AMP** P.52

**Les activités alternatives génératrices de revenus (AAGR)** P.53

**Gestion de la pêche** P.58

**Gestion du tourisme** P.65

**La recherche scientifique et les suivis** P.70

**Valeur économique et rentabilité** P.73



Embarcadère de la station scientifique de Cayos Cochinos, Honduras (© C. Gabrié)

## Montage des projets d'AMP

La préparation du projet est une phase critique. Ainsi les études de faisabilité doivent être réalisées avec soin et être adaptées à la complexité des situations en termes de moyens financiers et de temps.

Elles peuvent comprendre différentes étapes de plus en plus précises, depuis l'identification du projet à une étude de faisabilité proprement dite, et peuvent si nécessaire se poursuivre dans les premières étapes de démarrage du projet (ex : finalisation de certaines activités après complément de consultation des populations).

Ces étapes cruciales permettent en effet de s'assurer qu'un certain nombre de conditions essentielles sont réunies alors qu'il sera difficile, voire impossible, de les corriger ensuite une fois le projet engagé. Nous reportons ci-après les points qui nous paraissent fondamentaux, étant entendu que tous les projets sont uniques, nécessitant souvent une conception « sur mesure ».

### Identification du projet

L'identification du projet doit faire l'objet d'un travail suffisant pour vérifier que les sites proposés satisfont à des critères de faisabilité écologiques, socio et technico-économiques (contexte politique, motivation des autorités nationales et locales, ressources humaines, notoriété du site et répliquabilité des résultats, etc.). Pour les projets ou programmes intervenants sur plusieurs sites, l'utilisation d'une grille d'évaluation de l'éligibilité de chaque site au regard de ces différents critères constitue une bonne réponse. Une grille existe déjà dans les projets FFEM, mais pour le projet dans son ensemble, pas pour chaque site quand il intervient sur plusieurs sites.

L'identification du projet est le moment

crucial pour calibrer les budgets. Or il n'est pas forcément nécessaire de disposer d'importants financements pour mettre en place des AMP qui fonctionnent, surtout dans les zones reculées comportant un nombre limité d'usages.

Dans le programme **CRISP**, l'ONG **FSPI** a établi, pour quelques milliers d'euros par site, des AMP très simples basées sur la demande des communautés et sur le droit coutumier local. Dans le projet **Narou Heuleuk** au Sénégal, l'ONG **Océanium** a également réussi à mettre sur pied des AMP communautaires pour moins de 100 K€ par site.

## Volonté politique

Les exemples du FFEM montrent que si la volonté politique n'est pas une condition indispensable à la mise en place des projets (ex : Méso-Amérique, Narou Heuleuk), les projets ont plus de chances de succès et avancent plus rapidement lorsque l'Etat est associé et volontariste dès la préparation de l'intervention (ex : Quirimbas).

## Association de toutes les parties prenantes

L'étude de faisabilité et surtout les études préliminaires doivent s'assurer que toutes les parties prenantes (1) ont bien été (ou vont être) identifiées dès ce stade préparatoire, puis (2) seront associées à l'intervention : populations diverses (ethnies, villages, âges, genre, confessions, etc.), acteurs économiques (pêcheurs autochtones et allochtones, collecteurs d'autres produits de la mer et du littoral, propriétaires de récifs, centres de plongée, bateaux-taxi, croisiéristes, yacht club, hôtels, etc.), acteurs du territoire (chefferies de villages ou mairies, autres échelles de gestion locale, etc.), administrations d'état et/ou de région-province en lien avec le sujet (environnement, pêche, tourisme, développement économique, aménagement du territoire, etc.).

Le projet **Narou Heuleuk** de l'ONG Océanium au Sénégal a donné d'excellents résultats. Cependant, l'insuffisante association de l'Etat au projet a probablement contribué à bloquer la parution des décrets présidentiels pour 4 AMP sur 5. Ce blocage a fortement handicapé le projet, provoqué d'importants retards et montre un effet possible de l'insuffisante implication de certaines parties prenantes clés dans les projets.

Dans le projet **Quirimbas**, la non association du ministère des pêches au montage du projet a conduit à de nombreuses difficultés dans la mise en œuvre des activités liées à la pêche. Ce n'est qu'au bout de 5 ans que les relations avec le parc se sont normalisées.

## Participation et implication des populations locales

Ce point est détaillé dans le paragraphe « création, gestion et gouvernance des AMP ». Toutefois, dès la faisabilité, la participation et l'adhésion des populations locales à la préparation du projet demeure un élément clé de succès.

**A Mnazi Bay**, les représentants des autorités et de la société civile étaient d'accord pour la création du parc. Toutefois, il est probable que le processus de participation et d'engagement des communautés du parc dans la création n'ait pas été conduit de façon suffisamment participative et consensuelle, puisqu'aujourd'hui encore certains villages sont totalement réfractaires au parc, en partie en raison de promesses non tenues et des retards dans la mise en place d'activités de soutien aux populations.

## S'appuyer sur des méthodes appropriées d'association des populations au processus participatif

Les modes de consultation non adaptés peuvent être la cause d'échecs de mise en place d'AMP. Dans les cas les plus compliqués, l'appui de spécialistes en sociologie ou en anthropologie peut être nécessaire.

Dans le projet d'AMP de **Yambé – Diahoué en Nouvelle Calédonie** (programme CRISP) le WWF-France, appuyé par un anthropologue local de l'IRD, a longuement travaillé à comprendre l'organisation sociale locale, les perceptions et les modes locaux de gestion afin de respecter ces organisations, leurs modes de décision, et de parvenir à des formes de protection et de gestion adaptées et appropriées. Grâce à cette précaution les solutions proposées semblent rencontrer l'assentiment de toutes les parties prenantes.



AMP de Yambé – Diahoué en Nouvelle Calédonie (© T. Clément)

## Identifier systématiquement ex-ante les impacts des AMP et toutes les personnes ou communautés pénalisées par le projet

Les impacts du projet et des AMP doivent être très bien identifiés et évalués dès le début du processus. En particulier les personnes ou communautés pénalisées par le projet doivent être précisément identifiées ainsi que la nature des effets négatifs qui les affectent, leur période d'apparition et leur durée. Des mesures compensatoires doivent être dédiées à la résolution de ces problèmes dans le projet. Ces mesures doivent être discutées avec l'ensemble des parties prenantes. Dans les cas les plus difficiles, une approche de type étude d'impact devrait même être conduite pour proposer un plan



Ateliers de discussion des enjeux de la zone et des solutions possibles (© SMMA)

Lors de la création de la **Soufrière Marine Management Area** à Sainte Lucie, l'étude de faisabilité avait identifié qu'une quinzaine de vieux pêcheurs ne pourraient pas s'adapter aux modifications de conditions de pêches (report de la pêche récifales vers la haute mer). L'étude a donc à la fois identifié ce groupe potentiellement pénalisé et a proposé des méthodes compensatoires pour ces derniers : ils ont bénéficié d'un droit exclusif de pêche dans les zones interdites à tous les autres pêcheurs.

de gestion des effets négatifs comportant des mesures compensatoires, y compris financières, qui devront être prises en charge par le projet.

Dans presque tous les projets d'AMP évalués lors de cette étude, les financements s'arrêtaient au mieux entre les phases 1 et 2. La Soufrière Marine Management Area de Sainte Lucie est l'un des rares projets évalués ayant atteint la phase 3. Il a bénéficié de financements successifs de la coopération française puis du FFEM permettant un accompagnement pendant plus de 7 ans. Pour les projets où le financement s'arrête trop tôt (ex : Narou Heuleuk au Sénégal, AMP du CRISP dans le Pacifique sud, Mnazi Bay en Tanzanie, etc.), les évaluations ont souvent conclu à la nécessité de trouver de nouvelles sources de financement après le projet pour ne pas perdre les acquis du travail déjà accompli. L'exemple de l'AMP de Mohéli aux Comores est frappant à cet égard et montre le danger de ne pas financer les projets jusqu'à la phase d'autonomie. Ainsi, la création du parc marin de Mohéli a fait l'objet d'un financement multilatéral pendant 5 ans. Sans financement pour poursuivre les activités, ni même financer la structure de gestion, les résultats très intéressants obtenus par le projet se sont évanouis en 2 ou 3 ans, tout autant que la confiance des populations dont la participation avait été très active à l'époque.

### Mettre en place des projets d'une durée suffisante

L'étude montre qu'il est fondamental d'accompagner les projets d'AMP sur des durées plus longues (10 à 15 ans) que la durée classique des projets (3 à 5 ans), si l'objectif est véritablement d'établir des AMP disposant d'une autonomie institutionnelle, technique et surtout financière. L'étude propose que pour atteindre de tels stades la plupart des AMP passent par 3 phases de développement (voir « Création gestion et gouvernance des AMP » p. 43). Entre la première phase de création dite « préliminaire » et la troisième phase de maturité dite « autonome », les projets du FFEM évalués financent au mieux la phase 1 et une partie de la phase 2, de sorte que l'AMP se retrouve souvent sans soutien pour atteindre la phase 3, qui est justement la phase d'atteinte d'un certain degré d'autonomie.

### Examen systématique de la cohérence interne et externe du projet

L'étude de faisabilité est le moment privilégié pour examiner, pour chaque composante du projet, si les moyens sont en adéquation avec les résultats visés : examen de la cohérence technique, scientifique, financière, organisationnelle, etc. C'est également pour les gros projets et les programmes, le moment d'un

examen approfondi de la cohérence des composantes entre elles, et de l'identification d'éventuelles redondances ou au contraire de manques.

Cet examen de la cohérence interne est particulièrement important pour les projets multi-bailleurs où la lourdeur des procédures de certains bailleurs et leur absence d'homogénéité sont souvent mises en cause dans le retard des projets. Un travail de mise en cohérence de l'application de ces procédures, préalable au démarrage du projet, est alors d'une grande utilité (voir exemple du projet OPAAL ou Thaïlande).

Dans le projet **Côte Andaman en Thaïlande** une procédure administrative, comptable et financière compatible avec les normes du Département des Parcs Nationaux et de WWF, porteurs conjoints du projet, a été développée.

### Le bon dosage études – actions concrètes

L'un des reproches faits par les populations locales et parfois par les gestionnaires de l'AMP eux-mêmes est que la part des études préliminaires (identification, faisabilité, état de référence, etc.) puis celle du démarrage (inventaires d'espèces, identification et développement d'activités alternatives et/ou génératrices de revenu, plan de gestion, plan d'affaire, etc.) est trop, voire beaucoup trop importante par rapport aux actions de terrain (équipement, recrutement de l'équipe de gestion, gardiennage, etc.). Cet équilibre est souvent délicat à trouver, mais mérite attention.

Dans le projet **OPAAL** mis en œuvre dans 6 pays de la Caraïbe orientale, dans lequel de très nombreuses études préalables ont été menées (études de base, étude des activités alternatives, besoins en formation et sensibilisation, plans de gestion, etc.) l'évaluateur a entendu à plusieurs reprises, à la fois de la part des populations, mais également des gestionnaires de sites que les études préalables et les réunions de concertation avaient assez duré et qu'il fallait maintenant passer à une phase d'action concrète, visible de tous les acteurs (équipement, délimitation des aires protégées, patrouilles de surveillance).

## Intégration des bassins versants aux projets d'AMP, au moins dans les projets insulaires

Dans les projets de grande envergure il est très difficile d'intégrer les bassins versants aux projets d'AMP, ceux-ci s'étalant parfois sur plusieurs centaines voire milliers de kilomètres. En revanche dans les petits projets insulaires, l'intégration des problématiques liées aux bassins versants est non seulement souhaitable, mais quasiment une nécessité. Le fait de ne pas inclure ces espaces aux AMP finit toujours par rejaillir sur la pérennité du projet.

Lors de la création de la **Soufrière Marine Management Area** à Sainte Lucie, les zones terrestres n'ont pas été incluses dans le projet (seules des études ont été réalisées). L'AMP s'est très bien développée pendant plus de 10 ans mais aujourd'hui, les problèmes liés aux zones terrestres (pollution, déchets solides, urbanisation, érosion, etc.) viennent menacer très sérieusement l'avenir des récifs coralliens et donc de l'AMP. L'évaluation ex post menée sur cette AMP a donc proposé une extension du mandat de l'AMP aux zones terrestres voisines et bien sûr, le démarrage d'un processus de résorption des problèmes.



NEMMA à Antigua et Barbuda : un des sites du projet OPAAL (© Projet OPAAL)

Pour les suivis scientifiques des effets des AMP (voir « Recherche scientifique et suivis » p. 70) dans les projets où existent plusieurs sites d'intervention mais où les moyens sont limités, il peut être intéressant de réaliser un suivi très détaillé sur l'un des sites et d'appliquer des protocoles de suivi plus légers dans les autres.

## Prendre le temps de calibrer un système de suivi évaluation pérenne et efficace

Toutes les AMP nécessitent un système de suivi. Calibrer ce dernier pour qu'il fournisse les données nécessaires, sans que cela ne devienne trop chronophage ou trop cher, n'est pas toujours facile. L'établissement d'une logique d'intervention, validée avec les principaux acteurs et le bailleur est un outil préalable précieux (voir « Recherche scientifique et suivis » p. 70)

Le jeu d'indicateurs doit permettre à la fois le suivi des activités mais surtout l'évaluation des résultats et des impacts environnementaux et socio-économiques en fin de programme. Pour les données qualitatives, il est bon de prévoir des moyens pour la mise en place d'outils très utiles pour produire des données primaires comme des enquêtes de perception du projet par les populations, des études de cas de personnes ayant changé d'activités, etc. Celles-ci peuvent être menées par des étudiants, ce qui rend leur coût plus abordable et fournit aux pays des moyens de diffusion des connaissances.

Dans le projet de la **SMMA**, le système de suivi des milieux (récifs, poissons, sédimentation, etc.) est parfois tellement détaillé et performant, que de nombreuses données brutes produites ne sont pas exploitées pour l'instant (ex : sédimentation). Des enquêtes permettent également de mesurer les effets du projet sur les populations.



© A. Medina

Dans le programme **CRISP**, un système de suivi très détaillé a également été mis au point par le coordinateur pour pouvoir suivre les réalisations des diverses composantes travaillant simultanément et dans de nombreux sites et pays. Toutefois, ce système efficace pour le suivi des résultats devrait être complété d'un dispositif de suivi des effets du programme sur le milieu et les populations, qui est absent actuellement.

## Montage institutionnel

Les projets sont en général bâtis sur des modèles classiques. La maîtrise d'ouvrage est confiée à des Ministères ou des ONG environnementales. La maîtrise d'œuvre est souvent confiée à des ONG qui jouent le rôle d'opérateur sur le terrain, en lien avec les acteurs locaux rassemblés au sein d'un Comité de Gestion de l'AMP. Même si ce n'est pas toujours le cas, l'analyse des projets montre une certaine relation entre efficacité des projets et simplicité des montages institutionnels (les projets SMMA de Ste Lucie et Narou Heuleuk au Sénégal disposaient de montages très simples, alors que c'est l'inverse pour le projet OPAAL).

Le projet CRISP montre un partenariat intéressant entre les bailleurs et les ONG internationales, où ces dernières jouent à la fois le rôle de bailleurs de fonds du projet, maître d'ouvrage ou maître d'œuvre de composantes. Même si ce type d'organisation présente certains risques, dans le cas particulier d'un programme incluant à la fois des pays ACP et des collectivités françaises d'outre-mer, il a permis de fédérer un financement global du programme en intégrant les collectivités françaises d'outre-mer qui en auraient été sinon exclues (car l'AFD ne peut pas financer des projets sur subvention dans les collectivités françaises d'outre mer et le FFEM peut seulement financer de l'expertise ou des services en provenance de ces territoires dans le cadre de projets régionaux).

L'exemple de la SMMA, qui est la plus ancienne AMP du portefeuille du FFEM, est intéressant également en montrant que le montage institutionnel ne peut pas être définitivement figé. Les difficultés inhérentes à la vie d'une AMP même mature nécessitent parfois des modifications du cadre institutionnel pour s'adapter aux réalités et redonner vie au projet d'AMP.

## Le problème de la rareté des compétences

Plusieurs projets se déroulent dans des micro-états insulaires faiblement peuplés, particulièrement dépendants des individus et des facteurs humains. Les différents aléas liés à la conduite de projets dans ces micro-Etats (difficultés à trouver les compétences locales, choix limités de responsables, fluctuations des priorités politiques) peuvent être réduits en déléguant la gestion des projets à une organisation inter-états pour autant qu'elle soit forte. Ces organisations sont souvent compétentes et suffisamment légitime pour exercer une véritable autorité au cours la mise en place des projets. Ces projets régionaux peuvent également avoir la taille suffisante pour pouvoir bénéficier d'une assistance technique long terme.

## La recherche de partenariats extérieurs au projet

En raison de la forte concurrence existante pour accéder aux financements des bailleurs de fonds, la plupart des opérateurs des projets ont souvent tendance à se refermer sur eux-mêmes et à vouloir mettre en œuvre l'ensemble des activités des projets alors qu'ils ne disposent pas toujours de l'expertise nécessaire. Cette pratique nuit parfois à l'efficacité des projets, alors que des synergies sont possibles entre opérateurs selon les savoir-faire à mettre en œuvre. L'évaluation a pu constater que lorsque de telles associations sont pratiquées, les effets sont très bénéfiques pour les projets. Dans la mesure du possible, lors de l'étude de faisabilité ou lors des évaluations externes, il est important de rechercher ces partenariats et de tenter de les développer.

**L'exemple du projet Méso-Amérique** montre tous les avantages d'un partenariat en bonne intelligence, qui permet de démultiplier les compétences. Le travail au niveau régional est conduit par plusieurs ONG qui travaillent en complémentarité. Ainsi le partenariat avec l'ONG TNC, compétente dans l'utilisation du logiciel de planification Marxan, a permis de développer les analyses de planification des carences en aires protégées. Dans le projet de la **Commission de l'Océan Indien**, un partenariat avec l'ONG WCS a été engagé pour réaliser l'analyse écorégionale, tandis qu'en **Polynésie (CRISP)**, le WWF s'est associé avec l'agence nationale des aires marines protégées française.

## L'évaluation et le suivi des projets du FFEM

Les évaluations des projets du FFEM se heurtent à deux types de problèmes.

D'une part il s'agit généralement de projets multi bailleurs où la contribution du FFEM est une partie d'un tout, si bien qu'il n'est pas toujours facile d'évaluer l'apport du FFEM si ses fonds ne sont pas affectés à des activités précises. Pour faciliter à la fois le suivi et l'évaluation des projets dans le cas des projets multi bailleurs, les formats des rapports d'activité devraient être homogénéisés entre les bailleurs dès le démarrage du projet.

D'autre part, il est important que le secrétariat du FFEM assure un suivi plus fréquent des projets, avec des missions périodiques sur place surtout lorsque ceux-ci présentent des difficultés. Ceci est d'autant plus nécessaire que les institutions membres du FFEM ne disposent pas toutes de moyens suffisants pour assurer de telles missions à la place du secrétariat.

Dans le projet **OPAAL**, l'Organisation des Etats de la Caraïbe Orientale (OECS) porte le projet avec des institutions relais dans les 6 Etats membres. Grâce à ce montage régional, le projet dispose des ressources du département de l'OECS spécialisé dans la gestion des ressources naturelles, l'ESDU (Unité Environnement et Développement Durable). La Commission de l'Océan Indien joue également ce rôle dans le projet de mise en place d'un Réseau d'Aires Marines Protégées (**RAMP COI**), mais en recourant cette fois aux services du bureau régional de WWF pour la maîtrise d'œuvre.

## Création, gestion et gouvernance des AMP

### La planification des réseaux d'AMP : une étape utile au choix des projets

Les études visant à identifier des réseaux cohérents d'AMP au sein d'écorégions homogènes se sont multipliés ces dernières années. Ces exercices ont l'intérêt d'attirer l'attention de décideurs sur la localisation des sites les plus remarquables, importants pour maintenir la biodiversité et la fonctionnalité des écosystèmes au sein d'une même écorégion.

Dans certains projets évalués, de telles analyses ont permis de déterminer ex-ante les sites d'importances où concentrer les financements et les efforts de protection (cas des AMP du récif méso-américain, du Sénégal, de Quirimbas et de Mnazi Bay). Dans d'autres projets, des analyses éco-régionales ont été financées et ont permis dans un second temps de prioriser les sites d'AMP sur lesquels les efforts devaient se porter (cas du CRISP dans le Pacifique sud et du RAMP COI dans l'océan indien).

La mise en œuvre de ces méthodes montre, d'une part, que dans beaucoup d'écorégions les données de base font défaut ou sont très inégalement réparties. D'autre part, les connaissances scientifiques sur des problématiques importantes dans le choix des sites en réseau sont encore insuffisantes. Ainsi les notions de connectivité (pour identifier les distances et positions entre AMP nécessaires pour avoir un réseau viable), de résilience (pour s'assurer que les sites choisis seront à même d'être sources de recolonisation pour les zones dégradées alentours), ainsi que la taille optimale des AMP sont rarement bien documentées.

- En **Nouvelle-Calédonie (CRISP)**, le travail a conduit à l'identification de vingt aires prioritaires pour la conservation, parmi lesquelles plusieurs ont un intérêt mondial.

- En **Polynésie française (CRISP)**, le travail d'identification est bien avancé en se basant essentiellement sur les critères de géomorphologie des îles et atolls et sur les connaissances des experts.

- Dans l'**océan indien** les sites sont en cours d'identification.

- Sur le projet **Méso-Amérique**, l'analyse écorégionale, réalisée avant le projet a été complétée par une étude spécifique des sites importants pour les espèces d'intérêt commercial : 15 sites importants pour la pêche ont été identifiés, dont 50 % sont déjà inclus dans des zones protégées.



Station scientifique de Cayos Cochinos (© C. Gabrié)

Ces exercices sont par ailleurs compliqués par la difficulté d'accéder aux données de la recherche. Malgré les efforts internationaux de rassemblement des connaissances scientifiques sur la biodiversité (Fishbase, Reefbase, OBIS et autres bases de données internationales), celles-ci restent encore trop dispersées et difficiles à obtenir. Les projets du FFEM devraient ainsi inclure une clause selon laquelle toutes les données récoltées dans le cadre de leur mise en œuvre doivent être fournies au FFEM et transmises aux bases de données internationales afin d'en assurer une bonne conservation et transmission.

### La structure de gestion

Dans les projets du FFEM, les organes de gestion des AMP sont donc très variés. Ce sont soit des services gouvernementaux dépendant des ministères en charge des AMP (ex : Parc Marin de Mnazi Bay en Tanzanie, Parc National de Quirimbas au Mozambique et Parc National de Cabrits à la Dominique), soit des structures indépendantes disposant d'un comité de gestion impliquant différentes parties prenantes dont des opérateurs économiques (ex : SMMA à Ste Lucie et Parc Marin de Tobago Cays à St Vincent et Grenadines), soit des ONG (toutes les AMP du projet récif méso-américain), soit les communautés (ex : AMP communautaires du Bamboung au Sénégal et de Marou au Vanuatu), soit un intermédiaire entre toutes ces situations.

Si les organismes d'Etat garantissent en principe la légitimité de l'espace protégé, dans les projets évalués dans cette étude ils ne disposent pratiquement jamais de suffisamment de moyens pour assurer une gestion efficace. Par ailleurs, leur gestion tient souvent peu compte des préoccupations des populations locales.

La souplesse de gestion des ONG et leur sensibilité aux attentes des populations rendent souvent leur gestion plus efficace. Toutefois, ces ONG ont souvent du mal à associer les administrations d'Etat aux démarches de protection locales et à assurer l'appropriation des espaces protégés par les autorités gouvernementales. Les ONG locales sont en général très proches des réalités du terrain (ex : Océanium au Sénégal ou FSPI dans le Pacifique).



Elaboration de l'arbre des problèmes d'une AMP aux îles Salomon (© T. Clément)

L'évaluation n'a pas rencontré d'AMP véritablement gérées directement par des communautés locales. Celles-ci sont toujours appuyées par une ONG (même légèrement). En général, une telle prise de responsabilité de gestion d'AMP ne peut se faire qu'à petite échelle (AMP du Pacifique sud ou du Bamboing au Sénégal), nécessite des leaders locaux suffisamment légitimes pour faire respecter les règles et requiert souvent de s'appuyer sur le respect des coutumes locales (ex : Pacifique sud).

Dans les pays en développement dans lesquels se déploient les projets du FFEM, les solutions mixtes de cogestion sont parfois les plus efficaces. La responsabilité de gestion est portée par le gouvernement ou un établissement public qui est assisté par des ONG qui appuient

les communautés locales. Toutefois, de telles organisations nécessitent une définition très claire des champs de compétence de toutes les parties (ce qui peut être long et coûteux à définir puis à vulgariser parmi toutes les parties prenantes). Dans les pays les plus développés, où l'AMP peut générer elle-même des revenus (ex : SMMA ou Tobago Cays), une gestion confiée par l'Etat à une entité indépendante (association le plus souvent) ayant l'autonomie financière et de décision est souvent le dispositif le plus simple et efficace.

### **Le périmètre de l'AMP : à définir en tenant compte de tous les paramètres**

Le choix du périmètre de l'AMP repose le plus souvent sur des critères biologiques qui ne sont pourtant pas suffisants. Les données sociales (liens entre les villages) et sur les usages (compréhension des usages, des usagers et de leur provenance) sont tout aussi importantes et doivent être analysées avant la délimitation définitive du périmètre de l'AMP.

D'autre part, le lien terre-mer est fondamental, particulièrement en milieu insulaire. Pourtant, très peu d'AMP incluent dans leur analyse les bassins versants, qui sont source de pollutions et qui menacent l'intégrité de l'AMP. Ainsi à la SMMA (Ste Lucie), l'efficacité avérée de la gestion de l'AMP est compromise par les pollutions terrigènes issues du lessivage des sols en amont. Aussi, le projet Récif méso-américain est exemplaire pour son travail visant à réduire les pollutions issues des résidus de traitements agricoles dans les bassins versants.

### **Le zonage, essentiel pour la conservation et la gestion : à définir sur des bases scientifiques et de manière participative**

La plupart des AMP des projets ont un zonage destiné à séparer des secteurs de l'AMP en zones aux réglementations différentes, suivant leur vocation. Celui-ci est plus ou moins complexe dans les AMP des projets (de 2 zones jusqu'à 10 zones suivant les AMP).

Le zonage est essentiel. Il a prouvé son efficacité pour régler des conflits d'usage (exemple de la SMMA, où il a permis de résoudre les problèmes récurrents entre les pêcheurs et les touristes) ou pour contribuer à l'augmentation des ressources dans les zones de non pêche.

Afin de contribuer à la conservation de la biodiversité et des ressources exploitées, la définition du nombre, de la localisation et de la taille des zones de non pêche est essentielle pour

qu'elles aient un impact au-delà de leurs limites et sur l'ensemble du territoire de l'AMP. L'importance de protéger les habitats privilégiés de certaines étapes des cycles vitaux des espèces commerciales (zones de reproduction, d'agrégations, de frayères et zones de migration) nécessite que les projets identifient ces zones le plus tôt possible lors de la création des espaces protégés.

Outre l'importance de la recherche, le zonage est d'autant plus efficace si les décisions sont prises de manière participative, et le cas échéant, que les zones identifiées respectent déjà des zones traditionnelles de gestion reconnues de longue date (exemple de l'AMP de Yambé et Diahoué en Nouvelle-Calédonie).

En l'absence de moyens pour réaliser les études de base, un zonage intermédiaire à vocation démonstrative et de sensibilisation des populations peut être envisagé. Il devra être revu à la lumière des connaissances scientifiques acquises ultérieurement. Ainsi le zonage du Parc des Quirimbas réalisé sans étude approfondie nécessite aujourd'hui une révision pour cadrer au mieux avec les objectifs de conservation.

## Participation et implication des populations locales : l'une des clés du succès

La participation des populations locales est aujourd'hui reconnue comme l'un des éléments clés de succès des AMP. Il existe plusieurs niveaux de participation, tous représentés dans les projets du FFEM, depuis la participation à la création de l'AMP, jusqu'à la cogestion :

- Participation à la création de l'AMP (Quirimbas, aires du Pacifique du programme CRISP, aires du Sénégal du projet Narou Heuleuk d'Océanum) ;
- Participation à l'élaboration des plans de gestion de l'AMP dans le cadre d'ateliers participatifs (AMP des projets Narou Heuleuk, Méso-Amérique, Mnazi Bay, Quirimbas, CRISP) ;
- Participation à la gestion au travers de la représentation des parties prenantes au sein du comité de gestion (pratiquement tous les projets) et parfois de certaines activités (cogestion de la pêche par les comités de pêcheurs à Quirimbas) ;
- Participation aux décisions de gestion au travers des bureaux des associations de gestion des AMP (SMMA et Tobago Cays dans les Caraïbes) ;
- Participation à la collecte des données du dispositif de suivi des effets de l'AMP après formation (Mnazi Bay, Quirimbas, AMP du CRISP) ;

- Participation effective aux patrouilles de surveillance (AMP du Bamboung au Sénégal, Mnazi Bay, Quirimbas, CRISP).

La comparaison des expériences des AMP de Mnazi Bay et des Quirimbas montre que les efforts de concertation sont prioritaires pour acquérir l'adhésion des communautés, plutôt que de les subordonner aux résultats des recherches scientifiques. En effet, rien n'empêche d'établir un plan de gestion provisoire construit en étroite concertation, pour autant qu'il soit bien prévu de le réactualiser de manière participative une fois que les résultats des recherches sont disponibles. En effet, dans le cas du parc marin de Mnazi Bay, le démarrage du projet a surtout été consacré aux études scientifiques très nombreuses, au détriment des échanges avec les populations locales ; à l'inverse à Quirimbas, très peu d'études scientifiques ont été réalisées mais l'accent a été mis sur la relation avec les communautés. Au final, l'acceptation des règles de gestion est meilleure aux Quirimbas alors qu'à Mnazi Bay plusieurs villages restent encore très hostiles au parc.

Les exemples montrent que le niveau de participation des communautés locales dépend essentiellement de 2 facteurs : (1) une bonne connaissance du contexte, des approches et techniques employées et (2) le temps passé pour engager puis maintenir les communautés dans le processus participatif.

### Prendre le temps de gagner la confiance

C'est dans la phase de création de l'AMP que le mode d'implication des populations locales doit faire l'objet d'attentions particulières. C'est la phase la plus sensible et les erreurs d'approche réalisées dans cette phase seront difficiles à surmonter ensuite. Ainsi les promesses non tenues peuvent compromettre la pérennité de l'engagement des populations, voire conduire à de vraies hostilités de la part de certains villages. Les exemples de villages opposés à un projet, pourtant parfois portés par des villages voisins, sont très nombreux (exemple de Mnazi Bay). La SMMA de Sainte Lucie, par exemple, souvent citée en exemple de réussite d'AMP, a été le théâtre de violents conflits à plusieurs reprises avant de retrouver une certaine sérénité et la gestion des conflits (toujours latents) reste l'un des objectifs de gestion principaux de cette AMP.

Une grande proximité au terrain durant une période suffisamment longue est nécessaire pour acquérir la confiance des populations locales, notamment lorsqu'existent des conflits, et pour comprendre les mécanismes sociaux en jeu. Ceci nécessite une présence à long terme sur le terrain (2 ans semblent le minimum), immergé au sein des communautés (exemple de l'aire marine de Yambé et Diahoué en Nouvelle-Calédonie).

### Comprendre le contexte

A moins d'une bonne connaissance du contexte, il est utile de consacrer du temps et



Pirogue de l'AMP de Petit Kassa en Casamance (©T. Clément)

des moyens pour bien comprendre l'organisation et le fonctionnement social des populations, leur représentation de l'environnement, ainsi que pour identifier les éléments culturels sur lesquels s'appuyer ou au contraire pouvant créer des freins à la participation des populations locales à la démarche de mise en place de l'aire protégée. Ces études sont également utiles au plan de gestion, car elles permettent de dégager des règles et modes de gestion adaptés au contexte. Il est important de les réaliser au moment opportun, à savoir avant la décision de création dans toute la mesure du possible (exemple des études en Nouvelle-Calédonie). Dans le cas où ces analyses sont réalisées après la création de l'AMP, elles peuvent ne pas être suffisantes pour amoindrir des hostilités déjà cristallisées (exemple de la Tanzanie).

Le rôle des « leaders » est déterminant ; il est important dès le départ de les repérer et de s'appuyer sur leur influence (exemple du Mozambique, du Sénégal ou de la Nouvelle-Calédonie).

De même, la création de nouveaux groupes communautaires, lorsqu'elle est nécessaire pour la gestion, doit être soigneusement étudiée à la lumière du contexte social existant afin de limiter les risques de fragilisation de la cohésion sociale. Dans le parc marin de Mohéli aux Comores, des associations villageoises de l'environnement ont été créées en partie pour les besoins d'un projet multilatéral. Ces associations, souvent constituées de jeunes, se sont vues attribuer des responsabilités et un certain pouvoir (via les financements accordés) au détriment des autorités traditionnelles représentées par les anciens.

### *Un exemple de règle mal adaptée faute de connaissance du contexte culturel : le cas de Mohéli*

La pêche à pied sur les platiers à marée basse (poules, poissons, coquillages) est très importante dans le parc marin de Mohéli (Comores) et conduit à la destruction des coraux par piétinement ou par retournement des colonies. Elle est pratiquée par les pêcheurs mais aussi par les femmes, les enfants. Mais pour les jeunes qui la pratiquent également, il s'agirait d'une étape dans l'apprentissage de la pêche à la ligne, avant d'être embarqués. Interdire purement et simplement ce type de pêche, sans tenir compte de l'importance qu'elle a dans la formation des jeunes pêcheurs conduirait sans aucun doute à un échec. Seule une étude détaillée du contexte de la pêche a permis de rendre compte de cet aspect social.

Dans le projet d'AMP de Yambé – Diahoué en Nouvelle Calédonie (programme CRISP) le WWF appuyé par un anthropologue local de l'IRD a longuement travaillé sur ces aspects pour respecter les organisations coutumières et leurs modes de décision, avant de poursuivre le montage de cette AMP. Cette précaution permet de penser que les solutions proposées auront vraiment l'assentiment de toutes les parties prenantes.

### *Exemples de groupements mis en place par les projets*

**Méso-Amérique :** groupements de pêcheurs

**Quirimbas :** conseils communautaires de la pêche (CCP), associations de pêche, groupes micro crédits et groupes d'AAGR

**Tanzanie :** mise en place des comités de liaison villageois (village liaison committee) et des Village Environment Management Committee (VEMC) et groupes d'AAGR

**Ste Lucie :** coopérative de pêcheurs, mais également syndicats d'hôteliers, de centres de plongée, de croisiéristes, sont membres du Comité de gestion de l'AMP.

**CRISP :** de nombreuses AMP de Mélanésie et de Polynésie sont établies sur les bases d'organisations communautaires. Ces zones « gérées » et non « protégées » sont regroupées dans un vaste réseau mondial : les Locally Managed Marine Areas (LMMA)

D'autre part, la phase d'explication et de concertation préalable à la création du parc marin et la phase d'actions de « compensation » (souvent comprise dans le plan de gestion) doivent absolument prendre en compte les personnes ou les groupes pénalisés par le projet (au moins à court terme). L'identification précoce de ces groupes sur le territoire d'influence de la zone protégée est importante. Il s'agit le plus souvent des pêcheurs auxquels des solutions doivent être proposées (ex : SMMA).

### Utiliser des approches appropriées

Les modes d'information et de communication mis en œuvre pour assurer la participation doivent être adaptés au contexte. Il n'est en effet pas toujours certain que la consultation des populations a bien permis d'informer toutes les parties prenantes et que les décisions prises respectent les règles de fonctionnement des communautés locales. Ce risque est important lorsque l'organisation des communautés et la répartition des pouvoirs sont complexes, comme dans le Pacifique sud. Des modes de consultation insuffisants ou mal adaptés peuvent être la cause d'échecs d'AMP.

Mettre en œuvre des approches participatives nécessite de la méthode mais également un savoir-faire. Certaines méthodes comme le cinéma-débat mis en œuvre au Sénégal par l'ONG Océanium ou le théâtre à Quirimbas se sont montrées très efficaces. Les ateliers participatifs sont souvent utilisés et permettent aux différents acteurs de se rencontrer et de construire ensemble le projet d'AMP. Toutefois, il est important de s'assurer d'une part de la légitimité des représentants choisis pour chaque groupe d'acteur et d'autre part que ces représentants restituent bien au groupe qu'ils représentent les informations partagées et les décisions prises.

Les méthodes utilisées au Sénégal par Océanium, dans le but de promouvoir la participation locale et les échanges d'idées basés sur des animations dans les villages, ont été très réussies. Elles sont basées sur des projections de films tournés sur place par les équipes d'Océanium, qui mettent en scène les problèmes rencontrés localement (diminution des prises, taille des poissons, types de filets, etc.) le but étant de faire réagir l'auditoire et d'aller vers des propositions de solutions.

Les cartographies participatives (exemple de Tanzanie, Mozambique ou Nouvelle-Calédonie) sont également un bon outil d'implication des communautés dans l'élaboration du plan de gestion.

Les visites d'échange se sont révélées un excellent moyen participatif dans plusieurs projets (Mnazi Bay, MAR, Narou Heuleuk, OPAAL, SMMA, CRISP). Les personnes ayant participé à ces échanges sont unanimes sur leur intérêt.

### Maintenir la dynamique de participation

C'est ce qui semble le plus difficile. Une fois passé l'enthousiasme et la dynamique des premiers temps de l'AMP, la pérennisation de la participation reste l'enjeu le plus important pour les AMP.

La mobilisation des communautés et des acteurs actifs doit donc faire partie à part entière et pour plusieurs années des activités de gestion du parc. La question des « primes » et autres « récompenses » pour les bénévoles, au moins pendant un certain temps, doit être prise en compte. Pour maintenir la mobilisation, plusieurs éléments sont donc à considérer :

- Nécessité d'apporter une grande attention aux aspects humains, envers toutes les personnes qui se mobilisent bénévolement ou presque, au bénéfice de l'AMP,
- Nécessité de maintenir la dynamique au sein des communautés en assurant des réunions régulières (1 ou 2 par an qui présenteraient les résultats de l'année, puis les activités prévues pour l'année d'après),
- Besoin de quelques motivations (morales ou financières sous une forme ou une autre).

Le gestionnaire doit par ailleurs assurer périodiquement des restitutions aux populations des connaissances acquises, de l'évolution des ressources, des résultats des suivis réalisés, etc.

Le parc de **Quirimbas** fait partie des projets du FFEM/AFD étudiés où l'adhésion de la population est la plus forte, puisque c'est à leur demande que le parc a été créé après 2 à 3 années de préparation et discussions avec les leaders et les communautés. Nombreux sont les rangers communautaires aujourd'hui volontaires qui ont été à l'origine du parc.

Comme c'est souvent le cas dans les projets d'AMP, la dynamique de démarrage du parc et du projet a donc été très forte. Si l'on ressent encore cette dynamique aujourd'hui, on sent également un certain découragement de plusieurs groupes et des mécontentements commencent à poindre. De nombreux acteurs sont en train de se démobiliser car ils ne voient pas les bénéfices promis arriver et ne se sentent pas récompensés de leur travail. Les enquêtes montrent par ailleurs que plusieurs villages ne savent toujours pas très bien ce que représente le parc, s'ils en font partie ou pas.

## Les modes de gestion traditionnels : un bon appui pour une gestion appropriée

C'est dans le Pacifique, où intervient le programme CRISP, que ces modes de gestion traditionnels sont apparus les plus vivants et où les études et activités en vue de la mise en place des AMP ont tenté d'intégrer ces aspects (Nouvelle-Calédonie, Salomon, Samoa, Vanuatu, Cook, Wallis et Futuna). Elles se sont attachées à mieux connaître l'organisation sociale et les chemins coutumiers facilitant la gestion locale, en vue d'une intégration dans le droit moderne d'une forme de gestion traditionnelle.

Dans de nombreuses îles où intervient le programme, ces pratiques traditionnelles constituent la base du montage des AMP communautaires et sont reconnues par les autorités (Vanuatu, Salomon, Tuvalu, Samoa, etc.).

Les études en Nouvelle-Calédonie ont montré que le travail préparatoire auprès des communautés pouvait aussi aider à la reconquête des connaissances et des usages coutumiers anciens et à renouer avec la tradition. Dans la zone du Diahot, par exemple au nord de la Nouvelle Calédonie, les anciens systèmes de gestion traditionnelle (pêche suivant le calendrier des cycles biologiques des espèces, captures d'espèces et zones de pêche en fonction des statuts coutumiers des pêcheurs, etc.) sont encore bien connus, mais ne sont plus actifs. Certains responsables coutumiers ont souhaité une aide du projet pour en faire l'inventaire, afin de reformuler et d'adapter les systèmes de gestion actuels sur des bases culturellement acquises, notamment pour redéfinir des règles de gestion de certaines espèces emblématiques face à la banalisation de leur chasse (tortues, dugongs).

Mais les droits traditionnels concernés doivent être bien identifiés et doivent être utilisés avec prudence. Il faut évidemment s'assurer qu'ils contribuent à l'objectif de gestion durable mais aussi qu'ils sont bien adaptés aux besoins. L'exemple du rahui en Polynésie française illustre bien ce problème. Traditionnellement le rahui était utilisé pour établir un interdit provisoire et temporaire, aussi il est inadapté pour légitimer une mise en défens définitive.

Réunion avec les villageois au Vanuatu  
(© T. Clément)



## Le plan de gestion : un outil à géométrie variable, indispensable mais souvent mal utilisé

Le plan de gestion est reconnu comme indispensable à la gestion des AMP. Il existe de très nombreux types de plans de gestion depuis des plans très sophistiqués (AMP des pays développés en général) jusqu'à des plans très rudimentaires, de quelques pages, allant à l'essentiel (AMP du Vanuatu ou des îles Salomon).

Généralement le plan comprend un état des lieux, une série d'objectifs à long terme, le zonage, les règles de gestion de l'AMP et un programme d'actions sur quelques années, généralement organisé par thématique (recherche et suivi, éducation, surveillance, ...). Dans le meilleur des cas, il est un guide effectif, décliné chaque année en plan de travail annuel, mais il semble dans plusieurs cas n'être qu'un « passage obligatoire », sans réelle utilisation. En fait, il est difficile dans le cadre de ce travail, de mesurer son mode d'utilisation et son efficacité réelle, car dans la plupart des projets évalués, c'est plus le document de projet que le plan de gestion qui est utilisé comme guide (même s'ils sont souvent fortement corrélés).

Toutefois, l'absence de plan de gestion n'empêche pas une AMP de fonctionner et d'avoir des impacts positifs lorsqu'elle est bien gérée, (exemple de la SMMA et l'AMP communautaire du Bamboung au Sénégal). Dans ces cas, c'est la préparation très participative des AMP qui remplace le plan de gestion formel.

La démarche d'actualisation du plan de gestion de Punta de Manabique a duré 6 mois. Durant ce processus, 6 ateliers et 12 réunions ont été réalisés pour identifier, de manière participative, les éléments de conservation, les pressions sur les milieux, et les objectifs stratégiques à élaborer. En tout, 157 personnes ont participé au processus, dont des représentants de 22 communautés et des membres d'institutions gouvernementales et non gouvernementales (29 institutions).

A Mnazi Bay, le plan de gestion du parc, adopté officiellement en 2005, a mis 3 ans à se concrétiser, avec l'appui de l'UICN, selon un processus de planification participative. Il est publié en anglais et en swahili. Il a en partie été construit sur les plans de gestion villageois (les VEMP, Village Environmental Management Plans). Ces VEMP sont des documents d'aménagement de l'espace (zonage du village) et des plans de gestion par village.

## Le plan d'affaire : actuellement plus un souhait qu'une réalité

Prévoir comment l'AMP va pouvoir poursuivre ses activités lorsque le projet sera fini paraît du domaine de l'évidence. Pourtant fort peu d'AMP disposent à ce jour de plan d'affaire même rudimentaire (voir « Financement pérenne des AMP » p.52).

Dans les AMP les plus difficiles à financer (peu de tourisme notamment), des projets ad hoc doivent souvent être développés. Ce travail peut nécessiter de faire appel à des spécialistes des filières concernées car le développement économique n'est en général pas dans les compétences habituelles des gestionnaires et des ONG de conservation, des associations ou des services d'Etat en charge de gérer les AMP. Dans tous les cas, il est indispensable de lancer très vite ces études et les consultations liées, car le montage de ces projets prend souvent du temps.



© C. Gabrié

Le projet du parc national de Quirimbas est le seul projet du portefeuille à disposer d'un plan d'affaires. L'analyse financière est basée sur le montant des redevances, collectées suivant le nombre de touristes, et le taux d'occupation des hôtels (avec 3 scénarios, optimiste, moyen et pessimiste), en tenant compte néanmoins de l'apport de bailleurs sur 15 ans. Cette analyse montre que le Parc devrait être en mesure d'atteindre un statut d'autofinancement dans les 15 ans, même avec des taux d'occupation des hôtels de seulement 20%. Cet argument a certainement facilité l'engagement des bailleurs.

Dans le projet OPAAL ou celui de la SMMA, tous deux dans la Caraïbe, c'est la perception de redevances sur les activités touristiques (plongée, croisière, plaisance, etc.) qui a été choisie comme support pour couvrir les frais de gestion des AMP. Il n'y a pas eu d'études préalables mais d'importantes négociations avec les partenaires économiques concernés.

Certains projets démarrent ces plans d'affaire (certaines AMP du CRISP, Parc National de l'île du Coco au Costa Rica et AMP du Bamboung au Sénégal).

## Le dispositif de surveillance : une autre clé du succès des AMP

La surveillance est un point clé de la réussite de l'AMP. C'est un réel défi et, à ce jour, peu de projets permettent d'assurer une surveillance suffisamment efficace, compte tenu de l'extension des zones marines, du temps d'accès aux différents secteurs et du manque de moyens (bateau, carburant), mais aussi de la légitimité insuffisante des équipes de surveillance. Aussi, le braconnage reste encore important dans la plupart des AMP. Selon la situation institutionnelle de la structure de gestion et les moyens, la surveillance peut être confiée aux autorités locales (gardes officiels des ministères en charge de l'aire protégée ou recours aux gardes côtes des ministères en charge de la sécurité nationale), aux populations ou à des gardiens recrutés par le projet.



Gardes au Parc National des Quirimbas  
(© C. Gabrié)

L'appui de la marine nationale s'est révélée très efficace (Costa Rica, Mozambique, Méso-Amérique) et devrait être recherchée systématiquement lorsque l'étendue de l'AMP est importante. L'appui des populations et des structures locales (ex : comités de pêcheurs), dans le cadre d'une gestion participative est souvent une solution efficace et peu onéreuse (Pacifique, Sénégal, Mozambique). Mais maintenir l'engagement de ces bénévoles nécessite d'abord qu'ils soient formés, au même titre que les gardes réguliers, et que leur travail soit reconnu et valorisé, voire rémunéré (Sénégal). Dans ce dernier cas, la sécurisation de ce revenu doit être assurée (voir « Financement pérenne des AMP » p.52).

La surveillance sans moyens matériels est inefficace. Les gardes doivent pouvoir intervenir rapidement et ont besoin de moyens à la mer, ce qui nécessite des budgets très importants à la fois pour l'achat ou la construction de bateaux, mais également pour le fonctionnement (les frais en carburants sont très élevés) et l'entretien trop souvent négligés. Il apparaît que l'amortissement (remplacement) de ces moyens logistiques est souvent peu appréhendé.

Une réflexion sur les moyens humains et financiers de la surveillance doit être engagée très tôt dans le processus de gestion de l'AMP et intégré au plan d'affaire.

La surveillance doit être accompagnée d'un travail de sensibilisation, car la compréhension des enjeux va faciliter le respect des règles. L'une des meilleures formes de sensibilisation consiste à assurer aux pêcheurs un retour des résultats des recherches scientifiques ou de leur montrer « de visu » les effets de la

fermeture d'une zone de non-pêche. Des outils comme le cinéma débat, utilisé sur site au Sénégal ont prouvé leur très grande efficacité.

Au-delà de la surveillance, le suivi des contrevenants est également un problème récurrent dans les AMP. Le plus souvent les autorités judiciaires ne donnent pas suite. Lorsque les infractions concernent des activités en zone côtière et que la participation communautaire est forte, une solution efficace consiste à déléguer ce rôle aux communautés locales elles-mêmes ou ses leaders (perception d'amendes auprès des contrevenants au sein des communautés responsables en recourant à la pression sociale pouvant être exercée au sein du groupe).

Dans le cas de la pêche industrielle, le problème est encore plus difficile. Au Costa Rica où la pêche illégale se pratique plus au large, le renforcement de la surveillance a fait l'objet d'un programme à part entière : achat d'embarcations de surveillance, fort renforcement des capacités des différents acteurs de la surveillance (ateliers de formation), renforcement des patrouilles, et tentatives de renforcement des partenariats (alliances stratégiques) entre les acteurs de la surveillance et les pêcheurs.

### Le dispositif d'évaluation de la gestion

Le suivi-évaluation de la gestion reste un outil indispensable pour le gestionnaire. Il est mis en œuvre pratiquement systématiquement depuis quelques années et les projets du FFEM ont contribué à leur généralisation. Les éléments généralement suivis concernent la biologie, la socio-économie, la gouvernance et les aspects administratifs (pour les suivis biologiques et socio-économiques voir aussi « Recherche scientifique et suivis » p. 70).

L'évaluation constate que, si la reconstitution des ressources à l'intérieur et au voisinage des zones de non-pêche est largement démontrée (SMMA à Sainte Lucie, AMP de Bamboung au Sénégal, PN des Quirimbas au Mozambique), il reste difficile d'avoir une idée claire de l'efficacité de la gestion des AMP des projets FFEM, de leur impact sur le milieu et des bénéfices apportés aux populations. Trois raisons à cela : les AMP sont encore trop jeunes, les états de référence font souvent défaut et les suivis sont mis en place assez tardivement dans le temps des projets (parc marin de Mnazi Bay par exemple). Il est

fréquent par ailleurs que les méthodes utilisées changent au cours du temps ce qui ne facilite pas l'analyse des résultats et la mesure des effets de la gestion à long terme (Cas du projet Récif Méso-Américain).

Il existe un panel de méthodes de suivi et d'évaluation de l'efficacité de la gestion des AMP. La méthode de la WCPA (World Commission on Protected Areas de l'UICN) ou ses applications s'imposent aujourd'hui. Les recherches sur les indicateurs, qui se multiplient et se poursuivent, ne doivent pas empêcher la mise en pratique de méthodes simples, réalisables par le gestionnaire et les acteurs locaux et rapidement opérationnelles. Plus qu'une méthode universelle, il est important d'adapter les indicateurs de suivis aux objectifs de l'AMP et d'assurer, par une complémentarité des méthodes (suivi de l'efficacité de la gestion, suivis biologiques et socio-économiques, enquêtes de perception, suivi des usages), l'évaluation de tous les aspects de la gestion. Ainsi un bon système d'évaluation couvre : le suivi administratif et financier, celui des réalisations, la mesure des effets sur le milieu et sur les acteurs.

Idéalement, il conviendrait que les dispositifs de suivi-évaluation respectent au moins les points suivants :

- Mise en place de méthodes simples, robustes et de tableaux de bord utilisables par les acteurs locaux (gestionnaires ou population) ce qui n'exclut pas le recours ponctuel à des spécialistes ;
- Report des résultats dans un tableau de bord (ex : tableur) facilement utilisable par le gestionnaire ;
- Réalisation au plus tôt dans le projet d'AMP d'un état de référence tant sur le milieu naturel que sur le plan socio-économique,
- Implication des acteurs locaux dans une partie des suivis (c'est un excellent moyen d'assurer leur participation au projet) ;
- Elaboration du suivi à 2 échelles : une échelle de court terme (tous les ans, voire moins) avec des méthodes simples mises en œuvre par le gestionnaire et les populations locales et un suivi plus important réalisé par des scientifiques sur un pas de temps plus grand (3 à 5 ans par exemple), avec des méthodes permettant de caler les résultats des suivis participatifs et de mesurer de façon plus précise les effets de la gestion ;
- Maintien des mêmes méthodes sur plusieurs années, pour acquérir des séries à long terme et limiter les biais liés au changement de méthode ;
- Dimensionner les suivis aux capacités d'analyse et de traitement (ex de la SMMA qui produit beaucoup de données qui ne sont pas toutes exploitées) mais en veillant à établir des indicateurs adaptés (ex : par compartiment trophique plus que richesse spécifique, etc.) ;
- Sécuriser le financement de ces dispositifs pour assurer la pérennité des suivis dans des proportions budgétaires raisonnables par rapport au coût de constitution et de fonctionnement des AMP ;
- Les résultats des évaluations doivent être rendus publics notamment auprès des populations de l'AMP.



Les résultats positifs sur les populations de poissons dans l'AMP du Bamboung, l'une des rares AMP où un état de référence a été réalisé avant la mise en protection, ou les résultats enregistrés dans l'AMP de Sainte Lucie montrent l'intérêt des suivis réguliers.

## Les différentes phases d'une AMP

Les travaux de cette évaluation proposent que l'établissement d'une AMP peut être divisé de manière schématique en trois phases jusqu'à l'atteinte par l'AMP d'un degré avancé d'autonomie institutionnelle, technique et financière.

Chacune de ces phases peut à son tour être divisée en étapes pouvant constituer autant de critères d'évaluation de l'avancement et de la robustesse du projet d'AMP.

- **La première phase (1) dite « préliminaire »** ou de création, se termine normalement à la création officielle de l'AMP. Elle comprend toutes les étapes préalables à la mise en œuvre du projet.
- **La phase (2) suivante dite « pionnière »** vise l'opérationnalisation et la consolidation de la gestion. Elle pourrait être qualifiée de phase d'apprentissage et de professionnalisation de l'AMP.
- **La phase (3) dite « autonome »** est atteinte lorsque l'AMP atteint un degré avancé d'autonomie technique, organisationnelle et financière.

Le chemin critique des activités qui doivent être mises en place dans les AMP pour atteindre la phase d'autonomie est très rarement perçu par les gestionnaires des AMP. Il convient donc de les aider, en leur procurant des outils ou méthodes simples, permettant de les guider en ce sens. Nous proposons ici un outil simple et flexible que nous avons appliqué à toutes les AMP évaluées dans cette étude (l'explication de l'outil d'évaluation en « rose des vents » est détaillé en annexe 4). Nous reportons en annexe 5 les résultats de ces évaluations, qui se présentent sous la forme d'une « rose des vents ».

L'analyse des roses de vents de l'ensemble des AMP visitées confirme que la durée habituelle des projets (4 à 5 ans) ne correspond pas au temps nécessaire pour permettre à une AMP de voir le jour (phase 1), de roder sa gestion (phase 2) et d'aller vers une autonomie de fonctionnement (phase 3), car pour atteindre ce dernier niveau une quinzaine d'années est très souvent nécessaire.

Enfin, l'appui aux AMP pour ces différentes phases ne requière pas les mêmes savoir-faire. Si les phases initiales nécessitent de l'inventivité, de l'enthousiasme, de la capacité d'animation de processus participatif et beaucoup de sens de la communication, les phases ultérieures demandent souvent des compétences beaucoup plus techniques, tournées vers la gestion et souvent des expertises ponctuelles. Cette évolution des besoins de compétence selon le stade de développement des AMP devrait être intégrée dans les modalités d'appui aux projets d'AMP (le projet doit pouvoir bénéficier d'une expertise évolutive, et il est rare qu'un seul opérateur soit capable de rassembler tout ce panel de compétences).



Pêche dans la mangrove, Quirimbas (© C. Gabrié)

## Le financement pérenne des AMP

Le financement pérenne des AMP reste un problème majeur. En effet une fois que les projets se sont retirés, de nombreuses AMP bien mises en place se sont ensuite effondrées ne devenant que des AMP « de papier » (exemple de Mohéli aux Comores). Or les fonds des bailleurs internationaux ou bilatéraux, tout comme ceux des grandes ONG, destinés à financer le démarrage des AMP et les investissements qu'ils nécessitent (ex : bateau, bâtiments, bouées de délimitation) s'inscrivent dans une durée d'intervention limitée. Ces financements s'arrêtent avec la fin des projets, ce qui signifie le plus souvent un arrêt total des financements disponibles, sans que les AMP disposent de solutions robustes pour assurer *a minima* les coûts de fonctionnement. Cette situation ne signifie pas qu'il n'y a pas de solution de financement pérenne, mais plutôt que les projets se retirent souvent avant d'avoir pu solidement établir et professionnaliser les dispositifs de financement durables.

Dans la plupart des cas, les gouvernements des pays en développement n'ont pas ou ont peu de moyens financiers nécessaires pour assurer ces coûts de fonctionnement (et encore moins les coûts d'investissements) après le départ des projets. Les taxes et recettes (quand elles sont possibles) et les autres revenus éventuels liés au tourisme<sup>(1)</sup> ne suffisent généralement pas à payer ces dépenses de fonctionnement, à l'exception de rares AMP situées dans des zones très touristiques (exemple de la SMMA ou du Parc Marin de Tobago Cays dans les Caraïbes, ou de Cayos Cochinos au Honduras).

Ainsi, à l'exception peut-être des Caraïbes où le tourisme est important dans la plupart des zones étudiées, même une augmentation conséquente des droits d'entrée, ou la mise en place de taxes vertes, ne suffisent pas en général à couvrir les simples frais de gestion (ex : personnel et carburant de la surveillance).

En Amérique Latine, des fonds fiduciaires pour la conservation de la biodiversité<sup>(2)</sup> ont été mis en place pour apporter des financements à perpétuité aux aires protégées terrestres ou marines, soit au niveau d'un pays (Fondation des Amis de l'Île du Coco au Costa Rica) ou à l'échelle d'une région (MésoAméricain Reef

FUND – MARFUND<sup>(3)</sup>). Ces fonds apportent des ressources complémentaires aux ressources générées par les aires protégées ou les dotations publiques.

Le financement des AMP peut théoriquement venir de nombreuses sources. Dans la réalité, seules quelques unes sont disponibles par site. La manière de pérenniser les revenus nécessaires au fonctionnement de l'AMP dépend donc très étroitement des possibilités locales et des activités présentes dans l'AMP. Les sources peuvent être fiscales (rares), basées sur les activités (souvent limitées au tourisme), ou faire appel à des dons. Dans tous les cas, les délais de montage de dispositif de financement pérenne et/ou de développement d'activités génératrices de revenus nécessitent des durées (une dizaine voire quinzaine d'années souvent) plus importantes que celles des projets d'appui aux AMP (3 à 5 ans en général).

### Etablir des plans d'affaire

Dans tous les cas, la réalisation rapide d'un plan d'affaire est une étape primordiale du processus. Le plan d'affaire doit permettre de mettre en vis-à-vis les coûts annuels d'opération de l'AMP (les « emplois »: investissements, renouvellements et fonctionnement courant) avec les revenus annuels permettant de les financer (les « ressources »). Il doit établir une prévision pour les 5 prochaines années permettant d'aider le gestionnaire à se poser les bonnes questions et définir les actions à mener pour lever des fonds nécessaires à l'équilibre des comptes.

Parmi les projets évalués dans cette étude, pratiquement aucun n'avait une pérennité financière totalement assurée (sauf l'AMP de Cayos Cochinos au Honduras et probablement la SMMA à Ste Lucie) et très peu disposaient de plan d'affaire pour évaluer précisément leurs besoins. De plus :

- l'historique des informations financières de beaucoup d'AMP est limité ou inexistant
- l'information financière est dispersée et le directeur de l'AMP n'est souvent pas en mesure de fournir une comptabilité globale de tous les revenus et coûts.
- le budget est souvent basé sur les fonds « disponibles » et le budget idéal (normal) pour mettre en œuvre le plan de gestion comme il a été prévu n'est pas connu (il est de mauvais ton de faire apparaître un déficit de financement, surtout s'il est récurrent).

Quantifier précisément les besoins (et coûts) pour que l'AMP assure ses missions, s'enquérir des ressources possibles (dotations budgétaires des Etats, droits d'entrées, taxation des activités, activités génératrices de revenu couvrant les frais de l'AMP, fonds fiduciaire, etc.) pour assurer

(1) Ventes d'artisanat au profit de l'AMP, appel aux dons volontaires des visiteurs, mécénat d'entreprises, etc...

(2) Voir la revue des expériences des fonds fiduciaires pour la conservation de la biodiversité : [http://www.ffem.fr/jahia/webdav/site/ffem/users/admiffem/public/Publications/1\\_Rapid%20Review\\_FR.pdf](http://www.ffem.fr/jahia/webdav/site/ffem/users/admiffem/public/Publications/1_Rapid%20Review_FR.pdf)

(3) <http://www.marfund.org/indexingles.html>

le financement pérenne de l'aire protégée est vraiment une nécessité pour toutes les AMP. Les conditions techniques et réglementaires de la collecte des fonds doivent être très détaillées dans ce plan (ex : l'AMP peut-elle lever une redevance versée directement sur son compte ?). Ce plan ne doit pas négliger la charge de travail et les coûts que peut engendrer la collecte de certaines redevances très détaillées et complexes. La simplicité et l'efficacité doivent être privilégiées.

Le projet Récif Mésoaméricain a mis au point un outil très performant d'évaluation des besoins de financement et d'établissement de plans d'affaires pour les AMP ou les réseaux d'AMP : l'outil MARFIN téléchargeable en plusieurs langues sur : <http://www.marfund.org/downloadsoftware.html>

Les objectifs spécifiques de MARFIN, qui s'adressent aux gestionnaires d'AMP ou aux responsables des réseaux d'AMP, sont de :

- Rassembler les informations de terrain pour déterminer les coûts de gestion actuels et futurs pour chaque catégorie d'aires marines et côtières,
- Fournir des scénarios présents et futurs pour la gestion des aires marines protégées, à une échelle régionale et locale,
- Développer une stratégie pour sécuriser les fonds nécessaires à l'établissement d'un réseau fonctionnel d'AMP dans la région MAR.

Actuellement, MARFIN est configuré pour les AMP du Méso-Amérique, mais une adaptation pour d'autres AMP ou réseau d'AMP est possible.

A l'avenir, tous les projets doivent significativement renforcer l'établissement de plans d'affaires pour mieux assurer le financement pérenne et la durabilité des AMP.

### QUELQUES QUESTIONS POUR LE FUTUR

- Tester les outils dits « innovants » de financement de la conservation de la biodiversité (paiement pour services écosystémiques, fonds fiduciaires, compensation de biodiversité, etc.)
- Développer des outils simples d'établissement de plans d'affaires pour les gestionnaires pour tous les types d'AMP et réseau d'AMP en valorisant l'outil MARFIN ;
- Analyser plus précisément les coûts de développement et de maintenance de ces plans d'affaires pour les AMP ;
- Mener des études comparatives des résultats des plans d'affaires des AMP (du national jusqu'à l'international).

## Les activités alternatives génératrices de revenus (AAGR)

L'interdiction de certaines activités, de certaines zones ou de certaines méthodes d'exploitation entraînant une dégradation de l'environnement et/ou une pression sur les ressources peut engendrer une perte de revenus pour les populations. Cette perte se concrétise parfois seulement à court terme pour finalement s'atténuer à long terme<sup>(1)</sup>.

Pour compenser ces pertes et détourner les populations des activités d'exploitation non durables des ressources, les projets proposent souvent de développer des activités de substitution, ou activités alternatives génératrices de revenus (AAGR).

Le terme d'« activités alternatives », activités « génératrices de revenus » est aujourd'hui largement utilisé dans les projets. Il recouvre des réalités différentes, soit l'introduction d'activités nouvelles, soit la reconversion vers d'autres activités pour certains opérateurs de la zone, soit l'amélioration d'activités déjà existantes pour les rendre plus compatibles avec la protection de l'environnement. Dans ce cas, l'appui prend le plus souvent la forme d'une création ou d'une modification des filières de commercialisation, ou encore d'une amélioration des méthodes de collecte ou de production.

Ces activités sont le plus souvent mises en place pour procurer des revenus aux populations (surtout celles pénalisées par l'AMP). Elles peuvent également être mises sur pied pour contribuer à la prise en charge de certains frais de fonctionnement de l'AMP (comme par exemple le gîte éco-touristique du projet Narou Heuleuk au Sénégal qui génère des revenus utilisés à la fois pour payer les employés locaux, fournir des dotations aux villages périphériques, mais également pour payer les indemnités des surveillants de l'AMP).

Sur les 11 projets du FFEM pris en compte, 8 d'entre eux prévoient de développer des activités alternatives génératrices de revenus. Outre le développement d'autres méthodes de pêche<sup>(2)</sup>, ces activités se déclinent dans divers domaines (exploitation et transformation de ressources naturelles marines ; agriculture/élevage, artisanat et tourisme, essentiellement).

### Les objectifs des AAGR sont multiples :

- Développement durable - réduire la pression sur certaines ressources naturelles exploitées de manière non durable en incitant les populations à adopter des méthodes durables ou à diversifier leur activité vers de nouvelles ressources et activités durables,

(1) C'est le cas pour des pêcheurs face à la création d'une zone fermée à la pêche qui peut générer une perte de revenus immédiate qui sera plus tard compensée par la réapparition d'espèces de plus grande valeur marchande qui débordent de la zone protégée vers les zones de pêche.

(2) Les activités alternatives de pêche (DCP, récifs artificiels, changement de méthodes, etc.) sont traitées au chapitre sur la pêche p. 58

- Compensation - procurer aux populations pénalisées par le projet d'AMP, des alternatives de reconversion à leurs précédentes activités (dorénavant interdites ou limitées).

Les AAGR peuvent consister en des activités individuelles ou communautaires.

Dans les AMP disposant de potentiels particuliers (exemple du projet Narou Heuleuk au Sénégal), les AAGR peuvent ainsi consister en des projets communautaires qui contribuent au financement d'activités clés comme le gardiennage de l'AMP. Dans les pays où les ressources des Etats sont limitées, ce type d'activité permet à la fois de contribuer au financement pérenne des AMP tout en fournissant des opportunités de génération de revenus alternatifs pour les populations locales.

Mais le succès des AAGR dépend de très nombreux facteurs complexes qui relèvent tout à la fois du contexte socioculturel, de la situation socio-économique de la zone et de l'accès aux marchés.

### L'identification des bénéficiaires

Les projets alternatifs devraient s'adresser en priorité aux personnes pénalisées (au moins à court terme) par la création de l'AMP. Or les projets ne cherchent pas suffisamment à identifier ces personnes (souvent les pêcheurs, y compris les migrants), si bien que les projets d'AAGR sont souvent développés au profit d'un public plus large et parfois mal ciblé. Seuls les projets SMMA à Sainte Lucie, RAMP-COI sur Rodrigues et OPAAL ont spécifiquement identifié des activités pour les pêcheurs déplacés.

### L'identification des AAGR : nécessité d'une véritable étude de faisabilité socio-économique

Aucun des projets n'a réalisé d'étude formelle pour la mise en place de ces AAGR : viabilité économique et commerciale, faisabilité technique et sociale, impacts sociaux et environnementaux, risques liés au projet, bénéfices attendus, mode de redistribution des bénéfices.

L'identification a le plus souvent été réalisée par un consultant externe au projet. Elle comporte généralement une rapide étude du contexte social et économique de l'AMP (Caraïbes, Méso-Amérique), des enquêtes de terrain (Tanzanie, Caraïbes, Méso-Amérique) et parfois un atelier rassemblant les différents acteurs afin d'identifier leurs aspirations (Sénégal). Trop souvent cependant, ces études débouchent sur une liste d'activités possibles (souvent identiques d'un projet à l'autre), sans vérification de l'adéquation de ces projets avec le contexte du site et les aspirations réelles des populations. Quelques évaluations financières sont parfois réalisées mais cela n'est pas systématique.

Or, changer les habitudes et les activités traditionnelles des populations prend du temps. Il est par ailleurs capital de bien connaître le contexte social, économique et culturel, et les moteurs qui peuvent entraîner ou freiner ce changement de comportement. Enfin, une vision globale du marché et des filières est nécessaire pour s'assurer de l'écoulement des produits dans des conditions satisfaisantes et générer des bénéfices suffisants. Des guides existent pour développer les études utiles à l'identification des projets et aux moyens de les mettre en œuvre<sup>(1)</sup>.

La connaissance du contexte local est indispensable mais non suffisante, comme l'a montré l'exemple du projet en Tanzanie où plusieurs études ont été réalisées (études des échecs et succès des projets de développement d'AAGR dans le monde et dans la région, analyses socio-économiques de la zone) sans pour autant conduire au succès des activités développées. Malgré la connaissance du contexte, les activités proposées se sont révélées insuffisamment rentables et destinées à un public mal ciblé.

L'identification des activités alternatives nouvelles dans le contexte de l'AMP doit donc reposer sur des études suffisamment fouillées pour vérifier la faisabilité économique (études de marché, de filières) sociale et culturelle (capacité d'adaptation des populations aux nouvelles méthodes). Elle doit éviter les recettes toutes faites car l'expérience montre que les AAGR qui fonctionnent ont été « taillées sur mesure » pour le site et les bénéficiaires

(1) Il existe un certain nombre de cadres méthodologiques pour aider à l'analyse de la complexité du sujet : Sustainable Livelihoods Framework par DFID (l'adaptation de ce cadre existe aussi par OXFAM, UNDP et CARE International). La société IMM Ltd a aussi développé un "Sustainable Coastal Livelihoods Framework". (Ireland, 2004).

## Les AAGR développées dans la cadre des projets FFEM

### Ressources marines

- Transformation des produits de la mer : « saucisses » d'anchois (projet Récif Mésoaméricain), sauce d'huître (Quirimbas)
- Développement d'une filière huîtres (Narou Heuleuk, Quirimbas), crabes (Quirimbas)
- Mariculture : grossissement de poissons-lait en mangrove et grossissement de crabes de mangrove (Mnazi Bay), aquaculture (OPAAL).
- Pêche sur DCP (SMMA à Ste Lucie et Projet Récif Mésoaméricain)
- Alguoculture et aquaculture (OPAAL)

### Tourisme communautaire

- Hébergements (Narou Heuleuk, Quirimbas, les 3 AMP de Méso-Amérique)
- Excursions et guides touristiques (Récif

Mésoaméricain, OPAAL, SMMA, Narou Heuleuk), formations de pêcheurs au tourisme de vision des cétaqués (RAMP COI aux Comores)

- Infrastructures : Mirador d'observation des lamantins (Narou Heuleuk), centre d'interprétation et magasin de souvenirs (RAMP COI à Madagascar, Ile du Coco), bateau à fond de verre (RAMP-COI à Rodrigues)

**Artisanat** : Quirimbas, les 3 AMP de Méso-Amérique, île du Coco

**Agriculture/Elevage/Apiculture** : SMMA, Manzi Bay, Quirimbas, RAMP COI à Rodrigues

**Autres** : Boulangerie (Quirimbas), petit commerce et système de collecte de déchets ou de bateau taxi pour les yachts (SMMA).

identifiés. De même, plutôt que le développement d'innovations complexes, les meilleurs projets sont ceux qui ont cherché à accroître la valeur ajoutée d'activités déjà pratiquées tout en les rendant durables.

Dans le projet Narou Heuleuk, au Sénégal, le campement éco-touristique monté par le projet dans l'AMP de Bamboung est un vrai succès. Il a été élaboré avec les populations locales et a fait l'objet d'une petite étude de faisabilité. Toutefois, cette étude rapide n'a pas bien identifié les problèmes liés à la gestion communautaire de cet équipement qui manque clairement des compétences d'un professionnel du tourisme pour bien opérer.



Campement de Keur Bamboung (© Océanium)

## Les partenariats incontournables

En termes d'AAGR, les partenariats sont essentiels pour établir des projets d'activités économiques rentables. La plupart des projets d'AMP sont en effet conduits par des spécialistes de la conservation et non du développement. Or ces spécialistes de la conservation et les populations locales bénéficiaires disposent rarement de toutes les compétences pour élaborer et accompagner le développement de ces projets économiques.

## L'accompagnement du développement des activités

La mise en place des projets alternatifs nécessite une formation et un accompagnement importants (assistance technique intensive au plus près des communautés et sur le moyen terme). Dans l'ensemble des projets l'accompagnement des AAGR semble très insuffisant. Une formation est le plus souvent prévue au démarrage de l'activité, ainsi qu'un appui du gestionnaire de l'AMP ou du maître d'œuvre du projet. Mais cet appui est le plus souvent léger, peu pérenne et fourni par des organismes mal formés aux projets de développement. En effet, cet accompagnement n'est pas la spécialité des ONG de conservation qui manquent souvent des compétences nécessaires pour les mener à bien. Des partenariats avec des spécialistes du développement sont donc à rechercher dans ce domaine (ex : à Sainte-Lucie le projet s'est associé à la St Lucia Development Bank pour mettre en œuvre le dispositif de financement de reconversion des outils de pêche des pêcheurs).

La plupart des projets d'AAGR n'ont pas mis en place d'outils comptables pour ces activités. Quelques cahiers comptables existent mais sans gestion rigoureuse. La formation à la gestion est également un enjeu important du développement de ces activités (Mésio-Amérique).

Le domaine de l'écotourisme communautaire reste notamment un véritable enjeu : la plupart des AMP ont de réels potentiels mais les communautés qui portent les projets ont peu de capacité pour accéder aux

marchés et faire connaître leurs produits ; elles ne connaissent pas les exigences des standards internationaux et ne sont pas suffisamment formés. Les projets communautaires (hôtels, restaurant et guides en particulier) nécessitent un accompagnement et un suivi très important sur une dizaine d'années. Lorsqu'il s'agit de réceptifs touristiques, il peut être nécessaire à terme de confier la gestion de ce type d'établissement à un vrai professionnel indépendant, qui reverse une part de son chiffre d'affaires aux communautés (montant et canal à définir, variable suivant les AMP) et qui assure surtout la promotion du produit auprès des opérateurs touristiques<sup>(1)</sup>. On constate en effet que même si les produits sont intéressants, leur promotion n'est pas suffisante pour attirer suffisamment de touristes et que les compétences manquent pour gérer les établissements et assurer correctement leur maintenance en respectant les standards internationaux.

A l'exception de l'artisanat local qui est souvent de qualité, le développement d'autres modes d'artisanat pose presque toujours un problème de standard et nécessite également un accompagnement sérieux dans le design, le choix des produits et la finition.

Il y a là tout un champ à développer pour les projets futurs, qui devraient s'appuyer sur des organisations spécialisées.

Seul le projet de Quirimbas s'appuie sur des ONG de développement pour accompagner les groupes qui mettent en œuvre des projets alternatifs. L'exemple de Quirimbas montre que ces ONG de développement doivent être partenaires très en amont du projet (exemple de l'organisation Aga Khan approchée très tardivement). Il montre également que les ONG de développement ont des méthodes d'approche des populations souvent différentes, qu'il est important d'harmoniser au sein d'un même projet.

(1) Ce type d'approche a connu de grands succès dans le cadre d'aires protégées terrestres en Afrique Australe, où les communautés concèdent des réceptifs touristiques, des concessions de chasse ou des ranch de faune sauvage à des opérateurs privés.  
[http://www.usaid.gov/our\\_work/agriculture/landmanagement/poverty/namibia\\_case\\_study.pdf](http://www.usaid.gov/our_work/agriculture/landmanagement/poverty/namibia_case_study.pdf)

## Le temps des projets

Le développement d'une activité nouvelle et le changement de méthodes d'exploitation nécessitent du temps (longue période de maturation). Or la durée des projets soutenus par les bailleurs de fonds est souvent incompatible avec le temps nécessaire à la réalisation des études préalables puis à l'implantation des activités, à la professionnalisation des opérateurs et à la réalisation de bénéfices pérennes. L'évaluation des projets visités montre qu'une quinzaine d'années est nécessaire pour amener des bonnes AAGR d'AMP vers une autonomie suffisante (voir « Les différentes phases d'une AMP » dans « Création et gestion des AMP » p. 51).

## La dimension des projets d'AAGR

Dans la plupart des cas, plusieurs petits projets alternatifs sont développés au sein d'une même AMP. Ces projets sont souvent développés à une échelle insuffisante, rapportée à l'ensemble des parties prenantes, pour générer des bénéfices importants susceptibles de modifier les comportements à une échelle significative (peu de personnes concernées, marchés réduits, ne prenant pas toujours en compte les personnes les plus affectées par l'AMP et délais d'appui trop courts)

## Le micro crédit

Dans l'échantillon étudié, quatre projets ont prévu un dispositif de financement d'AAGR. Deux projets ont intégré un dispositif de micro-crédit pour financer les AAGR (SMMA à Sainte Lucie et Quirimbas au Mozambique).

Le projet OPAAL quant à lui prévoit de collaborer avec le programme de petites subventions (« Small Grant program ») du FEM pour financer chaque projet d'AAGR jusqu'à un maximum de 50.000 US\$.

A Sainte Lucie, le financement du coût des projets de reconversion des engins de pêche de chaque pêcheur reposait sur un dispositif de microcrédit combinant (1) le rachat par le projet des engins de pêches prohibés pour constituer les 10 % d'apport personnel des pêcheurs, (2) la fourniture par le projet d'une subvention remboursable jusqu'à hauteur de 20 % et (3) l'octroi d'un prêt pour les 70 % restants par la Ste Lucia Development Bank, qui assurait également un suivi des pêcheurs en reconversion. Ce dispositif pragmatique a très bien marché, l'appui technique aux pêcheurs étant fourni par la coopérative locale qui a bien joué le jeu.

Au Mozambique il a été prévu 2 types particuliers de financement :

- un fonds de développement communautaire financé par les taxes touristiques ;
- des groupes communautaires de microcrédits (« village saving and credit group »), où le crédit est assuré par les mises de fonds des membres, et qui permettent, une fois qu'une activité est lancée et fonctionne, d'assurer sa pérennité, voire même de développer d'autres activités.

Toutefois, l'expérience internationale en matière de micro-crédit recommande que les projets évitent de développer *ex-nihilo* des dispositifs de micro-crédit (qui risquent de ne pas se pérenniser avec des risques de défection dévastateurs sur les acteurs économiques locaux) et de plutôt tisser des partenariats avec des institutions de microfinance professionnelles locales pour tout ce qui concerne la distribution et le recouvrement de crédits au détail ([http://www.cgap.org/gm/document-1.9.2742/donorguidelines\\_fr.pdf](http://www.cgap.org/gm/document-1.9.2742/donorguidelines_fr.pdf)).

## Les coûts des AAGR

Il n'y a pas de coût type d'activité dans ce genre de domaine. C'est évidemment au cas par cas que les projets doivent être identifiés et montés. Les coûts dédiés aux AAGR dans les projets sont cependant du même ordre de grandeur : entre 25 et 50 000 €. Le financement de ces activités, doit être prévu dans les budgets du projet (y compris en s'appuyant sur d'autres projets existants, voire sur d'autres fonds de crédits dédiés au développement).

Séchage des huitres, parc de Quirimbas (© C. Gabrié)



## Quelques exemples de coûts

Méso-Amérique / Cayos Cochinos	30 000 € dépensés à ce jour pour les études de faisabilité et les réalisations d'AAGR
Tanzanie / Mnazi Bay	50 000 € dépensés à ce jour pour les études de faisabilité et les réalisations d'AAGR
Mozambique Quirimbas /	25 000 € pour la formation et la mise en place des systèmes de collecte d'huîtres (sur 3 ans)
Sénégal / Bamboung	Création du campement villageois : 55 000 €, en utilisant beaucoup de matériaux locaux
Ste Lucie / SMMA	Montant des fonds du FFEM dédiés au microcrédit : 25 000 €. Taux pratiqué 0 %
Madagascar / Nosy Tanikely	Centre d'interprétation et boutique de souvenirs : 40 000 €

## Les bénéfices des AAGR et leur redistribution

A l'exception de Sainte Lucie, il existe trop peu de recul sur les projets du FFEM pour avoir des informations quantitatives sur les bénéfices et la durabilité des AAGR.

De fait, la plupart des projets ne mettent en place que tardivement des AAGR et les accompagnent rarement des moyens de suivi de leur impact économique et social.

Les AAGR sont généralement portées par un petit groupe (ou des individus) au sein de la communauté. Les bénéfices sont partagés au sein de ces groupes ou sont parfois utilisés de façon plus large au bénéfice de l'ensemble de la communauté. Dans l'AMP de Cayos Cochinos par exemple, les bénéfices financent un bateau scolaire. Dans l'AMP du Bamboung, ils permettent de redistribuer des dotations au budget de la Communauté Rurale. Mais dans l'ensemble, la répartition équitable des revenus de ces activités, qui ne bénéficient souvent qu'à un petit nombre de personnes reste problématique. La redistribution des bénéfices au profit du maximum de personnes affectées par l'AMP doit être étudiée dès l'étude de faisabilité des AAGR.

En conclusion, si le recul n'est pas suffisant pour quantifier les bénéfices générés par les AAGR des projets, il est possible de dire qu'elles sont souvent réalisées à trop petite échelle et que leur impact semble trop restreint. Seules les activités touristiques (voir « Gestion du tourisme » p. 65) dans les zones où le tourisme est déjà bien développé permettent des bénéfices substantiels (ex : AMP de la SMMA à Ste Lucie, de Cayos Cochinos en Méso-Amérique, de Quirimbas au Mozambique et du Bamboung au Sénégal).

## Quelques exemples de bénéfices des différents projets :

**Méso-Amérique** : restaurant communautaire de l'AMP de Cayos Cochinos, : 10 à 13.000 € par an pour 10 familles.

**Mozambique** : Quirimbas, un groupe de 14 personnes vend 10 jours de récolte d'huîtres fraîches (environ 260 kg) pour 200 dollars.

**Sénégal** : les recettes du gîte éco-touristique de l'AMP du Bamboung s'élèvent à environ 50 000 € sur 23 mois. Ces revenus servent à rémunérer les salariés du campement mais également les gardiens de l'AMP et d'aider la communauté rurale (5 à 10 % du budget de celle-ci).

**Tanzanie** : 125 foyers touchés par des AAGR qui ont peu fonctionné jusqu'à présent malgré quelques activités prometteuses (apiculture, aquaculture et plantation de noix de cajou). Le programme d'échange des engins de pêche aurait rapporté en 1 an environ 1000 € à 216 pêcheurs.

## QUELQUES QUESTIONS POUR LE FUTUR

- Comparer les différentes modalités de génération de revenus et de redistribution des bénéfices dans les AMP (approches d'AAGR, de compensation directes, de contrats ou pactes de conservation dans le cadre de dispositifs « innovants » du financement de la conservation) ;
- Analyser les modalités de démultiplication à grande échelle des AAGR pour toucher de façon significative les populations (question des outils de financement ou de micro-crédits, de services d'appui techniques pour les bénéficiaires des AAGR, etc.).

## Gestion de la pêche

Dans l'ensemble des projets, la pêche joue un rôle vital et le niveau de dépendance des populations aux ressources halieutiques est très élevé. C'est donc l'activité qui doit faire l'objet de toutes les attentions.

Parce que les zones d'intervention du FFEM se situent dans des pays en développement et que la plupart des AMP sont côtières, cette analyse concerne surtout les activités de pêche dites « traditionnelle » et/ou « artisanale », même si celles-ci peuvent être massives comme au Sénégal. Il s'agit le plus souvent d'une pêche de subsistance pratiquée à petite échelle dans des zones côtières. Elle est restreinte au rayon d'action de petits bateaux artisanaux de taille modeste avec ou sans moteur et des engins de pêche modestes (Mésio-Amérique, Afrique de l'est, Océan Indien, Pacifique). Elle se pratique en général depuis de très nombreuses années sur les mêmes sites de pêche, avec des techniques ayant peu évoluées.

Dans ces zones tropicales, cette pêche est très difficile à gérer pour de nombreuses raisons : elle est multi spécifique, multiforme, impliquant des engins de pêche diversifiés et divers types de pêcheurs (à pied, embarqués, pêcheurs migrants).

Au Sénégal, où se situe la seule AMP en milieu non corallien, la pêche dite « artisanale » est pratiquée sur de grandes pirogues motorisées. La seule pêche « industrielle » considérée dans ce document est la pêche à la langouste pratiquée dans la région mésoaméricaine.

Les techniques de pêche sont diverses (pêche à la ligne, aux filets, à la nasse, ..) et dans certaines zones des techniques de pêche destructrices sont encore déployées (dynamite, poison, filets moustiquaires, filets de fonds, etc.).

Quel que soit le type de pêche et dans pratiquement tous les sites d'interventions des projets, les populations locales font le constat de la surexploitation des ressources halieutiques, même si cette affirmation est rarement corroborée par des chiffres. Diminution des captures, évolution de la composition des prises, diminution de la taille des poissons pêchés sont fréquemment évoqués par les rares études ou par les pêcheurs eux-mêmes.

Les pêcheries en milieu corallien sont également difficiles à gérer pour plusieurs raisons :

- la diversité des captures rend difficile une gestion basée sur la biologie des espèces (contrairement aux zones tempérées où les captures sont le plus souvent mono spécifiques),
- les sites de débarquement sont nombreux et

### Les connaissances sur l'effet-réserve : "short term pain for long term gain" (d'après Roberts et al, 2000, 2001, Wickel, 2008, projet Biomex, Polunin\*.

Parmi les AMP, les zones de non-pêche (réserves, sanctuaires etc.) ont déjà démontré leur intérêt pour la conservation des ressources et de la biodiversité ainsi que pour leurs impacts socioéconomiques bénéfiques. Les études montrent que les meilleurs résultats sont obtenus lorsque la surface protégée est au moins de l'ordre de 10 à 35% des zones de pêche (Gell et Roberts 2002). Les bénéfices évoqués dans la bibliographie internationale sont multiples :

- Protection d'habitats importants (zones de ponte, d'agrégation et de nurseries) ;
- Accroissement de l'abondance globale et de la taille moyenne des individus, notamment chez les espèces ciblées par la pêche ;
- Rééquilibrage des structures d'âge et de taille ;
- Effet de cascade trophique : l'augmentation de l'abondance des prédateurs de grandes taille se traduisant, en raison d'une prédation accrue, par une diminution de l'abondance de certaines espèces, généralement celles de taille moyenne, se traduisant à son tour par une augmentation de leurs proies, de plus petite taille ;
- Potentiel de reproduction accru : augmentation de l'abondance des adultes reproducteurs, rééquilibrage du sex-ratio, et augmentation de l'importance des pontes (mais l'impact de cet accroissement sur le recrutement et l'abondance globale des juvéniles n'est pas évident et dépend des modes de recrutement) ;
- Maintien ou renforcement des captures dans les zones de pêche adjacentes par débordement (effet « spillover ») d'adultes et de juvéniles (mais cet effet semblerait être limité dans son extension) et augmentation du recrutement larvaire ;
- Renforcement du recrutement des juvéniles et de leur installation ;
- Réduction dans la variabilité et l'imprévisibilité dans les captures (augmentation de la productivité de pêche).

Les bénéfices à l'intérieur de l'AMP apparaissent rapidement (1 ou 2 ans) et les effets de débordement entre 2 et 5 ans après l'établissement des zones protégées en se renforçant au fil des ans.

L'AMP permet par ailleurs une augmentation de la biodiversité et joue un rôle de conservatoire génétique et écologique (Wickel, 2008). Certaines espèces disparues ailleurs n'existent plus que dans les AMP. Cette augmentation de la diversité biologique aux différents niveaux trophiques, contribue à la rendre plus robuste, plus stable et favorise la résilience des populations.

\* Roberts, C.M. and Hawkins, J.P., 2000. Fully-protected marine reserves: A guide. WWF

Roberts C.M. et al, 2001. Effect on marine reserves on adjacent fisheries. *Science* 294 (1920).

Wickel J., 2008. L'effet-réserve en milieu marin tropical – rapport Ifremer.

Polunin, 2002, in *Handbook of fish biology and fisheries*. Gell, F.R. and C.M. Roberts (2003) Benefits beyond boundaries: the fishery effects of marine reserves and fishery closures. *Trends in Ecology and Evolution* 18: 448-455

dispersés ce qui rend difficile le suivi des prises,

- la pêche est souvent le fait de populations très pauvres, qui n'ont parfois que ce moyen de subsistance,
- Les poissons coralliens ont un cycle de vie en partie larvaire donnant lieu à une dispersion potentiellement à grande échelle ; les études montrent que deux modes de recrutement de jeunes (post-larves) coexistent dans le récif : certaines espèces ont un recrutement presque entièrement autochtone (toutes les larves proviennent de la zone, dans lequel elles recrutent), d'autres au contraire ont un recrutement presque exclusivement allochtone (les larves proviennent d'ailleurs) ; certaines espèces ont un recrutement mixte. Ainsi, protéger les stocks du récif ne suffit souvent pas à protéger leur renouvellement, et l'action de la gestion, pour être efficace, doit être envisagée à l'échelle de territoire adaptée aux modes de recrutement des espèces.

### Identifier les pêcheurs défavorisés

Lors de la mise en place d'une AMP, et avant que celle-ci ne produise des effets tangibles sur la pêche dans l'ensemble de la zone (souvent au bout de quelques années), les pêcheurs dont l'existence est la plus perturbée par la création de l'AMP sont souvent les premiers pénalisés à court terme. Il est donc capital de leur apporter un appui et de les aider à s'adapter aux restrictions et interdictions résultant de la création de l'AMP. Cette aide doit consister en des actions concrètes en leur faveur, comme les aides à la reconversion vers d'autres modes de pêches, sous réserve que celles-ci ne déplace pas le problème de la surexploitation vers d'autres stocks, ou d'autres activités (ex : OPAAL, SMMA ou Méso-Amérique). Dans les cas les plus critiques, les pêcheurs les plus affectés et démunis et ne pouvant pas facilement se reconverter peuvent même être dédommages directement ou bénéficier d'autorisations de pêche spécifiques non transmissibles (ex : la SMMA pour les vieux pêcheurs, voir encadré p. 40).

### S'appuyer sur des études socio-économiques préliminaires

Si elles ne sont pas fondamentales, puisque plusieurs projets se sont bien déroulés sans ce préalable, les études socioéconomiques approfondies de la pêche peuvent être utiles avant la mise en place des outils de gestion. Elles permettent de mettre en adéquation les mesures proposées avec les modes de gestion possibles dans le contexte socioculturel local et de faciliter ainsi l'adhésion des populations aux modes de gestion proposés. Ces études peuvent constituer par ailleurs un état de référence qui pourra servir ultérieurement au suivi des bénéfices socio-

économiques apportés par l'AMP aux populations. Enfin, elles permettent d'identifier les pêcheurs affectés par la mise en place de l'AMP, vers lesquels des AAGR doivent être engagées en priorité. Bien que souvent négligé, la restitution des résultats de ces études aux communautés de pêcheurs est pourtant essentielle.

### Asseoir la cogestion sur des groupements de pêcheurs

La cogestion de la pêche doit s'appuyer sur des groupements de pêcheurs représentatifs et ayant un certain poids auprès de la communauté de pêcheurs (présence de leaders). Si ces groupements de pêcheurs n'existent pas, c'est souvent aux projets que revient la tâche de structurer la profession. La mise en place de ces groupes est plus ou moins facile, d'autant que les pêcheurs sont réputés pour leur individualisme. Elle est de plus très compliquée dans le cas de pêcheurs migrants. Elle nécessite une phase de concertation plus ou moins longue suivant le niveau de structuration déjà existant et le niveau de sensibilisation existant avant le projet. Une formation et un important accompagnement des groupements constitués est nécessaire. Des rencontres entre les groupements de pêcheurs et des visites de pêcheurs d'autres projets se sont montrées très utiles dans plusieurs projets.

### Développer des plans spécifiques de gestion de la pêche

Toutes les AMP étudiées ou presque ont un plan de gestion. Mais seules les AMP de Méso-Amérique ont travaillé à l'élaboration ou à la révision de plans spécifiques pour la pêche (zones de pêche autorisées, engins autorisés, tailles et périodes autorisées, pêcheurs autorisés, ...). Ces plans sont établis sur la base des suivis scientifiques écosystémiques et de discussions avec les pêcheurs. Cet outil, complémentaire du plan de gestion de l'AMP, peut s'avérer utile pour gérer plus spécifiquement l'activité. Il n'est pas forcément nécessaire de le mettre en place immédiatement, car il sera d'autant plus facile à développer que les pêcheurs auront commencé à percevoir les bénéfices des mesures de gestion adoptées.



Départ pour la pêche, Ile de Quirimbas (© C. Gabrié)

## Mettre en place des modes de gestion complémentaires

Les outils de gestion de la pêche utilisés dans les projets font appel à des approches diverses et souvent complémentaires : régulation des tailles et des quotas ou de l'effort de pêche, réduction de périodes de pêche (ex : fermetures de la pêche à certaines périodes), allocation de droits de pêche exclusifs aux populations riveraines, interdiction ou réduction de l'usage des engins de pêches destructeurs ou pas assez sélectifs, parfois par échanges d'engins (ex : arrêt des sennes de plage, dynamite, etc.), utilisation de structures comme les DCP (Dispositifs Concentrateurs de Poissons) ou les récifs artificiels pour diversifier les habitats. Dans certains cas, une mesure consiste à mettre en place des zones de non-pêche (« no-take zones ») au sein de l'AMP, en vue idéalement de la protection de certains habitats comme les sites d'agrégation, de frayères et de nurseries, pour minorer la mortalité des juvéniles.

La plupart de ces méthodes doivent être sérieusement accompagnées car, dans un premier temps, elles conduisent souvent à une baisse à court terme du volume des prises ce qui les rend souvent impopulaires auprès des pêcheurs. Parmi les projets étudiés, seuls quelques projets ont essayé d'augmenter les bénéfices issus de l'exploitation des ressources halieutiques en travaillant sur les filières : en améliorant la qualité des produits et/ou en augmentant leur valeur ajoutée.

Mais dans la plupart des projets les mesures de gestion sont des mesures de précaution, le plus souvent non basées sur des connaissances scientifiques précises des stocks. La mise en place du suivi de l'activité de pêche doit intervenir dès que possible pour réorienter, le cas échéant, les mesures de gestion.

### Les modes de gestion

- **Le zonage et la fermeture totale à la pêche (zones de non pêche)**

Au sein des AMP, les zones de non-pêche (réserves, sanctuaires, « no-take zones », etc.) ont déjà démontré à travers le monde leur importance pour la conservation des ressources et de la biodiversité (largement documenté par les publications internationales). Toutefois, leurs impacts socioéconomiques bénéfiques sont moins bien documentés. Ces zones de non-pêche sont considérées de plus en plus comme des outils de gestion de la pêche. Il s'agit le plus souvent de zones plus restrictives incluses dans le périmètre plus large de l'AMP. Elles peuvent être définitives ou temporaires, plus rarement tournantes, bien que certaines études aient

montré l'intérêt limité des réserves tournantes ou temporaires dans le maintien des ressources à long terme.

Pour qu'elles aient un impact sur les ressources halieutiques, le choix de la localisation de ces zones est important. Dans les projets, ce choix repose parfois sur la connaissance scientifique de l'AMP (les zones les plus riches généralement). Il est fréquent que ce choix soit issu des populations elles-mêmes, ce qui peut avoir un rôle intéressant de sensibilisation, mais peut ne pas être très efficace pour la restauration des stocks, si la situation de la zone n'est pas appropriée (zones sableuses par exemple). L'importance de protéger les habitats des cycles vitaux des espèces commerciales (zones de reproduction, agrégations, frayères et zones de migration) est aujourd'hui largement reconnue et doit conduire les projets à s'attacher dès que possible à identifier ces habitats vitaux pour les principales espèces commerciales et les mettre en protection.

Les études réalisées à Ste Lucie dans la SMMA par C. Roberts montrent bien l'effet de débordement des réserves (« spillover ») au-delà de leur limite. Toutefois, le territoire concerné est relativement peu étendu (11 km de côte) et les réserves représentent 35% des sites de pêche habituels. Plusieurs études (Méditerranée - Biomex - ou AMP du sud calédonien) ont démontré l'existence de l'effet de débordement des adultes au-delà des zones de non-pêche qui se trouvent dans les AMP, mais son caractère relativement limité au-delà des limites de l'AMP elle-même. En l'état actuel des connaissances il semble donc judicieux de favoriser la mise en place de plusieurs zones de non-pêche (dont la localisation devrait également tenir compte de la biologie des espèces) au sein d'une vaste AMP. Lorsque cela est faisable, la mise en place de droits d'accès autour de ces zones, au droit d'un village ou au sein d'un « territoire de pêche » permet aux riverains de s'approprier la zone et de mieux la faire respecter (exemple du Parc des Quirimbas au Mozambique ou du Parc Marin de Mohéli aux Comores).

Dans les projets étudiés, les études montrent également bien l'efficacité des zones de non pêche en leur sein et juste autour de leurs limites (Sénégal, Ste Lucie, Quirimbas) : augmentation de la taille des poissons, modification de la composition des peuplements au profit des prédateurs supérieurs, augmentation de la biomasse (voir encadré). En revanche, les effets des zones de non-pêche sur les captures à l'échelle de l'ensemble de l'AMP et sur le niveau de vie des pêcheurs est plus difficile à démontrer, d'autant que la majorité des projets n'a pas mis en place les moyens de suivre les effets de ces zones à l'échelle plus large du territoire de l'AMP. Quoiqu'il en soit, les projets sont souvent trop récents pour avoir un recul suffisant pour mesurer des impacts significatifs sur la pêche

Tous les projets ont mis en place des zones de non pêche : AMP de la SMMA à Sainte-Lucie, celles de Méso-Amérique, Tanzanie, Mozambique, AMP du Bamboung au Sénégal, Parc Marin de Tobago Cays dans OPAAL, Nouvelle-Calédonie. Dans certains cas il s'agit de zones temporaires (certains sanctuaires du Mozambique), ou possiblement changeantes selon les résultats du suivi (AMP de l'ONG FSPI aux îles Salomon et au Vanuatu).

## Les bénéfiques des zones de non pêche

Les quelques éléments chiffrés des projets viennent conforter les résultats des nombreuses études réalisées dans le monde. Ils montrent qu'un certain délai est nécessaire avant que les effets de l'AMP ne se fassent sentir sur les peuplements ichtyologiques et encore plus sur le niveau de vie des pêcheurs : les effets de la fermeture de l'AMP sont assez rapidement mesurés à l'intérieur de l'AMP (en 2 à 3 ans environ, voire moins) ; ils sont plus longs à se faire sentir sur la biomasse autour de l'AMP et donc sur les volumes de prises. Hors des limites de l'AMP et autour, d'autres études ont montré que l'effet de « débordement » de la biomasse au delà des limites de l'AMP diminuait assez rapidement (Sainte Lucie et les résultats Biomex en Méditerranée) et ce d'autant plus que la pression de pêche y est forte. Les effets sur la production, donc sur le niveau de vie des pêcheurs, sont encore plus longs à se faire sentir (au bout de 5 à 6 ans à Ste Lucie, seule AMP de l'échantillon sur laquelle les études ont été réalisées). Les premières années sont difficiles pour les pêcheurs qui perdent l'accès aux zones mises en réserves ou certaines méthodes traditionnelles de pêche. Toutefois, certains pêcheurs ont parfois très tôt la perception, réelle ou pas, d'une meilleure pêche autour des zones protégées. Les enquêtes montrent que plus les acteurs sont impliqués dans la création et la gestion de l'AMP, plus leur perception des effets positifs de l'AMP sont forts.

Les résultats de certains projets de l'échantillon montrent les effets suivants.

- **AMP du Bamboung (Sénégal)** : au bout de 3 ans, les effets se font sentir à l'intérieur de l'AMP, essentiellement sur la composition des peuplements, la structure trophique (prédateurs multipliés par 3 voire 4) et la taille des individus (plus grands en moyenne) ; en revanche, la richesse spécifique et la biomasse sont moins sensibles. Il n'y a pas de suivi autour de l'AMP. Les pêcheurs pensent à 52% qu'il y a plus de poissons autour de l'AMP. Les délégués du parc, plus impliqués, sont 79% à ressentir un effet positif.

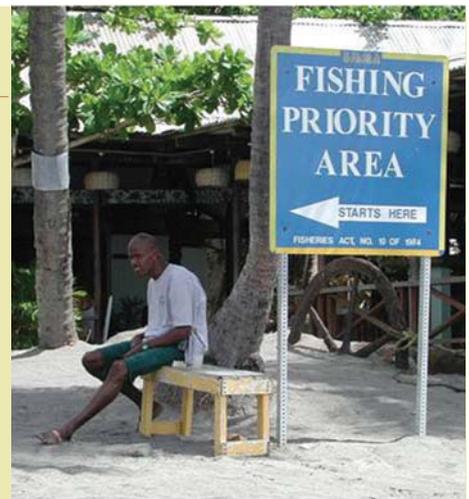
- **Parc marin de Mnazi Bay (Tanzanie)** : les suivis ont été longs à se mettre en place

et il n'y a donc pas de résultats quantitatifs. En revanche, les pêcheurs disent commencer à percevoir un changement positif au niveau des ressources : augmentation de l'importance des prises et de la taille des poissons ; amélioration des conditions environnementales d'autres ressources (coraux, mangroves). La perception des scientifiques est que la biomasse augmente mais pas la richesse spécifique. Ces évolutions seraient plutôt le fait de l'arrêt de la pêche à la dynamite.

- **Parc National des Quirimbas (Mozambique)** : les résultats ont montré des différences significatives en termes de biomasse, de taille des individus et de richesse spécifique entre le sanctuaire, où elles sont nettement plus élevées, notamment chez les prédateurs supérieurs, et les zones de pêche adjacentes. La capture par unité d'effort (CPUE) moyenne est également plus élevée dans le sanctuaire (8,13 kg/jour) que dans les zones adjacentes (0,48 kg/jour). La plupart des personnes enquêtées confirment les résultats positifs de la protection de l'aire marine. Certaines espèces de poissons qui avaient disparues depuis environ 20 ans réapparaissent aujourd'hui, comme le poisson perroquet (*Sparisoma abilgaardii*) et le mullet (*Mugil Liza*). Les pêcheurs et les responsables du parc s'accordent également sur le fait que les sanctuaires d'huîtres ont permis d'aboutir à un meilleur rendement saisonnier. Une opération d'ouverture temporaire de la zone de non pêche du parc des Quirimbas, après 6 mois de fermeture a provoqué des prises record (2 tonnes de poissons en 3 jours) et eu un impact très important sur l'ensemble des responsables de villages du parc qui avaient été invités à cette ouverture. Depuis lors, la plupart des comités de pêche convaincus de l'utilité des sanctuaires souhaitent en créer et lorsqu'ils existent, même en l'absence de suivi scientifique, les pêcheurs affirment que les prises sont meilleures.

- C'est à **Ste Lucie** (créé en 1995) que l'on a le plus de recul (Roberts, 2001, 2005\*) :

- au bout de 3 ans, 5 espèces d'importance commerciale ont vu leur biomasse tripler dans les réserves et doubler dans les zones de pêche adjacentes ;



Délimitation des zones de l'AMP sur le terrain (© SMMA)

- Mais alors que les données montrent que les stocks ont doublé voire triplé, les effets commençaient à peine à se faire sentir en terme de prises (Gell et al, 2001).

- au bout de 7 ans (2002) la biomasse totale de poissons a plus que quadruplé dans les réserves et triplé à l'extérieur des réserves, sur les sites de pêche, particulièrement en raison de l'augmentation de la biomasse en herbivores ; cette augmentation de biomasse ne semble pas être affecté par les caractéristiques de l'habitat ni par sa dégradation.

- en 5 ans, les CPUE par casiers autour de la réserve, ont augmenté de 46% à 90% suivant la taille du casier ;

- Convaincus de l'efficacité des AMP, les pêcheurs continuent à s'investir bien après l'arrêt du projet (réunions de concertation, prise en charge du financement et de la gestion des DCP).

- **PGEM Moorea (CRISP)** : au bout d'1 an de suivi, par la méthode BACIP (Before-After-Control-Impact Pairs) on ne mesure pas encore d'effet sensible.

Mais, en l'absence de mise en place suffisamment tôt des moyens pour mesurer ces bénéfiques, aucun des projets ne fournit de résultats quantitatifs d'accroissement des revenus des pêcheurs.

\* Roberts, C.M., et al, 2001. Effects of marine reserves on adjacent fisheries. *Science*, 294: 1920-1923.

Roberts C.M. et al, 2005. The role of marine reserves in achieving sustainable. *Fisheries. Phil. Trans. R. Soc. B* (2005) 360, 123-132

Gell, F et al. 2001. The Fishery Effects of the Soufriere Marine Management Area, 1995/6 to 2000/1. UK Department for International Development.

(à l'exception de Sainte Lucie). Il est donc important de mettre en place les éléments de suivi de l'activité de pêche dès que possible. Si les moyens financiers sont limités, il est plus important de les affecter au suivi de la pêche qu'au suivi des zones de non pêche (dont les effets sont connus et plus à démontrer).

Il est important de démontrer aux pêcheurs les effets de ces zones de non pêche pour qu'elles soient acceptées et pas subies.

Dans les sites où les suivis sont trop récents pour montrer une évolution quantitative, les enquêtes de perception auprès des pêcheurs s'avèrent utiles pour mesurer leur efficacité.

Plusieurs questions, qui relèvent de la recherche, se posent néanmoins pour assurer la pérennité des fonctions de ces zones, protéger au maximum les habitats sensibles, restaurer les ressources marines et halieutiques à l'intérieur d'une AMP et garantir un effet de débordement suffisant pour les besoins des communautés locales de pêcheurs. Parmi les nombreuses questions à décliner globalement ou localement, et qui font actuellement l'objet de recherches, figurent entre autres :

- Combien de zones de non pêche doivent être créées par AMP ?
- Quelle est la taille minimale critique de ces zones ?
- Où doivent être situées ces zones et à quelle distance les unes des autres ?

Pour y répondre, des études scientifiques devront être encouragées afin de décrire la structure des assemblages d'espèces, la structure régionale des populations de poissons au sein de ces assemblages, l'étendu et l'importance des dispersions larvaires et/ou adultes dans le recrutement local.

#### • Les règles de gestion s'appuyant sur les modes traditionnels

Plusieurs systèmes de gestion traditionnelle de la pêche sont connus (notamment dans le Pacifique) et parfois encore actifs : pêche suivant le calendrier des cycles biologiques des espèces ; captures d'espèces et zones de pêche en fonction des statuts coutumiers des pêcheurs, zone ou espèces taboues en Mélanésie (interdites), rahui en Polynésie française (interdiction temporaire d'exploitation d'une ressource), de même que certaines formes de territorialité coutumière.

Dans les AMP du Pacifique sud (CRISP), la prise en compte de ces systèmes traditionnels dans le droit et les modes de gestion modernes a grandement facilité leur acceptation par les populations locales.

#### • Les droits exclusifs d'accès à la ressource ou aux zones de pêche

Reconnus comme importants pour éviter les conséquences dommageables du libre accès aux ressources communes, ces modes d'occupation des eaux marines sont de plus en plus utilisés, souvent sur la base de « territoires » existants (exemple du Pacifique sud). Cela nécessite de recenser les pêcheurs et d'immatriculer les bateaux. Dans certains cas, comme à Sainte Lucie, un accès restreint à une zone de réserve marine a pu être accordé à quelques pêcheurs ne pouvant pas se reconverter (pêcheurs âgés). Ce droit n'est pas transmissible et s'arrête au décès du pêcheur.

Si la mise en place d'un droit d'accès exclusif est une bonne solution pour limiter la pression dans l'AMP et gérer les conflits, il est important de bien étudier la limite de ces droits et d'inclure l'ensemble des pêcheurs traditionnellement actifs sur la zone, ou de leur réserver des espaces de pêche. Ainsi dans deux projets au moins, le périmètre de l'AMP exclut d'importantes communautés de pêcheurs qui avaient l'habitude de pêcher dans le parc (pêcheurs voisins ou migrants), sans que des solutions alternatives n'aient été proposées. Très peu de projet ont des solutions à proposer pour les pêcheurs migrants. Prendre en compte ces migrants peut sembler très complexe et coûteux, mais les ignorer c'est inévitablement les contraindre au statut de braconnier.

#### Les activités de pêche alternatives

Dans toutes les AMP, les engins de pêche destructifs sont prohibés. Plusieurs projets se sont attachés non seulement à interdire les engins, mais aussi à les échanger contre d'autres outils et méthodes de pêche : échange contre des filets à maille plus grandes (Mnazi Bay), DCP (SMMA, Cayos Cochinos), récifs artificiels (Cayos Cochinos). Ces méthodes ont pour objectif de limiter la prise des juvéniles, de permettre aux pêcheurs côtiers d'accéder à des ressources halieutiques faiblement exploitées (les poissons pélagiques, dont les thons) et de déplacer l'effort de pêche de la côte (et des zones récifales fortement exploitées) vers le large.

Dans la plupart des cas, où la pêche est très côtière, la mise en place de ces méthodes nécessite plusieurs préalables :

- la fourniture, dans certains cas, de bateaux capables d'aller plus au large, ce qui mobilise d'importants financements (exemple de la Tanzanie ou de Sainte Lucie),
- la réflexion préalable sur les modes de gestion (et surtout de financement) des engins et matériels durant le projet (microcrédits à Ste Lucie) et après la fin des projets,

- l'évaluation des stocks dans certains cas,
- l'impact des nouvelles méthodes qui doit être évalué pour s'assurer du succès ou identifier les problèmes (Sainte Lucie).

Les leçons apprises sur l'expérience de **Sainte Lucie (SMMA)** sont transférables à d'autres projets et d'autres modes de pêche alternatives. Ces éléments sont :

- l'importance de bien sensibiliser les pêcheurs, de leur expliquer le principe des engins sélectionnés (nouveaux filets, DCP, récifs artificiels) et de les former aux techniques de pêche adaptées à ces engins,
- l'importance de prendre le temps de construire les solutions techniques avec eux, de les impliquer dès le départ dans les choix (choix des engins, choix du type de DCP, choix des sites de pose) et dans la réalisation des structures (implication dans la construction, dans la pose sur sites)
- l'importance de « personnaliser la propriété » du DCP ou du récif artificiel, afin de conduire les pêcheurs à se les approprier et d'éviter les conflits (mettre un DCP par communauté de pêcheurs ou par village) et imposer des règles d'accès aux autres pêcheurs.
- l'importance de signer des accords avec les pêcheurs à qui sont remis ou destinés les nouveaux engins.



Femmes pêchant avec des filets moustiquaire. Manzi Bay, Tanzanie (© C. Gabrié)

L'acceptation des nouvelles techniques peut demander du temps et les échecs parfois rencontrés au début ne signifient pas pour autant que tout est perdu. Ces échecs momentanés peuvent, avec le temps, se transformer en succès (exemple de Ste Lucie où le début du programme, non participatif, fut un échec, avec vols et détériorations de matériel, rivalités entre villages, et où plusieurs années ont été nécessaires pour convaincre les pêcheurs, aujourd'hui satisfaits de ces nouvelles méthodes).

Dans le domaine de la pêche industrielle, la modification des engins de pêche est moins facile. Elle nécessite une approche du secteur et des décisions à un haut niveau politique qui prennent souvent beaucoup de temps, comme ce fut le cas au Méso-Amérique, pour la pêche industrielle à la langouste.

## Le suivi de la pêche

Au-delà, des études socio-économiques de base, destinées à caractériser la pêche pour définir les modes de gestion les plus adéquats, le suivi régulier de la pêche est fondamental pour

mesurer à long terme l'évolution de l'activité et l'impact de l'AMP (évolution des captures, évolution des bénéfices économiques pour les pêcheurs, évolution des stocks). Des modèles de suivi intéressants ont été développés dans certains projets (Quirimbas, Méso-Amérique), ainsi que les bases de données correspondantes. Les moyens à développer sont relativement lourds et doivent être évalués au début du projet, afin que l'activité ne s'arrête pas à la fin du projet. Il est nécessaire de calibrer ces suivis en fonction des moyens humains et financiers disponibles et souhaitable qu'ils soient réalisés en collaboration avec les services de la pêche.

## La surveillance

Pour assurer l'efficacité du zonage de l'AMP et notamment les zones fermées à la pêche, ou les interdictions convenues sur les méthodes de pêche non-durables, la surveillance est cruciale et doit être permanente (voir « Création et gestion des AMP » p. 43).



© JR Mercier

teurs finaux). Leur but est de pousser les donneurs d'ordre sur les marchés à acheter des produits dont la taille et le mode d'exploitation sont respectueuses des conditions environnementales légales, pour inciter les pêcheurs, artisans comme industriels, à leur tour à adopter des modes d'exploitation responsables.

**Au Mésio-Amérique** le long travail de lobbying du WWF et plusieurs réunions de concertation ont abouti à des accords avec l'industrie de la pêche à la langouste, qui ont permis les premières observations embarquées sur la pêche, la création d'une base de données, l'identification de sept bancs de pêche et d'identifier les nasses les plus adaptées (taille commercialisable, libération des juvéniles). Des alliances ont aussi été conclues avec les restaurants locaux, pour les conduire à des meilleures pratiques, et avec la chaîne de restaurants DARDEN, entreprise américaine qui regroupe plus de 1700 restaurants aux USA, qui s'est engagée à n'acheter que des langoustes dont la taille respecte les normes légales.

### Les alliances stratégiques

Dans le domaine de la pêche industrielle, la mise en place de règles de gestion, tout comme la surveillance de leur application, est encore plus difficile que pour la pêche artisanale et seuls 2 projets du FFEM s'y sont attaqués : le projet Mésio-Amérique pour la pêche à la langouste et le projet de l'île du Coco au Costa Rica pour la pêche semi-industrielle à la palangre. L'établissement d'alliances stratégiques avec les divers acteurs (administratifs, comités de pêcheurs, acteurs de la surveillance, et consommateurs) est l'un des moyens efficaces adoptés par ces projets pour conduire ces acteurs à participer à l'effort de protection, ou à s'engager sur des règles de bonne conduite. Les alliances avec le secteur industriel sont souvent longues à se mettre en place, celui-ci étant réticent d'une part à révéler ses résultats et d'autre part à se contraindre à des règles. Ces alliances sont facilitées lorsque la personne en charge des négociations est elle-même issue du monde industriel (exemple du Mésio-Amérique).

Des ONG internationales (comme WWF dans le projet Mésio-Amérique) ont la capacité que n'ont pas d'autres intervenants (Etat, ONG locales, institut de recherche) à lancer de vastes campagnes internationales à l'attention des consommateurs. Ainsi, certains projets se sont également lancés avec des débuts de succès dans une stratégie de lobbying à tous les niveaux (du local à l'international) auprès des acteurs aval des filières (des grossistes jusqu'aux consomma-

L'éco-certification des pêcheries nécessite des conditions particulières et la faisabilité doit être étudiée avant le montage du projet. Le temps nécessaire est souvent long et lorsque les conditions préalables ne sont pas réunies (connaissance de la ressource, liens déjà existants avec les pêcheurs) l'éco-certification est difficilement réalisable dans le temps des projets.

### QUELQUES QUESTIONS POUR LE FUTUR

- Tester et comparer des méthodes de suivi des différents types d'activités de pêches dans et à proximité des AMP (protocoles et coûts) ;
- Développer et tester des méthodologies de travail avec les pêcheurs migrants et la pêche industrielle (dont les démarches d'écocertification) ;
- Analyser l'articulation et le rôle des AMP comme outil de gestion des pêches.
- Capitaliser les méthodes de développement d'activités de pêche alternatives réalistes, compétitives, adaptées et appropriables par les pêcheurs.

## Gestion du tourisme

Le tourisme est reconnu comme l'une des activités les plus prometteuses pour les aires protégées. Il peut jouer à la fois un rôle positif (apport de financements aux AMP, sensibilisation des touristes, maintien des paysages) et un rôle négatif (source de dégradation et de pollution, importants besoins de ressources naturelles - eau, nourriture, espace -, impact culturel).

Considéré comme le principal moyen de développement et de financement des AMP, il est de plus en plus au cœur des préoccupations des bailleurs et des gestionnaires et prend une place toujours plus grande dans les projets. L'objectif affiché est de générer des financements pour l'AMP et les populations locales (SMMA, Quirimbas, OPAAL, Narou Heuleuk, Côte Andaman). Ainsi le projet du Parc National des Quirimbas prévoit que « le développement du tourisme doit permettre à terme de couvrir une partie des coûts de fonctionnement et générer des retombées positives pour les populations locales ». Ce choix est largement entériné dans les différents outils de gestion développés : plans de gestion, plans d'affaire, plans de développement touristique.

Les contextes présentent des différences majeures entre la Thaïlande, Moorea, Sainte Lucie ou encore Saint Vincent et les Grenadines qui reçoivent plus de 100 000 visiteurs par an, les aires protégées des Quirimbas, de l'île du Coco ou du Bamboung qui en comptent 2 à 3000 par an, ou encore les AMP de Méso-Amérique ou de Tanzanie, qui en reçoivent moins de 1000 par an. Il est donc illusoire de penser que le tourisme peut systématiquement servir de solution au financement de l'ensemble des besoins des populations locales et de toutes les AMP.

On distingue deux principaux types d'intervention des projets, qui se traduisent par des positionnements, des rôles et responsabilités variables des gestionnaires :

- un rôle de prévention et d'accompagnement du développement touristique : anticiper et réduire les risques et les impacts sur le milieu (études d'impact, développement de bonnes pratiques, information, sensibilisation, étude de capacité de charge etc.) ainsi que les conflits entre acteurs (le plus souvent entre pêche et tourisme) ;
- un rôle d'incitation au développement d'un écotourisme durable avec des organismes de gestion ayant un rôle moteur (aux Quirimbas avec la création d'un « environnement favorable pour l'investissement et la promotion du parc » ou en Thaïlande), voire même un rôle direct d'opérateur pour le gestionnaire de réceptifs communautaires (dans les AMP de Cayos Cochinos et du Bamboung).

Les projets articulent de plus en plus la prévention et l'incitation, surtout dans le cas de projets cofinancés par le FFEM (prévention) et l'AFD (incitation).

Les expériences rencontrées amènent à distinguer différents types de tourisme selon leur impact et les retombées financières locales :

1) Tourisme de haut à très haut de gamme - (Mozambique, Moorea, Caraïbes) : peu de touristes, usage important de ressources naturelles, donc impact environnemental mitigé, des populations parfois écartées (exemple du Quilalooa au Quirimbas), peu d'emplois (car peu de compétences locales), peu de retombées locales des bénéfiques qui partent généralement à l'étranger ; c'est souvent le tourisme promu par les bailleurs ;

2) Tourisme moyen et bas de gamme - (Thaïlande, Caraïbes) : tourisme de masse très impactant sur l'environnement, impact socioéconomique positif en terme d'emplois mais négatif en terme d'impact social, très intéressant financièrement pour l'AMP car c'est lui qui génère le plus de financements liés aux taxes,

3) Tourisme écologique et/ou responsable et solidaire de haut de gamme (type Guludo, à Quirimbas au Mozambique) : des emplois multiples, directs, immédiats et sur le long terme (pas uniquement pour la construction de l'hôtel), un impact sur le milieu réduit au maximum, des retombées sur les villages voisins, bénéfiques directs (emplois) et indirect (projets de développement),

4) Tourisme communautaire : (Mozambique, Méso-Amérique, Sénégal) : des emplois directs, mais en petit nombre, peu d'impact sur l'environnement, mais des bénéfiques directs et immédiats pour les populations.

5) Tourisme scientifique (Méso-Amérique) : consistant à accueillir des équipes de recherche avec les infrastructures et services nécessaires, peu impactant et des bénéfiques évident en termes d'appui pour l'AMP.

Le portage des activités touristiques et hôtelières est également très variable suivant les projets : portage par des professionnels du tourisme (Thaïlande, Mozambique, Caraïbes), par des communautés locales (Méso-Amérique, Mozambique) ou par les responsables des AMP (Sénégal, Méso-Amérique).

### Les problèmes environnementaux résultant du tourisme

Ils sont liés à l'intégration paysagère des hôtels, avec une banalisation des paysages, à l'occupation de l'espace, à la pression foncière, avec un risque particulier lié aux AMP d'amener une forte plus-value du foncier en zones côtières et conduire à des opérations immobilières spéculatives ayant des impacts négatifs. Ils sont également liés à l'artificialisation du littoral, à l'impact environnemental des infrastructures en phase de chantier (déforestation, sédimentation) et en phase d'exploitation (hôtels, golfs, etc.) ainsi qu'aux activités de loisirs (dégradation des récifs par piétinement ou en plongée, collecte d'organismes). Le tourisme multiplie fortement la consommation d'eau potable, dans des sites où la ressource est souvent rare. Il accroît également considérablement les rejets d'eaux usées et les déchets, ainsi que la consommation de ressources naturelles et d'énergie (selon une étude du groupe Accor, en moyenne, une résidence principale en France consomme 190 kWh par personne, tandis qu'un hôtel Sofitel consomme le double - 380 kWh). Les questions globales sont également importantes, notamment l'impact des transports aériens, ainsi que les problèmes sociaux (drogue, alcool, prostitution, perte de respect des anciens, etc.).

L'exemple du projet AFD/FFEM en Thaïlande est unique dans le portefeuille, avec un projet presque uniquement dédié au développement d'un tourisme durable, dans un pays de tourisme à grande échelle, développant des activités originales (fonds dédié, labels). Ce projet sera probablement riche d'enseignements, mais il démarre à peine et il n'est pas encore possible d'en tirer des leçons.

La diversité des situations rend donc difficiles les conclusions générales sur l'expérience des projets.

### Les bénéfiques pour les AMP et les populations

Le tourisme est une opportunité pour le développement des AMP. Plusieurs aires protégées et les communautés locales qui y résident en tirent un bénéfice substantiel. Dans de rares cas, il autofinance presque toute l'AMP (petites AMP comme celles de la SMMA à Ste Lucie et du Bamboung au Sénégal). Pour certaines AMP c'est parfois la seule opportunité de financement, tandis que pour d'autres aucun tourisme n'est envisageable à court et moyen termes, du fait de conditions d'accès difficile, de l'absence d'infrastructures ou de conditions de sécurité (ex. Mnazi Bay). Dans ce cas, d'autres modes de financements des AMP doivent être recherchés : fonds fiduciaires ; paiement pour services environnementaux (voir « Financement pérenne des AMP » p. 52).

Si tous les acteurs espèrent des retombées financières du tourisme, les échelles de temps de ces retombées diffèrent. Les communautés attendent des retombées rapides, les opérateurs privés ne peuvent pas espérer atteindre l'équi-

libre financier avant 3/5 ans (selon les pays et les types d'hôtellerie), tandis que l'autonomie de l'AMP grâce aux retombées du tourisme ne peut pas être attendue avant de nombreuses années, même si des bénéfices substantiels peuvent intervenir plus tôt. Les bénéfices issus du tourisme sont de 3 ordres dans les projets existants :

- les droits d'entrée dans les AMP dont les montants sont très variables : de la gratuité à 10US\$, ce qui est faible au regard des tarifs pratiqués dans certains parcs, généralement terrestres (20-60 US\$ en Tanzanie et 9-18 US\$ en Afrique du sud, par exemple),
- les redevances sur les activités (sites d'amarage, plongée, plaisance et apnée le plus souvent),
- les redevances sur les concessions hôtelières (Quirimbas).

Le partage équitable de ces revenus touristiques doit être prévu dans les projets et les bénéfices apportés doivent être mesurés (taux de pénétration des revenus générés). Car si ces droits et redevances sont une source de financement pour les AMP, les retombées économiques doivent également profiter aux communautés locales. Plusieurs projets du portefeuille prévoient un retour des bénéfices vers les populations : dans l'AMP communautaire du Bamboung 1/3 des recettes du campement écotouristique doit être reversé à la communauté rurale, dans l'AMP de Cayos Cochinos au Honduras les redevances financent des projets communautaires et enfin dans le Parc des Quirimbas au Mozambique, 20% du produit des taxes touristiques et 30% des bénéfices du tourisme communautaire sont reversés dans un fonds communautaire.

Le mode de redistribution des bénéfices touristiques doit être étudié au cas par cas. La création d'un fonds communautaire est une solution intéressante, car elle permet aux communautés de s'approprier une partie des bénéfices du parc et de les gérer en direct.

Dans tous les cas, il est donc important d'évaluer le volume des bénéfices potentiels générés par le tourisme et de clarifier aussi en amont que possible la part redistribuée aux populations locales et la part pouvant servir à financer de manière pérenne le fonctionnement de l'AMP (en lien avec l'élaboration d'un plan d'affaire de l'AMP, voir chapitre « Financement pérenne des AMP » p. 52).

Le tourisme scientifique, qui consiste à accueillir des scientifiques qui payent leur séjour pour venir faire des recherches de terrain dans l'AMP est peu développé à l'heure actuelle dans les projets (Cayos Cochinos au Honduras,

### Prix d'entrée dans les AMP du projet

Sites	Prix d'entrée dans les AMP	Nombre de touristes par an
Cayos Cochinos (Honduras)	De 2 à 10 US\$	Environ 200
SMMA (Ste Lucie)	0 mais taxe sur les activités	500 000
Bamboung (Sénégal)	0	2 000
Tobago Cays (St Vincent et les Grenadines)	5 US\$ /j plus taxe sur les activités	150 000
Moorea (Polynésie française)	0	170 000
Ile du Coco (Costa Rica)	25 US\$	Environ 3000
Mnazi Bay (Tanzanie)	5-10 US\$	Environ 1000
Quirimbas (Mozambique)	8 US\$	3300
Thaïlande	4 US\$	265 000 max pour 1 parc

Andavadoaka à Madagascar). Il est pourtant très rentable à la fois en terme financier et en terme de renforcement des moyens humains pour la recherche et les suivis. Mais il nécessite des investissements, dont l'importance dépend du type de recherche attendu et du niveau des chercheurs (exemple de Cayos Cochinos qui a développé une station scientifique, en partenariat avec des universités américaines, ou l'exemple de Blue Venture à Madagascar, où les installations sont plus modestes). C'est sans conteste une opportunité intéressante pour les AMP que les projets doivent considérer.

**A Cayos Cochinos**, le tourisme scientifique rapporte environ 200 000 \$ par an (entre 500 et 600 volontaires par an qui paient chacun 400 dollars à l'organisme de gestion). Les taxes d'entrée du site financent des projets communautaires.

**A l'île du Coco**, 2000 visiteurs plongeurs déboursent de 4 à 5000 USD par personne pour un séjour de plongée d'une semaine soit un chiffre d'affaire d'environ 10 millions d'USD par an.

**A la SMMA**, l'évaluation de la valeur économique des récifs coralliens associés au tourisme a été estimée à 72,2 millions de dollars ; 94 % de la valeur du récif était constituée par le tourisme.

**A Bamboung**, l'exploitation du campement a donné lieu à une activité d'écotourisme significative permettant de rémunérer le personnel, les gardiens et de payer le fonctionnement de l'AMP ainsi que de produire des bénéfices qui ont pu, certains trimestres, donner lieu à reversement à la communauté rurale (1/3 des recettes revient à la communauté).

**A Quirimbas**, 3 300 touristes ont visité le parc en 2006 et la capacité hôtelière actuelle



AMP de NEMMA à Antigua (© Projet OPAAL)

est de 142 lits. 5 sites pratiquent le tourisme communautaire, dont 3 concernent la partie marine du parc. A Ibo en 2007, un total de 137 nuitées ont été comptabilisées (soit un bénéfice d'environ 1000 €). Les bénéfices générés ont multiplié par 2 ou 3 les revenus des familles. A Ningaia, en 2007, environ 200 US \$ ont été récoltés (107 touristes en 6 mois) grâce à la visite du parc. Outre les bénéfices directs liées aux recettes générés par les diverses taxes (de l'ordre de 60 000 € par an actuellement), des bénéfices indirects sont

assurés au travers de l'achat de produits locaux pour la nourriture ou de matériaux locaux de construction. Les 5 entreprises touristiques du Parc emploient 222 employés locaux, 42 autres mozambicains et 32 étrangers. A l'hôtel Matemo, 80% du personnel, soit 72 personnes, vient du village proche. L'hôtel Guludo emploie 40 employés locaux, dont 9 femmes, dont les salaires profitent à un tiers des 1500 villageois. Il fait vivre par ailleurs 8 pêcheurs locaux et 2 tailleurs. Dans le parc de Quirimbas, 20% des recettes du parc vont à un fonds communautaire.

## Le tourisme communautaire

Les expériences de tourisme communautaire dans les projets, même s'ils connaissent un certain succès, apportent plusieurs enseignements : à petite échelle, ils peuvent être portés par les communautés à condition que celles-ci soient très bien formées et accompagnées jusqu'à atteindre les standards requis, ce qui peut prendre plusieurs années (voir « Activités Alternatives Génératrices de Revenus » p. 53).

Lorsque les projets décident de développer ce type de tourisme, il est souhaitable qu'ils collaborent avec des spécialistes du secteur pour travailler non seulement sur le produit touris-

tique lui-même, mais aussi et surtout sur sa mise en vente, notamment auprès des tours opérateurs spécialisés dans le type de produit offert par l'AMP, car ces petits projets n'ont généralement pas les moyens de se faire connaître à l'étranger.

## Gestion et co-gestion : le rôle des acteurs

Des réflexions sérieuses doivent être engagées sur la place du gestionnaire de parc au regard du tourisme. On peut en effet se demander si le rôle du gestionnaire d'AMP est réellement d'assurer le développement du tourisme, comme dans le parc des Quirimbas ou l'AMP du

Bamboung, ou si les projets ne devraient pas, comme pour les AAGR, s'appuyer sur des partenariats avec des professionnels. Les projets d'activités économiques seraient ainsi construits dès le départ avec le gestionnaire et ses partenaires spécialisés (tourisme, AAGR, etc.)

L'exemple de l'AMP communautaire du Bamboung a en effet montré que si certains projets touristiques peuvent être initiés par les responsables des AMP, ces derniers peuvent difficilement les porter à long terme. Là encore, le relai devrait être passé à des professionnels du tourisme, à la fois pour gérer l'activité et pour « vendre le produit » aux opérateurs sur les marchés internationaux et spécialisés.

Les opérateurs touristiques jouent un rôle clé pour plusieurs AMP et les voies de la co-gestion avec ces professionnels sont à explorer et à renforcer. Si les acteurs touristiques sont le plus souvent représentés dans les comités de gestion, peu d'AMP du portefeuille ont développé une véritable co-gestion, sous forme de chartes ou d'accords avec les opérateurs. L'expérience du projet engagé en Thaïlande sera riche d'enseignements sur ce sujet particulier, ainsi que celle du parc des Quirimbas qui s'engage dans cette voie depuis peu.

Hôtel écologique Guludo, Quirimbas (© C. Gabrié)



L'inscription des conditions d'un cadre de travail entre les communautés et les opérateurs touristiques dans le plan de gestion du Parc des Quirimbas semble être un exemple intéressant à suivre. Il prévoit notamment l'établissement de contrats entre les opérateurs et les communautés locales concernées pour définir les conditions d'accès au foncier, les règles de gestion des sites et de redistribution des bénéfices.

## Des besoins en formation

Le développement du tourisme dans les pays d'intervention des projets est parfois récent de sorte que les besoins de formation des acteurs locaux (employés ou gestionnaires) sont très importants. Le rôle des projets pour répondre à ce besoin de renforcement des capacités reste à définir, mais il est fortement recommandé de nouer à nouveau des partenariats avec des professionnels du tourisme dans ce domaine (appui à des centres de formations existants, liens avec les écoles hôtelières de la région quand elles existent, etc.). Certains emplois plus qualifiés (de guide, de piroguier, etc.) nécessitent souvent une formation et une « homologation » officielle ou professionnelle.

Le tourisme offre d'importantes opportunités de débouchés pour les produits locaux, sous réserve d'un suivi rigoureux de la qualité et d'un accompagnement des opérateurs locaux vers une transformation des produits respectant les attentes et standards touristiques (exemple de l'artisanat, ou de produits alimentaires frais très sensibles comme les huîtres fournies par une AMP de Casamance au Sénégal ou la sauce d'huître du parc des Quirimbas). Il y a là tout un champ de développement pour les activités génératrices de revenus à filières très courtes pour autant qu'elles soient fondées sur de solides formations nécessitant souvent un accompagnement de long terme.

## Développement des bonnes pratiques

Les bonnes pratiques en matière de tourisme doivent être développées à tous les niveaux : dans les relations avec les communautés ; dans le choix des sites touristiques ; dans leur aménagement en phase de chantier (voir le guide d'aménagement en milieu corallien édité par le Ministère de l'Ecologie français), où l'on privilégiera les matériaux locaux et la main d'œuvre locale, ou en phase d'exploitation (eau, déchets, etc.) et dans le domaine des activités touristiques (nautisme, plongée, observation des animaux, etc.).

Des guides de bonnes pratiques pour les touristes et professionnels du tourisme ont été développés par certains projets : Parc National de l'Île du Coco, Projet récif mésoaméricain.

Des expériences originales sont à souligner comme certains hôtels à Fidji qui ont développé des concepts impliquant les touristes (physiquement ou au travers de donation) dans la restauration de récifs coralliens, ou encore le Guludo lodge à Quirimbas, qui développe un guide à destination des hôteliers pour l'achat responsable des produits de la mer.

## Sensibilisation

Les actions de sensibilisation en direction des touristes sont à ce jour relativement peu développées, sauf dans de rares AMP, comme l'île du Coco ou la SMMA (brochures et vidéo sur les règles à respecter, l'appel aux dons des visiteurs, ou guides pour la plongée sous-marine). Ces supports sont très efficaces en termes de sensibilisation et de nombreux autres produits de ce type pourraient être créés.

Les sentiers sous-marins, par exemple, ne sont développés dans aucun des projets du portefeuille alors qu'ils sont un puissant moyen de sensibilisation des touristes et des populations locales (notamment les enfants). Leur installation est aujourd'hui bien maîtrisée avec des outils parfois originaux (comme les tubas audio-guides qui diffusent musiques et commentaires au cours de la visite, etc ..).

Les actions de sensibilisation sont rares en direction des opérateurs, sauf au parc des Quirimbas, en Thaïlande, où il s'agit de l'un des objectifs principaux du projet, et dans le CRISP où des chantiers de restauration des récifs sont réalisés en partenariat avec les hôtels (Fidji).

Les AMP sont également reconnues comme des outils pédagogiques et cet aspect pourrait être renforcé lors du montage des projets en s'inspirant des expériences de collaboration avec les écoles comme à Tuvalu dans le cadre du CRISP (chantiers de restauration), la SMMA à Ste Lucie, ou l'AMP communautaire du Bamboung où la sensibilisation de milliers d'écoliers a été intégrée au projet.

## L'écocertification

Envisagée dans le programme CRISP, elle n'est mise en œuvre que dans le projet Côte Andaman de Thaïlande. Ce pays dispose déjà d'une bonne expérience dans le domaine, qu'il serait intéressant de capitaliser comme guide pour de futurs projets lorsque le projet sera plus avancé.

Des initiatives plus modestes mais tout aussi intéressantes et importantes peuvent être développées à plus petite échelle, à l'image de l'expérience de l'hôtel Guludo lodge dans le parc des Quirimbas qui a pris de lui-même l'initiative de développer un label (« green stamp ») qui serait attribué aux hôteliers qui achètent des produits exploités de façon durable.

## Peu de planification et peu de suivis

Alors que le développement du tourisme est souvent affiché comme un enjeu fort, on constate que peu de projets développent les bases de connaissances et de suivis nécessaires :

- Peu d'AMP ont élaboré des plans de développement du tourisme à l'exception de Quirimbas et de Mnazi Bay. Pourtant son développement doit être soigneusement réfléchi et la production d'un plan de développement écologique et socialement durable pour le tourisme est souhaitable (identification des sites, des activités, capacité de charge, taxes, règles, etc.).
- Les plans d'affaires qui devraient permettre d'établir les hypothèses de revenus du tourisme attendus pour alimenter le budget de l'AMP, sont extrêmement rares dans les sites visitées.
- La capacité de charge est rarement estimée. Seul le projet de l'île du Coco a évalué et établi la capacité de charge de tous ses sites de plongées et va commencer à réviser en conséquence les règles de plongées par site (nombre de plongée par site et nombre de plongeur par palanquée).
- Les études de l'impact du tourisme sont rares (2 études d'impact ont été réalisées aux Quirimbas).
- Les programmes de suivi de la fréquentation et des impacts induits du tourisme sont absents, à l'exception de l'île du Coco qui a développé un plan de suivi de l'impact du tourisme marin ; et de la SMMA qui a étudié certains effets (ex : plongée). Ces suivis doivent être développés de façon régulière, sur la base de critères adaptés.

### QUELQUES QUESTIONS POUR LE FUTUR

- Evaluer l'effet des AMP sur la rente foncière des zones périphériques et littorales (abordé à la SMMA et dans l'AMP de Cayos Cochinos);
- Développer des approches pour la prise en compte des aspects de gestion culturelle et sociale dans les activités ou plans de gestion du tourisme (guides de bonne conduite, valorisation du patrimoine culturel autant que naturel etc.) ainsi que des opportunités pédagogiques (relation avec les écoles) ;
- Rechercher des approches pour renforcer l'appropriation du patrimoine naturel et des AMPs par les citoyens des pays d'intervention (quelle politique pour que les populations locales accèdent aux AMP et se réapproprient ces patrimoines naturels ?). Bien que l'information soit limitée ou éparse sur ce sujet, l'impression générale est que les AMP sont majoritairement visitées par des touristes étrangers (c'est encore plus le cas lorsque l'approche nécessite des équipements et un minimum de formation : cas de la plongée sous-marine).
- Mieux évaluer l'impact des différents types de tourisme sur les emplois directs et indirects notamment entre réceptif communautaires (emploi local élevé, mais standards et qualité limités, peu de professionnalisation) et réceptifs professionnels (standards mieux adaptés mais induisant peu d'emploi local, souvent subalterne).

Le tourisme dans les AMP qui occupe une place croissante dans les projets offre donc encore tout un champ de recherches et d'applications. Il est important de continuer à capitaliser les expériences dans ce domaine et de mettre à disposition des porteurs de projets des guides de bonnes pratiques.

## La recherche scientifique et les suivis

### Les recherches scientifiques : un équilibre à trouver avec les actions de terrain

La part des recherches scientifiques a été très importante dans 4 projets : Mnazi Bay en Tanzanie, CRISP dans le Pacifique sud, Récif mésoaméricain et l'île du Coco au Costa Rica. Ailleurs, les décisions de gestion ont été prises pratiquement sans études préalables et parfois avec peu de connaissances scientifiques.

La présente étude n'a pas pu analyser dans quelle mesure et comment ces connaissances scientifiques sont utilisées par le gestionnaire pour décider ou réviser les orientations de gestion de l'AMP.

Les études scientifiques sont indispensables pour développer des modes de gestion adéquats et assurer un zonage pertinent. Elles sont essentielles pour établir les bases des suivis biologiques et socioéconomiques (établissement des états de référence) ainsi que leurs méthodologies (protocole d'échantillonnage, etc.), à mettre en place très tôt pour mesurer des impacts de l'AMP. Les études en sciences humaines sont également indispensables pour comprendre le contexte social et culturel et leur place doit être importante, contrairement à ce qui se passe généralement où les études biologiques sont bien plus développées. Les suivis de l'exploitation des ressources halieutiques font surtout défaut pour une gestion durable.

Dans tous les cas, l'expérience montre qu'il est crucial de trouver un équilibre dans les projets essentiellement en fonction des moyens humains et financiers disponibles : si ces derniers sont suffisants, toutes les recherches nécessaires devront être développées ; dans le cas contraire, et surtout au démarrage de l'AMP, les recherches ne devront prendre le pas ni sur les actions visant à assurer l'adhésion des populations ni sur les actions concrètes de terrain.

En revanche, la gestion de la pêche dans les AMP reste encore une gestion de précaution, tant les études scientifiques de base sur l'activité et les ressources sont rares. Elles sont pourtant indispensables pour une gestion raisonnée et un suivi de l'efficacité des AMPs vis à vis des stocks exploités. Les études sur la structure des populations de poissons à différentes échelles (du local au régional) sont une base nécessaire à la mise en place de plans de gestion efficaces et les projets doivent les faciliter.

Dans tous les cas, il faut exiger que les travaux de recherche menés dans le cadre de ces projets prennent une orientation opérationnelle en appui direct à la gestion de l'AMP. Il faut également obtenir la production d'un résumé pragmatique avec des orientations directement utilisables par le gestionnaire.

Une fois publiés, les résultats doivent être transférés vers les bases de données internationales (Voir Partie 2 sur CD « 7 : Recherche scientifique et suivi des effets des AMP »). D'autre part, les résultats doivent être restitués de manière didactique et en langage adapté aux populations et acteurs locaux. En fin de projet, voire au fur et à mesure, une liste bibliographique de toutes les études et publications scientifiques doit être fournie ainsi qu'une synthèse globale des résultats scientifiques acquis par le projet.

Si tous les projets ont permis de renforcer les connaissances scientifiques sur la biodiversité marine, trois d'entre eux ont particulièrement développé les recherches :

**CRISP** : rapport de synthèse sur les coraux de Nouvelle-Calédonie qui fait état de 310 espèces en 74 genres répartis en 17 familles ; 115 espèces de crustacés identifiées dans les Iles Wallis, Futuna et Alofi. 284 espèces d'algues aux îles Salomon et au Vanuatu (2 espèces d'algues rouges nouvelles pour la science et un nouveau genre et espèce) ; un grand nombre d'extraits d'organismes récifaux (éponges et algues) se sont révélés intéressants en tant que substances actives au plan pharmacodynamique.

**Mnazi Bay** : l'étude d'Obura (2004\*) totalise 258 espèces de coraux (59 genres et 15 familles) dans le parc ; le nombre total d'espèces d'échinodermes y est d'environ 150-200, avec 40 espèces de concombres de mer (Richmond, 2005). 80 espèces de poissons ont été recensées principalement dans les herbiers et mangroves, chiffre faible mais qui contribue à compléter la liste des poissons du parc. Les algues ont également fait l'objet d'inventaire (284 espèces).

**A l'île du Coco**, plusieurs campagnes de recherche ont permis d'identifier environ 300 espèces de poissons (10% d'endémique), plus de 600 espèces de mollusques marins (7,5% endémiques), plus de 800

espèces d'insectes (15% endémiques), plus de 100 espèces d'oiseaux (13 résidents et 3 endémiques), 5 espèces de poissons d'eau douce (dont 3 sont endémiques) et environ 400 espèces de végétaux (7% endémiques).

Les études socioéconomiques ont également été bien développées à Mnazi Bay et dans le CRISP.

\*Obura, D. 2004. *Biodiversity Surveys of the Coral Reefs of Mnazi Bay Ruvuma Estuary Marine Park, Tanzania*. IUCN EARO, Nairobi. 77+pp.

Richmond, M.D. & Mohamed, A. 2005: *Assessment of marine biodiversity, ecosystem health and resource status of intertidal (non mangrove) and sub-tidal (non-coral) habitats in MBREMP*; IUCN, Nairobi.

## Les suivis des effets des AMP : un rôle clé mais un dimensionnement à adapter aux objectifs et aux moyens

Le suivi joue un rôle clé dans la gestion des AMPs. Il fournit l'information essentielle pour prendre les décisions de gestion et mesurer l'impact de ces décisions.

Le terme de suivi (ou suivi-monitoring) s'entend ici comme un suivi régulier dans le temps, de mêmes paramètres sur de mêmes sites, destiné à mesurer sur le long terme l'évolution de ces paramètres.

Plusieurs types de suivis ont été mis en place dans les AMP des projets :

- des suivis biologiques et écologiques qui visent à mesurer l'évolution de l'état de santé des milieux (essentiellement les récifs), des populations d'espèces et de la biodiversité inféodées à ces milieux ;
- des suivis socio-économiques des communautés vivant à l'intérieur et l'extérieur des AMP, qui permettent d'identifier les usages de l'espace et des ressources, les perceptions des acteurs, les pressions et les bénéfices apportés par les AMP ;
- Les suivis de l'effet-réserve des zones de non pêche, sanctuaires et autres (voir chapitre « Gestion de la pêche » p. 58) ;
- les suivis de l'activité de pêche (voir « Gestion de la pêche » p. 58) ;
- les suivis de l'efficacité de la gestion (voir « Création et gestion des AMP » p. 43) ;
- le suivi de certaines espèces emblématiques (tortues, mammifères marins, oiseaux, etc.).

Plusieurs suivis, qui s'inscrivent dans les réseaux de surveillance à l'échelle mondiale, étaient en place dans les AMP avant les projets (GCRMN, Reef check, AGRRA, SocMon). D'autres ont été mis en place par les projets eux-mêmes (effet-réserve notamment et autres suivis de la pêche).

Qu'ils soient mis en œuvre par des scientifiques, par des gestionnaires ou par les populations, les différents types de suivis sont tous nécessaires car ils visent des objectifs complémentaires :

- guider les gestionnaires dans leur prise de décision
- alerter les décideurs
- sensibiliser les acteurs.

Certains dispositifs sont très scientifiques et nécessitent des moyens financiers importants et des compétences pointues alors que d'autres sont au contraire adaptés à un public peu averti. Le niveau et la qualité d'informations issues de ces suivis varient donc très sensiblement.

En fait, les suivis doivent être adaptés pour chacun des trois objectifs mentionnés. Ainsi les dispositifs de suivis internationaux destinés à donner une image de l'état de santé des récifs mondiaux et alerter les décideurs sont souvent mal adaptés aux besoins spécifiques des gestionnaires locaux d'AMP.

Pour les AMP, le type de suivi (stratégie et maille d'échantillonnage, pas de temps, paramètres ou indicateurs) doit être conçu en fonction des objectifs précis du plan de gestion pour permettre d'évaluer dans quelle mesure ces objectifs sont atteints et réviser la gestion si celle-ci est mal adaptée (voir également « Création et gestion des AMP p. 43 »).

Compte tenu du fait qu'ils n'apportent pas les mêmes résultats, il est intéressant de combiner les suivis scientifiques détaillés et les suivis plus « légers », réalisés par les gestionnaires ou les volontaires.

- Les suivis scientifiques détaillés sont nécessaires pour avoir des bases solides de comparaison. Compte tenu des coûts de ces suivis, ils peuvent être envisagés à des pas de temps larges, tous les 3 à 5 ans par exemple.
- Les suivis réalisés par les gestionnaires seront réalisés sur un maillage de stations plus serré pour avoir une meilleure idée des évolutions, sur une période de temps resserrée (1 à 2 fois par an pour tenir compte des variations saisonnières), et souple afin de gérer et réagir rapidement en cas de problème (gestion adaptative). Ils



Départ pour Pemba, Quirimbas (© C. Gabrié)

devraient pouvoir être réalisés par les gardes des parcs formés à cet effet, avec des méthodes adaptées.

Ces suivis doivent être dimensionnés en fonction des capacités d'analyse et de traitement de l'AMP (ex de la SMMA qui produit beaucoup de données qui ne sont pas toutes exploitées).

La participation des populations locales aux suivis (suivis participatifs) joue un rôle important de sensibilisation et permet de travailler à une échelle spatiale plus large. Mais elle nécessite une formation sérieuse et régulière ainsi qu'un contrôle de qualité.

Le plus important est de disposer de suivis réalisés avec la même méthode, quelle qu'elle soit, sur les mêmes stations d'étude, sur une longue période de temps, de façon à développer des séries temporelles longues qui permettent de mesurer les évolutions. L'étude a montré que de nombreux projets ne disposent pas de séries de données comparables sur le long terme.



Atelier de formation des AMP du projet Mésa-Amérique (© A. Medina)

Si l'on veut pouvoir mesurer l'impact du projet d'AMP, les suivis biologiques et socioéconomiques doivent être mis en place le plus tôt possible avec un état de référence avant la mise en place de l'AMP (ce qui est rarement le cas). Compte tenu de l'importante littérature sur les méthodologies, il n'y a pas lieu de financer de nouvelles études destinées à développer de nouvelles méthodes. Les méthodes actuelles en revanche doivent être adaptées avec des spécialistes (notamment dans le domaine de la socio-économie) au contexte local de l'AMP.

En parallèle des suivis internationaux ont été développés des bases de données mondiales (reef base, fishbase, COREMO). A l'échelle des AMP du projet, plusieurs bases de données locales ont été développées (ex : Meso-

Amérique, SMMA, etc.). Les projets qui visent à développer des outils sophistiqués dans des pays où les compétences font défaut sont généralement voués à l'échec (exemple de la Tanzanie).

Autant que faire se peut, les données devront être traitées au sein même des AMP, ce qui nécessite de mettre les compétences nécessaires à disposition de l'équipe de gestion. Lorsque les données sont traitées à l'extérieur, la mise à disposition de l'information en tant réel pour les gestionnaires est essentielle (exemple de Quirimbas où les données sont traitées par le WWF à Maputo, où du Mésa-Amérique où certaines données sont analysées au Mexique). Toutes les données et bases de données développées dans le cadre des projets FFEM devraient être transmises au FFEM. La mutualisation de ces données pour des analyses globales présente un intérêt certain.

La restitution des résultats des suivis aux populations, en particulier à ceux qui ont participé à la collecte, est fondamentale. Les présentations des résultats doivent être didactiques et adaptées au public.

La valorisation des résultats des suivis et des études scientifiques est rarement réalisée, sauf dans le cas où les études scientifiques permettent des publications. Mais la plupart du temps il s'agit de rapports (de « littérature grise ») mal mis en valeur. Des documents de capitalisation de l'ensemble des projets devraient systématiquement être demandés par les bailleurs à la fin du projet. Il peut s'agir à la fois d'un Cdrom rassemblant l'ensemble des documents réalisés mais également d'un document unique de synthèse des principaux résultats et acquis, qui doit pouvoir être diffusé.

Enfin, il est impératif de sécuriser des financements pour assurer la pérennité de ces suivis dans des proportions budgétaires raisonnables par rapport au coût de constitution et de fonctionnement des AMP. Ce coût doit être intégré au plan d'affaire de l'AMP (voir « Financement pérenne des AMP » p. 52).

#### QUELQUES QUESTIONS POUR LE FUTUR

- Analyser les méthodes de restitution et d'utilisation des connaissances scientifiques par les gestionnaires et les acteurs locaux ;
- Développer et tester les méthodologies de suivi utiles aux gestionnaires d'AMP (comment se construit un dispositif de suivi utile au gestionnaire ?) ;
- Comparer les rapports coût /efficacité des dispositifs de suivi.

## Valeur économique et rentabilité

### Valeur économique

L'évaluation économique consiste surtout à mieux mettre en évidence et à estimer de manière quantitative les biens et services rendus par les écosystèmes, plus qu'à donner une valeur économique absolue et précise des AMP. Elle contribue de manière flagrante à une plus grande sensibilisation des décideurs politiques sur la nécessité de gérer durablement les milieux naturels. Les études économiques sur les écosystèmes coralliens sont relativement nombreuses mais partielles. Selon une méta-analyse récente (Brander et al, 2006<sup>(1)</sup>) relative à la seule valeur récréative des récifs coralliens, il existerait 160 travaux, avec en moyenne dix nouvelles publications par an.

Pour les économistes de l'environnement, la valeur économique d'un milieu naturel, ou valeur économique totale (VET), se décompose en plusieurs composantes (in Mirault et al, 2007<sup>(2)</sup>) :

- la valeur d'usage qui se rapporte à l'ensemble des usages directs et indirects du milieu. Elle comprend les biens et services marchands (pêche, tourisme etc..) et les services non marchands (protection des côtes, fixation de carbone, fonction d'épuration, etc.),
- la valeur d'option qui représente le prix à payer pour maintenir l'option d'usages futurs et non prédéterminés du milieu,
- la valeur d'existence qui réside dans les biens environnementaux du fait de leur existence et indépendamment de tout usage,
- la valeur de legs ou valeur d'usage pour les générations futures.

Par les fonctions écologiques qui les caractérisent, les écosystèmes des AMP (récifs coralliens, herbiers, mangrove, etc.) fournissent des services dont l'homme peut tirer des bénéfices directs ou indirects ayant une valeur économique et sociale (Ahmed et al, 2004<sup>(3)</sup>).

Les activités de pêche sont souvent les principales sources de bénéfices marchands issus des AMP, avec le tourisme. En milieu corallien, elle représente entre 10% et 25 % de la pêche mondiale. L'aquariophilie est également à l'origine de prélèvements importants, correspondant à environ 12 à 15 millions de poissons échangés par an.

Le tourisme contribue de façon très importante au produit intérieur brut et à l'emploi dans de nombreux Etats insulaires. Il est en pleine expansion depuis la seconde moitié du 20ème siècle. Réalisé durablement, il peut concourir par les revenus qu'il génère à la préservation des écosystèmes des AMP mais peut aussi souvent

concourir à leur dégradation. Par ailleurs, les études prospectives sur l'évolution du coût de l'énergie montrent qu'il faut relativiser l'intérêt des modèles de protection reposant exclusivement sur les revenus du tourisme, notamment international, la pérennité à long terme de ces activités n'étant pas acquise partout, avec l'arrivée attendue du pic de production de pétrole et le renchérissement des énergies fossiles.

La protection côtière est également une des valeurs importantes attribuable au milieu. Un grand nombre d'îles ne doivent leur existence qu'aux récifs coralliens, comme les 84 atolls de Polynésie française ou les îles éparses coralliennes de l'océan Indien. Les récifs frangeants et les récifs-barrières ont une fonction importante de réduction des effets des tempêtes sur les côtes et l'apport en sédiments sur les plages. Il en est de même pour les mangroves. Leur détérioration ou disparition pourrait avoir des effets économiques catastrophiques. Ces valeurs sont estimées dans les calculs économiques.

Enfin, les produits médicaux, dont les substances actives sont tirées des organismes marins, la perliculture, le rôle culturel de ces espaces (ex : zones sacrées ou tabou dans certains sites du Pacifique) sont autant de biens et services potentiellement valorisables dans les calculs économiques des AMP.

Ainsi, les écosystèmes des AMP et les bénéfices qu'ils procurent, ont de la valeur parce que l'homme tire profit de leur usage, (soit directement, soit indirectement), ou en raison de leur simple existence.

Parmi les projets appuyés par le FFEM, deux AMP ont fait l'objet d'un calcul de VET.

- Pour la SMMA à Sainte Lucie, le World Research Institute a réalisé une évaluation pour l'ensemble de l'île, mais en faisant un calcul de valeur économique excluant les valeurs d'existence,
- Dans le cadre du programme CRISP, un travail similaire a été conduit par Tanya O'Gara sur l'AMP de Nava Kavv à Fidji. Ce programme a également financé d'autres travaux sur les valeurs économiques des récifs coralliens dans le Pacifique.

(1) Brander L. M., et al, 2006, "The Empirics of Wetland Valuation: A Comprehensive Summary and a Meta-Analysis of the Literature", Environmental and Resource Economics, vol. 33, pp. 223-250.

(2) Mirault, E., 2007. Les fonctions et enjeux socio-économiques des écosystèmes récifaux : une approche géographique des valeurs de l'environnement appliquée à l'île de la Réunion. Thèse de Doctorat, Université Paris X.

(3) Ahmed, M. and Chong, C.K. and Cesar, H. (eds.), 2004. "Economic valuation and policy priorities for sustainable management of coral reefs," Working Papers, The WorldFish Center, number 16117, June.

**La SMMA** : bien que les hypothèses choisies puissent toujours être contestées, ce travail donne une estimation robuste des différentes valeurs d'usage du récif de la SMMA (cette valeur n'est pas une véritable VET). Il estime que la valeur de 76 millions US\$ est due pour 94% au tourisme, alors que la protection littorale atteint seulement 5% et la pêche 1%.

**Fidji** : L'étude tente d'évaluer la valeur des iqoliqolis (zones de pêche traditionnelles) et de ses ressources dans le cadre d'une compensation éventuelle, sur la base de la valeur d'usage (pêche et tourisme) et de la valeur de non usage. Pour les 11 iqoliqolis étudiés, la valeur directe liée à la pêche varie entre 1,3 à 3,4 millions d'€/km<sup>2</sup>/an et 32.500 à 236.000 € selon les scénarios.

## Rentabilité (TRIE)

Il est également possible d'essayer d'évaluer la rentabilité de l'investissement dans une AMP en essayant de déterminer son TRIE (Taux de Rentabilité Interne Economique). C'est une approche purement quantitative, extrêmement codifiée et réclamant un grand nombre de données.

L'analyse économique par TRIE permet de projeter dans l'avenir les opportunités générées par l'AMP et de mettre en relation ces perspectives avec les dépenses engagées (gouvernementales, dons extérieurs, etc.) effectuées localement depuis l'origine du projet.

Un décideur peut ainsi chercher à évaluer l'efficacité économique des interventions des bailleurs de fonds en termes de contribution au développement local et à la conservation. Cet exercice s'inscrit dans une logique de rationalité, cohérent avec la recherche d'une utilisation optimale de fonds publics à fort coût d'opportunité, mais aussi d'un exercice extrêmement risqué, compte tenu du manque de référence et de méthodologie stable dans un domaine nouveau pour les économistes.

A titre expérimental, la présente étude de capitalisation a ainsi essayé d'établir une méthodologie et de calculer les TRIE de trois AMP : celle de Mnazi Bay (Tanzanie), celle de Bamboung (Sénégal) et celle de Quirimbas (Mozambique). Pour chaque évaluation, les choix méthodologiques sont justifiés, les hypothèses utilisées, les sources d'informations, ainsi que leurs lacunes sont exposées.

Le calcul des VET présente l'intérêt de chiffrer des valeurs de biens environnementaux publics. Toutefois les chiffres obtenus ne sont pas forcément lisibles pour les personnes non averties.

Ainsi le calcul de Taux de rentabilité interne, peut paraître plus parlant et permet de mieux comparer les projets entre eux.

D'une manière générale, l'application des techniques d'actualisation (qui inclut la détermination du TRIE) est une « trousse à outils » au sein des mathématiques financières permettant une aide à la décision qui peut, schématiquement, se ramener à deux principaux cas de figure :

- comparaison rationnelle de plusieurs projets alternatifs et choix de celui, ou ceux offrant une bonne rentabilité et, en particulier, une rémunération des investissements supérieure au taux d'intérêt marchand dans le secteur concerné,
- vérification a posteriori de la validité et de la rationalité des investissements effectués, montrant de préférence (sauf considérations non économiques), une utilisation des fonds investis produisant un intérêt annuel supérieur, au taux d'intérêt marchand dans le secteur concerné.

La notion d'actualisation est indissociable de la présence d'un – ou de plusieurs – investissement(s) passé(s) ou à venir, investissements qui d'une manière ou d'une autre impliquent un changement, une rupture dans un équilibre antérieur ou une routine individuelle ou collective.

La gymnastique conceptuelle des calculs d'actualisation réalisés ne masquent pas le grand nombre d'hypothèses et d'estimations, voire d'approximations effectuées ou retenues dans l'exercice, pionnier par plusieurs aspects. Le premier intérêt de ce travail et la mise en évidence de toutes les hypothèses et estimations posées a donc été de démontrer que malheureusement dans les 3 cas d'étude l'appareil statistique de suivi-évaluation mis en place dans les AMP est particulièrement déficient dans les domaines indispensables aux calculs d'actualisation. L'état initial des ressources et des prix (avant la création de l'AMP), la vitesse réelle de reconstitution des stocks halieutiques, et même, ce qui est particulièrement regrettable, les évolutions des activités agricoles, aquacoles et sylvo-pastorales de développement sont généralement mal ou pas du tout renseignées.

En tout état de cause, compte tenu de la nécessité logique d'effectuer un calcul sur la longue durée (quinze ans semble une durée raisonnable pour rendre compte de la volonté d'une création durable et pérenne de l'AMP<sup>(1)</sup>), des hypothèses ont dû être posées et des scénarios élaborés pour prendre en compte des décisions non encore prises et des évolutions qu'on ne peut encore qu'ébaucher. Cela concerne par exemple l'éventuelle décision de mise en place du « Mtwara Corridor » en Tanzanie, qui vise à relier le Mozambique à Dar es Salam, via Mnazi Bay et qui n'est pas entre les mains des autorités sectorielles, nationales comme locales, en charge de la création et de la gestion de l'AMP de Mnazi Bay.

Le caractère formel et sophistiqué de la présentation de l'approche et des résultats ne doit donc pas faire illusion. Le lecteur ne doit pas se focaliser sur les décimales après la virgule, mais utiliser les résultats comme une source d'information et de réflexion sur l'efficacité des financements publics utilisés dans ces projets.

## Leçons apprises

Les calculs économiques relatifs à la valeur des écosystèmes marins ou littoraux et à la rentabilité des projets qui les appuient sont de plus en plus nombreux. Toutefois les écarts de valeurs par unité de surface entre les études, mais également au sein d'une même étude, montrent que des progrès restent encore à faire pour uniformiser les méthodologies et accorder les auteurs entre eux.

(1) Voir "Mettre en place des projets d'une durée suffisante" p. 40 et Annexe 4.

## Les résultats du TRIE

Le tableau ci-dessous montre que les parts relatives des secteurs d'activités dans l'établissement du TRIE sont extrêmement variables, avec des éléments dominants très contrastés : biodiversité pour Mnazi Bay, pêche pour Bamboung et activités alternatives génératrices de revenu à Quirimbas.

	Mnazi Bay	Bamboung	Quirimbas
TRIE	3,2%	25%	52,4%
Reconstitution ressource halieutique	15%	80%	18%
Reconstitution de la biodiversité	44%	9%	15%
Tourisme	21%	7%	13%
Accroissement capacité technique	3%	2%	8%
Développement agricole		1%	
Activités Alternatives Génératrices de Revenu	14%		45%
Coquillages	3%	1%	<1%

Ces calculs sont périlleux en l'absence d'études de l'état initial et de suivi-évaluation systématique, de sorte qu'il faut tenter de reconstituer les renseignements relatifs à l'état initial du site, données qui devraient être fournies par les études de base. De plus, en l'absence de données fiables de suivi-évaluation, beaucoup d'hypothèses doivent être posées sur des apports critiques de l'AMP, notamment en termes de reconstitution des stocks. Il est donc fondamental dans les projets de prévoir les études de base initiales et de s'assurer que les suivi-évaluation de terrain sont démarrés au plus tôt. Il faudrait en faire des conditions incontournables de la contribution financière des bailleurs de fonds, au moins dans les sites de taille justifiant ce type d'investissement intellectuel.

Il est toutefois important de répéter que les conclusions tirées de ces exercices ne valent que par rapport aux – multiples – hypothèses faites pour alimenter les calculs. En d'autres termes, au-delà de grandes tendances et de grandes masses, il serait illusoire, voire dangereux, de traiter les résultats comme des éléments possédant une valeur scientifique qu'ils n'ont pas.

Néanmoins, avec ces précautions théoriques en tête il est intéressant, en particulier aux fins de comparaisons inter-AMPs, de passer du temps à comprendre et analyser les activités sources de revenus dans les AMPs et de se donner les moyens de les quantifier, pour mieux défendre l'intérêt des sites importants pour la conservation et pour le développement. Le principal intérêt de ce travail n'est donc pas son résultat mais les questions qu'il soulève et qui peuvent permettre aux promoteurs et gestionnaires de l'AMP de se poser les bonnes questions pour que l'AMP soit la plus efficiente possible.

Donc, si les calculs de valeur économique ne servent pas forcément la gestion directe voire même à justifier l'opportunité de protéger le site, elles peuvent contribuer à la définition des secteurs potentiellement sources de revenus (ex : calcul des redevances à SMMA). Ils peuvent aussi servir à communiquer avec les acteurs de la zone et les usagers et alimenter les négociations avec les bailleurs et/ou les parties à des accords commerciaux pouvant générer des fonds. Un exemple intéressant est fourni par le Parc National du Banc d'Arguin (non inclus dans les évaluations utilisées ici) qui, sur la base d'une estimation très sommaire du service de reproduction des ressources halieutiques que joue la Parc (évalué à 150 millions d'euros), a réussi à convaincre le gouvernement mauritanien et la Commission de l'Union Européenne et obtenir pour le parc une contribution d'1 million € / an sur les accords de pêche Union Européenne-Mauritanie.

### QUELQUES QUESTIONS POUR LE FUTUR

- Poursuivre les travaux d'évaluation de la valeur économique des AMP, pour améliorer la fiabilité des méthodes
- Développer l'utilisation de ces travaux pour mesurer les effets de la gestion, en les liant aux travaux de suivi
- Communiquer localement autour des résultats de ces travaux



## Recommandations

*AMP de Sand Fly aux îles Salomon (© T. Clément)*

- Une AMP n'est autonome qu'au bout de 10 à 15 ans. L'appui du FFEM aux projets doit donc pouvoir se développer sous forme de programme découpé selon les 3 phases identifiées pour les projets, le temps nécessaire à l'AMP d'atteindre son autonomie. Le FFEM devrait donc recentrer ses financements sur un nombre moins importants de projets mais en maintenant l'effort financier sur un même site pendant plus longtemps. Les financements des petits projets pourraient venir compléter ce dispositif.
- Prévoir des délais raisonnables de réalisation des actions (mise en place de l'unité de gestion; appels d'offres..), sans vouloir aller trop vite.
- Réaliser des études de faisabilité plus approfondies, avec des délais et des budgets plus conséquents. Ces études devront faire une part plus importante aux sciences humaines et s'assurer que tous les acteurs sont parties prenantes au montage du projet.



- Valider la volonté politique d'officialisation de la démarche de protection, l'adhésion des populations locales à la mise en place de l'aire protégée et l'implication d'un porteur de projet qui sont des conditions du succès d'un projet.
- Réaliser rapidement des actions concrètes et visibles, soit au bénéfice des populations soit en vue de leur appropriation du projet.
- Considérer la pêche comme une priorité et s'attacher à résoudre

impérativement les problèmes causés par l'AMP aux pêcheurs ; développer un suivi de cette activité.

- S'assurer que les méthodes de pêche alternatives proposées sont adaptées, ou prévoir les conditions de leur adaptation, et ne pas proposer d'engins nouveaux sans études sérieuses (conditions d'acceptabilité par les populations, impact sur le milieu et les ressources). Développer les études scientifiques nécessaires à une bonne gestion des ressources halieutiques.

- Le zonage est fondamental : développer les études scientifiques destinées à mettre en place un zonage efficace, tant pour les objectifs de protection de la biodiversité que de gestion des ressources commerciales, en s'assurant qu'il permettra d'avoir un impact tangible sur l'ensemble de l'AMP.

- Réaliser des études approfondies de la faisabilité technique et socio-économique des AAGR et confier leur développement à des professionnels. Ces activités doivent bénéficier en priorité aux personnes pénalisées par le projet d'AMP.

- Mettre en place dès le début du projet le dispositif de suivi-évaluation et réaliser l'état de référence des indicateurs retenus dans la première année du projet (au plan biologique et socio-économique).

- Adopter des suivis conformes aux objectifs de l'AMP et aux moyens disponibles. Si une évaluation économique de l'AMP peut être mise en œuvre, assurer que les données nécessaires à la méthodologie retenue seront bien collectées.

- En fin de projet, exiger un document de capitalisation des principaux résultats obtenus, des leçons apprises et des produits transférables à d'autres AMP (plaquettes, tarifs, méthodes, etc.)

- Développer dès que possible un plan d'affaires financier pour la pérennisation des financements de l'ensemble des activités de l'AMP.

- Adapter les règles budgétaires aux réalités de terrain et développer des moyens de financement pérennes pour les AMP qui ne peuvent subvenir seules à l'ensemble de leurs coûts de fonctionnement.

- Renforcer le suivi des projets par le FFEM.

- Préserver la réactivité et la flexibilité de gestion des projets du FFEM qui se sont souvent révélés cruciales pour le succès des projets.

## ANNEXE 1

## Les succès à valoriser et les axes de progrès de chaque projet

Les succès à valoriser	Les axes de progrès
<b>Projet MAR (Méso-Amérique)</b>	
Premier projet de mise en œuvre de la stratégie MAR, à la suite de l'analyse écorégionale, le projet FFEM a joué un rôle important pour créer un lien entre les autres programmes sectoriels. Il est l'un des rares projets à avoir permis de travailler sur les politiques.	La programmation était trop ambitieuse.
Important travail dans le cadre de la participation à l'analyse des carences (Gap analysis) des aires protégées terrestres et marines existantes, pour ce qui concerne les espèces commerciales.	Les moyens humains étaient trop limités au début du projet.
MARFUND et l'outil MarFin pour le financement des réseaux d'AMP sont uniques au monde.	Les études pour le développement des activités alternatives étaient insuffisantes et les activités elles-mêmes, à trop petites échelles, n'ont pas d'impact sur le niveau de vie ni sur l'allègement de la pression de pêche.
L'harmonisation de l'outil de mesure de l'« efficacité de gestion de l'AMP » et des suivis éco systémiques de la pêche au plan régional et l'application annuelle de ce nouvel outil sont d'importantes innovations du projet.	La mise en place des suivis biologiques a été trop tardive, ce qui ne permettra pas d'avoir de mesure des impacts du projet à sa clôture.
Même si l'éco certification de la pêcherie de langouste est encore loin, les activités du WWF ont permis de faire un pas important vers la sensibilisation des industriels et l'usage de bonnes pratiques dans le domaine.	La dimension régionale du projet et la répartition des responsables de sa mise en œuvre dans plusieurs pays ont probablement alourdi la mise en œuvre.
Le projet a permis, dans une modeste mesure, une participation à l'important travail auprès des agroindustriels pour réduire la pollution par les pesticides, issue des bassins versants agricoles et de développer de bonnes pratiques.	
La particularité de ce projet est son caractère très partenarial qui, s'il nuit un peu à la visibilité du FFEM, assure une très bonne dynamique d'acteurs dans la région.	
Les partenariats stratégiques avec les industriels et les décideurs tant dans le domaine agricole que de la langouste sont l'une des avancées importantes du projet.	
<b>Projet Ile du Coco (Costa Rica)</b>	
Le parc marin le plus avancé du Costa Rica	Retards importants et plusieurs activités non engagées (suivi, éradication animales, fonds fiduciaire, ..)
Renforcement des moyens et capacités de surveillance	Difficulté de dialogue avec les pêcheurs
Important renforcement de connaissances scientifiques de la zone	Forte pression illégale de pêche malgré les efforts de surveillance
Etude de capacité de charge touristique	
Programme d'accueil de volontaires	
Nombreuses actions de sensibilisation	
Manuel de bonnes pratiques touristiques	
Activités d'éradication et de contrôle d'espèces envahissantes	
<b>Projet OPAAL (Caraïbes)</b>	
Projet hautement stratégique en termes de conservation de la biodiversité.	Calendrier beaucoup trop optimiste et ayant sous-estimé les délais nécessaires à la réalisation des opérations.
Approche régionale ayant permis la mise à disposition de compétences, pas forcément disponibles dans chaque état membre et de créer une économie d'échelle dans la mise au point des méthodes. En revanche les délais et la réactivité ont été plus longs.	Très peu de réalisations concrètes sur le terrain, ce qui est mal vu par les populations et fragilise les équipes en charge des projets : « trop d'études et pas assez de concret ».
Stratégie d'exigence de la publication préalable des textes de création des AMP avant d'allouer les fonds, payante mais ayant impliqué d'importants retards de calendrier.	Procédures de la Banque Mondiale, appliquées pour les achats des bateaux, très mal adaptées au contexte insulaire où aucune entreprise n'a la taille pour répondre. De ce fait l'achat des bateaux a duré 3 ans.
Mise en place à Tobago Cays d'une institution de gestion de l'AMP, indépendante du pouvoir politique et autonome au plan financier	Pas d'activités alternatives réellement identifiées et mises en œuvre malgré des études préalables sur le sujet onéreuses.
Mise en place à Tobago Cays d'un système de taxation des usagers touristiques, pour permettre de couvrir les frais de fonctionnement de l'unité de gestion et de gardiennage.	Système régional un peu lourd.
Etablissement des niveaux de référence dans l'ensemble des sites.	Suivi pas encore en place, même dans l'AMP la plus développée.
<b>Projet SMMA (Ste Lucie)</b>	
Mise au point d'une méthode de gestion des conflits très adaptée au contexte local et très près du terrain qui a incontestablement porté ses fruits	Menaces importantes sur le site du fait des pollutions (solides et liquides) et de l'érosion-sédimentation venant du bassin versant. La non-intégration des zones terrestres dans le projet d'AMP montre aujourd'hui les limites de l'approche.
Large communication auprès du grand public (presse écrite et parlée, écoles, etc.) même au-delà des frontières, dans des revues ou des émissions internationales, sur la gestion des ressources naturelles et sur le projet	Grille des taxes à actualiser pour permettre de payer les investissements de remise en état des équipements (bateaux et laboratoires vétustes, radio peu efficace, etc.).

Mise en place d'une institution de gestion de l'AMP, indépendante du pouvoir politique et adaptation de cette structure au fur et à mesure des problèmes et des besoins.	Equipe un peu démotivée.
Mise en place d'un système de paiement de redevances par les usagers touristiques de la zone pour permettre de couvrir tous les frais de fonctionnement de l'unité de gestion et de gardiennage.	Monitoring scientifique de grande qualité, mais exploitation partielle des données collectées.
Traitement très efficace des problèmes des pêcheurs (sensibilisation mais aussi investissements significatifs dans le secteur) afin de « pacifier » les relations sur la zone et permettre à toutes les activités de se développer en harmonie.	Adjonction par le gouvernement d'une seconde zone protégée (CMMA) située au nord de la SMMA, sans moyens pour la gérer, ce qui décrédibilise l'ensemble du dispositif.
Mise en place et travaux scientifiques annuels de suivi des effets de l'AMP sur la santé des coraux et sur les populations de poissons.	
Démonstration par ce suivi scientifique de l'important effet de l'AMP sur les populations de poissons dans l'AMP et sur le revenu des pêcheurs.	
Création d'un vrai modèle de réussite d'une AMP faisant l'objet de nombreuses visites d'échange d'expériences	
Coûts du projet maintenus dans des limites raisonnables.	

### Projet Narou Heuleuk (Sénégal)

Mise au point d'une méthode de sensibilisation des populations, très adaptée au contexte local et très près du terrain qui a incontestablement porté ses fruits (Cinéma-débat).	Projet trop court n'ayant pas permis d'amener 4 AMP jusqu'au stade de viabilité assurée sur les 5 soutenues.
Large communication auprès du grand public (presse écrite et parlée, écoles, etc.) même au-delà des frontières, dans des revues ou des émissions internationales, sur la gestion des ressources naturelles et sur le projet.	Nécessité de trouver des financements complémentaires pour poursuivre le travail.
Mise en place et travaux scientifiques annuels, de suivi des effets de l'AMP du Bamboung sur les populations de poissons.	Blocage des projets sur 4 AMP sur 5 du fait de la non-parution du décret présidentiel de classement.
Démonstration par ce suivi scientifique de l'important effet de l'AMP sur les populations de poissons dans l'AMP.	Manque de demande d'appui de l'ONG Océanium par des professionnels des activités économiques alternatives (ex : professionnels du tourisme sur l'écologie), ce qui est possiblement un problème pour l'avenir de cette infrastructure.
Identification et mise en œuvre en partie, d'activités génératrices de revenu très novatrices (écologie communautaire à Bamboung, filière d'huîtres fraîches en Casamance, etc.) permettant de couvrir les frais de fonctionnement des AMP.	
Nombreux échanges entre les sites ayant accéléré considérablement les processus d'appropriation du projet par les parties prenantes.	
Volonté de profiter de l'existence de groupes motivés dans les AMP pour bâtir d'autres chantiers de protection de l'environnement, comme le reboisement bénévole des mangroves en Casamance qui a pris des proportions tout à fait considérables (5 millions d'arbres plantés en 2008).	
Coûts du projet maintenus dans des limites très réduites, démontrant par la même, la possibilité de créer des AMP pour des sommes raisonnables.	
Taux interne de rentabilité du projet élevé (26 %).	
Autres financeurs que le FFEM intéressés par les travaux d'Océanium.	

### Projet Mnazi Bay (Tanzanie)

Participation modérée mais croissante de la société civile aux études et aux suivis (une vingtaine de personnes engagées aujourd'hui).	Complexité du montage institutionnel, nombreux problèmes administratifs et financiers entre les bailleurs, gestion peu partenariale du projet, difficultés entre le chef de projet et l'assistant technique mis en place par l'UICN, importantes perturbations dans la mise en œuvre du projet entre les 2 phases, incohérence dans les rapports d'activités.
Sensibilisation encore limitée mais croissante des communautés villageoises.	
Activités alternatives ayant suscité beaucoup d'espoir ; certaines d'entre elles ayant connu des succès, ont créé des dynamiques chez quelques groupes qui ont développé spontanément de nouvelles activités.	Parc toujours pas balisé, malgré un certain nombre de discussions avec des spécialistes, sur les besoins humains et le matériel nécessaire.
Réalisation des VEMP inclus dans le plan de gestion.	Activités alternatives : études de faisabilité insuffisantes, échelle trop restreinte, échec de plusieurs activités.
Quantité et qualité des études scientifiques très satisfaisante (important fond et intéressante base d'information et d'outils de décision). Les études socio-économiques et le travail sur la pêche fournissent des éléments importants pour la gestion.	Difficultés avec le programme d'échange des engins de pêche, probablement en raison d'analyses et d'un accompagnement insuffisants.
La méthode MOMS mise en place, qui est très participative, paraît intéressante et mérite d'être suivie sur le long terme.	Viabilité du parc incertaine : le coût du parc (200000 € par an) est très loin d'être couverts par les entrées dans le parc (3000 € en moyenne par an), les perspectives de développement du tourisme sont encore lointaines.

### Projet Quirimbas (Mozambique)

La stratégie adoptée favorise une forte implication des populations.	Absence de forme légale de la structure de gestion (frais de fonctionnement de l'administration du parc non inclus dans la comptabilité gouvernementale).
Les bases légales pour la cogestion sont créées.	L'appui du WWF au parc pourrait limiter le renforcement des capacités.
Bonne intégration des gouvernements locaux.	Confusion possible entre la place respective du WWF et du gestionnaire du parc.

Création de comités de pêcheurs.	Trop d'activités à petites échelles et dispersées, sans lien avec la conservation.
Les réserves marines commencent déjà à montrer leurs effets	Incohérence entre projet et plan de gestion.
La pêche illégale est réduite.	Plan de gestion élaboré sans connaissances suffisantes, d'où un zonage non approprié.
Contrôle des réserves par les communautés elle-même.	Les compétences pour le suivi sont externes au parc (activités réalisées par le WWF).
Formation de pêcheurs au suivi environnemental.	Les données de suivis ne sont pas suffisamment partagées entre le WWF et les autorités du parc.
Coordination des patrouilles avec la marine très efficace et relativement dissuasif.	Les missions du parc en matière de développement touristique dans le parc sont trop importantes.
Le tourisme permet de générer des revenus financiers pour le parc.	
Les bases d'un développement touristique durable sont posées.	
Développement d'un tourisme communautaire.	
Importance des formations.	
Existence d'un plan d'affaire.	
Importance des suivis.	

### Projet RAMP-COI

Mise en place du réseau de gestionnaires.	Retard important du projet.
Appui au réseau régional de surveillance des récifs coralliens (GCRMN).	Financements des activités dans les AMP réalisés à la demande des gestionnaires sans cohérence globale.
Processus d'analyse écorégionale en cours.	Retard dans la désignation internationale de Mohéli comme réserve de Biosphère.
Plusieurs activités financées dans les AMP de la région.	Mauvaise adéquation entre l'ampleur du projet et la dimension de l'unité de gestion
Actions de communication.	
Site internet du projet et du réseau des gestionnaires.	

### Projet REI (Seychelles)

Mise au point de méthodes d'éradication des rats reproductibles dans ce type d'îles et succès sur 2 îles granitiques	Retard dans le programme.
Mise au point de méthodes de culture et de réintroduction d'espèces locales végétales et succès sur 2 îles granitiques.	Manque d'implication de certains acteurs locaux.
Mise au point de méthodes de réintroduction de différentes espèces animales locales et succès sur 2 îles granitiques.	Relation avec le secteur privé ayant connu quelque défaillance.
Transfert de savoir faire aux acteurs locaux dont formation de haut niveau de cadres locaux.	Durabilité des opérations sur le long terme, très liée à l'engagement des partenaires gestionnaire des îles.
Expérience intéressante de travail avec le secteur hôtelier privé dans la conservation	
Possibilité d'extension du projet au niveau régional.	

### Projet CRISP (Pacifique Sud)

Très bon avancement très fort au niveau régional sur les travaux relatifs à la gestion des récifs coralliens au sens large (AMP, recherche, rencontres, etc.).	Part des activités concrètes de terrain un peu trop réduite par rapport aux actions de recherche et transversales.
Coopération significatives entre acteurs n'ayant pas forcément ces habitudes (CTOM francophones et pays voisins anglophones, centres de recherche français et autres régionaux, ONG entre elles, ONG et secteur privé, etc.).	Actions de recherche et actions transversales, à plus orienter vers l'appui concret aux activités de terrain, en particulier la gestion des AMP et la gestion des bassins versants.
Large communication auprès du public (site Internet, presse, symposia, etc.) sur la gestion des ressources naturelles et sur le programme.	Collaborations entre composantes pas assez nombreuses pour pouvoir aboutir à de véritables projets intégrés pouvant servir de modèle.
Nombreux financeurs autres que le FFEM et l'AFD permettant grâce à leurs apports, de faire passer le programme en 2 ans de 8,4 M euros (budget initial) à 14,5 M euros (niveau 2008).	Cellule de coordination régionale dotée de moyens insuffisants pour assurer le pilotage du projet et le suivi (y compris au plan financier) ainsi que la mesure de ses résultats.
	Peu de travaux permettant, à terme, la mesure des effets socio-économiques d'actions concrètes comme les AMP.
	Avenir après le CRISP à envisager très vite pour les activités de long terme, en particulier les projets d'AMP.

## ANNEXE 2

## Des résultats et produits tangibles à transférer entre projet

## Pêche

## Mésio-Amérique :

- Le code simplifié de la FAO
- La méthode d'étude éco-systémique de la pêche
- La nasse à langoustes pour une pêche durable
- L'exemple des accords avec les chaînes de restaurant
- Les récifs artificiels et les DCP
- Les plans de gestion de la pêche

## Sainte Lucie :

- Les modèles de DCP et le processus d'accompagnement des pêcheurs
- Le modèle de financement de la surveillance

## Tobago Cays (OPAAL) :

- Le modèle de financement de la surveillance

## Sénégal

- Le modèle de sensibilisation des pêcheurs par cinéma débat
- Le modèle de gardiennage communautaire et son financement

## Mnazi Bay

- Les études socioéconomiques du secteur de la pêche et les propositions de suivi de l'activité

## Quirimbas

- Les comités de pêcheurs
- Les sanctuaires
- Le suivi de l'activité de pêche et la base de données associée
- Le guide de création et de formation des comités de pêche

## CRISP

- Le modèle de gardiennage communautaire des AMP de Salomon, Vanuatu, Samoa
- L'utilisation des méthodes traditionnelles de gestion des pêches (Tabu, Rahu) pour la création d'AMP de droit moderne
- Le principe des suivis communautaires des effets des AMP

## Tourisme

## Mésio-Amérique

- Guides de bonnes pratiques dans le domaine du mouillage, de la plongée et de l'apnée (financé hors FFEM)
- Exemple du tourisme scientifique à Cayos Cochinos

## Ile du Coco

- Brochures et vidéos à destination des touristes
- Etude de la capacité de charge
- Etude de planification touristique
- Manuel des bonnes pratiques des activités touristiques.
- Programme de volontaires

## SMMA

- Brochures à destination des touristes
- Grille de tarif des activités

## Tobago Cays (OPAAL)

- Grille de tarif des activités

## Bamboung (Sénégal)

- Brochures à destination des touristes

## Mnazi Bay

- Directives pour les opérateurs touristiques (à venir)

## Quirimbas

- Plan de développement touristique

- La prise en compte dès le montage de l'AMP et dans le plan de gestion des droits et devoirs des opérateurs touristiques au regard des communautés
- L'exemple du développement communautaire par les hôtels, notamment exemple du Guludo lodge

## CRISP

- Etude sur la certification du tourisme
- Plan d'affaires du PGEM de Moorea (en cours)

## Thaïlande

- Les exemples d'éco certification (labels Green Fins et Green Leaf) et bien d'autres résultats seront transférables mais le projet n'est pas assez avancé.

## AAGR

## Narou Heuleuk

- Campement villageois de Bamboung
- Mirador d'observation des lamantins en Casamance
- Accords hôteliers – pêcheurs sur la petite côte
- Filières huîtres fraîches de Bamboung et de Casamance

## Ste Lucie - SMMA

- Dispositif de microcrédit aux pêcheurs
- DCP

## Mnazi bay

- Rapport d'analyse des succès et échecs des activités alternatives : synthèse mondiale et régionale à partir d'exemples développés aux Comores, à Maurice, au Mozambique et en Tanzanie
- Les techniques de grossissement de crabes de mangrove

## Quirimbas

- Les techniques de pêche rotative d'huîtres
- Le fonds de développement communautaire

## Océan Indien

- Les méthodes et kits de formation à l'observation des baleines
- Rodrigues : bateau à fond de verre

## CRISP

- Techniques de capture et élevage de post-larves de poissons et de crustacés

## Autre divers

## Mésio-Amérique

- L'outil Marfin, unique au monde, pour la gestion financière des AMP et réseaux d'AMP
- Les analyses de carences en matière de protection des espèces commerciales

## Ile du Coco

- Mise au point de méthodes de restauration de zones forestière dégradées

## Mnazi Bay

- Les schémas d'aménagement et de gestion villageois

## Océan indien

- Le réseau des gestionnaires
- Les méthodes de planification des réseaux d'AMP

## Seychelles (expériences à échanger avec l'île du Coco)

- Mise au point de méthodes d'éradication des rats reproductibles dans ce type d'îles
- Mise au point de méthodes de culture et de réintroduction d'espèces locales végétales
- Mise au point de méthodes de réintroduction de différentes espèces animales locales

## ANNEXE 3

 Surface marine (en km<sup>2</sup>) de protection créée, en cours de création et appuyée par les projets FFEM

			Créée	En cours de création	Appuyée
Mésio-Amérique	Guatemala	Punta de Manabique			1026
	Honduras	Cuero y Salado			50
		Cayos Cochinos			483
		3 AMP à créer ??		??	
Costa Rica	Costa Rica	Ile du Coco			1947
OECO	Dominique	Cabrits national park			4,26
	St Vincent/ Grenadines	Tobago Cays marine park	60		
	Antigua & Barbuda	North East Marine Management Area		70	
Caraïbe	St Lucia	Pointe Sables National Park		2,3	
	St Lucia	Soufrière marine management area	1,2		
Afrique	Sénégal	AMP communautaire de Bamboung	20		
		AMP communautaire de Cap Manuel		2,9	
		AMP communautaires de Casamance		40	
		AMP communautaire de Nyanning		42	
	Tanzanie	Mnazi Bay			250
Mozambique	Quirimbas			1522	
Océan indien	Seychelles	Aldabra			180
		Cousin Island			0,27
		Aride			0,7
		Sainte Anne			14,23
	Rodrigues	Rivière Banane			1,5
	Maurice	Balacava			5
	Madagascar	Nosy Tanikely			0,1
		Velondriake			28
		Nosy Hara			1831
	Comores	Mohéli			404
Thaïlande	Thaïlande	Similan			124
		Surin			103
		Lantah			109
CRISP	Vanuatu	Mistery Island	5		
	Vanuatu	Groupe des 6 AMP de Nord Efate	11,2		
	Salomon	Groupe des 5 AMP de Marau	50		
	Salomon	Groupe de 6 AMP de Sand Fly	3,1		
	Salomon	Groupe des 3 AMP de Langa Langa	1,65		
	Samoa	AMP d'Aleipata			63
	Samoa	AMP de Safata			53
	Tuvalu	Nukufetau	??		
	Tuvalu	Nanumea	??		
	Kiribati	Tarawa	??		
	Nouvelle Calédonie	Zone Mont Panié Yambe Diahoué			65
		Zone Mont Panié Lindéralique / Coulnoué			?
	Nouvelle Calédonie	Réserve Yves Merlet			167
	Polynésie française	PGEM de Moorea			49
	Cook Islands	Groupe de 4 AMP de Ra'ui	0,82		
Cook Islands	Aitutaki - new MPAs	??			
Wallis et Futuna	PGEM d'Alofi, W&F 3 AMP			243	
<b>Total hors Kiribati</b>			<b>147,97</b>	<b>465,2</b>	<b>8415,06</b>
	Kiribati	Phoenix islands PA	410 500		
<b>Total général</b>			<b>410 647,97</b>	<b>465,2</b>	<b>8415,06</b>

## ANNEXE 4

## Méthode d'évaluation des AMP en "rose des vents"

**Le développement des AMP suit en général 3 phases**

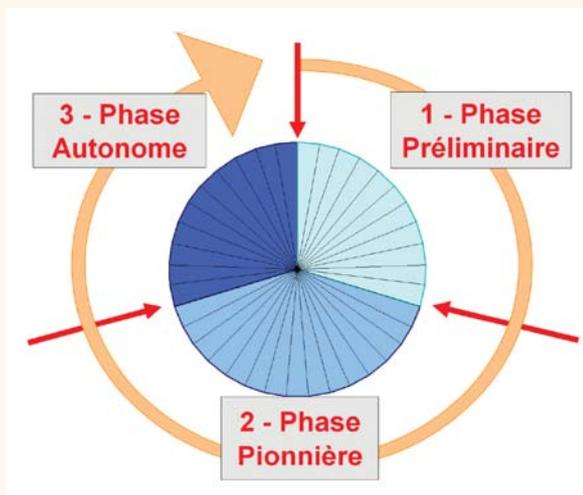
Les travaux de cette évaluation proposent que l'établissement d'une d'AMP peut être divisé de manière schématique en trois phases jusqu'à l'atteinte par l'AMP d'un degré avancé d'autonomie institutionnelle, technique et financière.

Chacune de ces phases peut à son tour être divisée en étapes pouvant constituer autant de critères d'évaluation de l'avancement et de la robustesse du projet d'AMP.

- **la première phase (1)** dite « préliminaire » ou de création, se termine normalement à la création officielle de l'AMP. Elle comprend toutes les étapes préalables à la mise en œuvre du projet (voir critères ci-dessous). Elle nécessite pour le porteur, de l'imagination, un grand sens du terrain, de l'écoute et de la communication avec toutes les parties prenantes pour aider à identifier les zones à protéger, les règles de gestion convenant aux parties prenantes et les éventuels projets alternatifs générant des revenus.

- **la phase (2)** suivante, dite « pionnière », vise l'opérationnalisation et la consolidation de la gestion. Elle pourrait être qualifiée de phase d'apprentissage et de professionnalisation, ou encore « d'adolescence » de l'AMP. Pour la phase pionnière, l'inventivité et la réactivité sont toujours nécessaires pour bâtir sur les acquis de l'AMP et parfaire des édifices institutionnels et économiques en maturation. Toutefois, cette phase nécessite aussi une professionnalisation des équipes et donc parfois de recourir à des expertises et des appuis d'équipes extérieures (ex : sur un projet de développement d'une activité alternative génératrice de revenus très pointue - la commercialisation de produits halieutiques en frais par exemple - joint au projet de conservation).

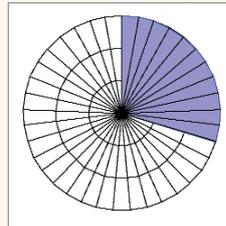
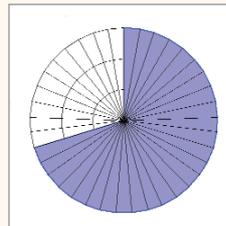
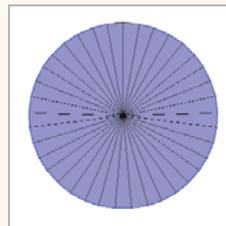
- **la phase (3)** dite « autonome », est atteinte lorsque l'AMP atteint un degré avancé d'autonomie technique, organisationnelle et financière.



(1) Cette méthode est proche dans son principe de la méthode RAPPAM développée par le WWF, ou de celle du scorecard de la Banque mondiale, mais son application est volontairement beaucoup plus simple. Par ailleurs les critères peuvent être adaptés si nécessaire, selon le type d'AMP rencontré.

**Chaque phase rassemble une batterie d'étapes/critères adaptables**

Le déroulement d'une phase passe par la réalisation d'une série d'étapes qui sont autant de critères d'évaluation. Ces étapes/critères rayonnent tout autour de la « rose des vents » (en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre).

**Phase 1 totalement achevée :****Phase 1 puis 2 totalement achevées :****Phase 1 à 3 totalement achevées :**

Pour préciser le contenu de chaque phase, l'encadré ci-dessous, propose une série d'étapes/critères pour chacune d'elles<sup>(1)</sup>. Toutefois l'organisation des activités au sein des différentes phases peut varier d'une AMP à l'autre. Ainsi dans un projet d'AMP communautaire, on pourra privilégier le travail de développement de l'adhésion des populations au projet avant de conduire des études scientifiques lourdes, qui sont d'autant moins nécessaires au début si les communautés ne sont pas intéressées à développer une AMP (ex : AMP du Bamboung au Sénégal). Dans une AMP d'un pays développé, on partira plus facilement des travaux scientifiques pour établir les AMP (ex : AMP Yambé - Diaouhé de Nouvelle-Calédonie dans le CRISP). Un autre exemple illustre la relativité de l'ordre de ces critères : il n'est pas rare qu'une structure de gestion informelle existe avant même la création officielle d'une AMP (Cayos Cochin, par exemple). Aussi, dans certains cas la création officielle de l'AMP vient clôturer la phase « préliminaire », alors que dans certains cas (projet OPAAL), la création officielle des sites intervient parmi les toutes premières activités de développement de l'AMP.

Les étapes/critères peuvent donc varier un peu d'une AMP à l'autre, bien que la liste ci-dessous soit relativement incontournable. En revanche, comme nous venons de le voir, l'ordre de leur succession dans le temps peut être adapté au cas par cas et ne doit pas constituer un « plan chronologique » obligatoire pour le bon développement de l'AMP.

*L'ordre de succession des étapes/critères dans le temps n'est pas important, ce qui compte c'est la satisfaction du pool d'étapes/critère au cours de chacune des trois phases de développement de l'AMP.*

Une fois les critères définis pour l'AMP en question, ainsi que leur ordre indicatif, cette liste devient le chemin critique du projet, que les gestionnaires peuvent renseigner au fur et à mesure de son avancement. On peut en faire une représentation graphique sous la forme d'une « rose des vents » (voir Graphe A3.1. de l'AMP de la Soufrière Marine Management Area – SMMA de Ste Lucie ci-après).

Les trois phases de développement de l'AMP se déroulent de droite à gauche en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre tout autour de la « rose des vents ».

Chaque étape/critère est reporté sur le rayon de la « rose des vents ». Chaque rayon est gradué avec une notation du niveau de réalisation et de performance de chaque étape/critère (de 0 : non réalisé, 1 commencé, 2 significativement avancé et 3 : complètement réalisé).

Les critères s'enchaînent de façon logique dans le sens des aiguilles d'une montre, depuis les actions préliminaires à la création de l'AMP (phase 1), jusqu'au fonctionnement autonome (phase 3). La notation de ces étapes/critères sur une échelle de 0 à 3 en tournant de droite à gauche permet de représenter à la fois la durée de vie « relative » de l'AMP au travers des trois phases (« dans quelle phase se situent les étapes/critères satisfaits ? ») ainsi que la qualité du parcours de développement de l'AMP (« est-ce que la circonférence du cercle est pleine ou est-ce qu'il y a des creux qui dénotent des étapes/critères non satisfaits ? »).

Plus le parcours couvre l'ensemble des étapes/critères qui rayonnent tout autour de la rose des vents, plus le montage de l'AMP est robuste, ce qui se traduit par une rose des vents en forme de cercle large et continu, dont la circonférence dépend de l'âge de l'AMP. Lorsque le parcours présente des faiblesses, elles sont montrées par des « creux » dans la circonférence de la rose des vents. Une rose des vents qui présente une délimitation avec des « dents » est symptomatique d'étapes ou de critère qui n'ont pas été remplis, permettant d'identifier rapidement la nature des problèmes ou des manques auxquels l'AMP fait face.

L'outil peut également servir à suivre l'évolution du développement de l'AMP au cours du temps. Un gestionnaire peut utiliser cette rose des vents pour l'aider dans l'organisation de la gestion quotidienne de l'AMP, en remplissant année après année les progrès réalisés par l'AMP. Le graphe A3.2. suivant illustre le développement d'une AMP.

Enfin, un gestionnaire de réseau d'AMP peut utiliser les roses des vents de chaque site d'AMP pour comparer de manière graphique leurs stades de développement (Voir en annexe 5 la représentation de toutes les roses des vents des AMP visitées lors de ce travail de capitalisation). Une représentation détaillée de la rose de vents de chaque AMP est visible dans le chapitre « Création, gestion et gouvernance des AMP dans les projets du FFEM » de la partie 2 de cette étude.

### **Les différentes phases d'une AMP (petit mémo à l'usage du gestionnaire) et étapes indicatives au sein des phases**

#### **Phase préliminaire ou de création**

- Identification des zones d'intérêt écologique
- Identification des parties prenantes
- Processus de participation des parties prenantes
- Etat de référence initial des ressources naturelles (point 0 du suivi)
- Etat de référence initial socio-économique (point 0 du suivi)
- Identification du périmètre à protéger
- Identification du zonage éventuel
- Identification des règles de gestion par zones
- Identification d'un projet de revenu alternatif (option)
- Appropriation du projet par les bénéficiaires
- Identification des règles de partage des bénéfices
- Appropriation du projet par les autorités
- Création de la structure de gestion
- Création du comité de gestion
- Texte officiel créant l'AMP

#### **Phase de gestion pionnière**

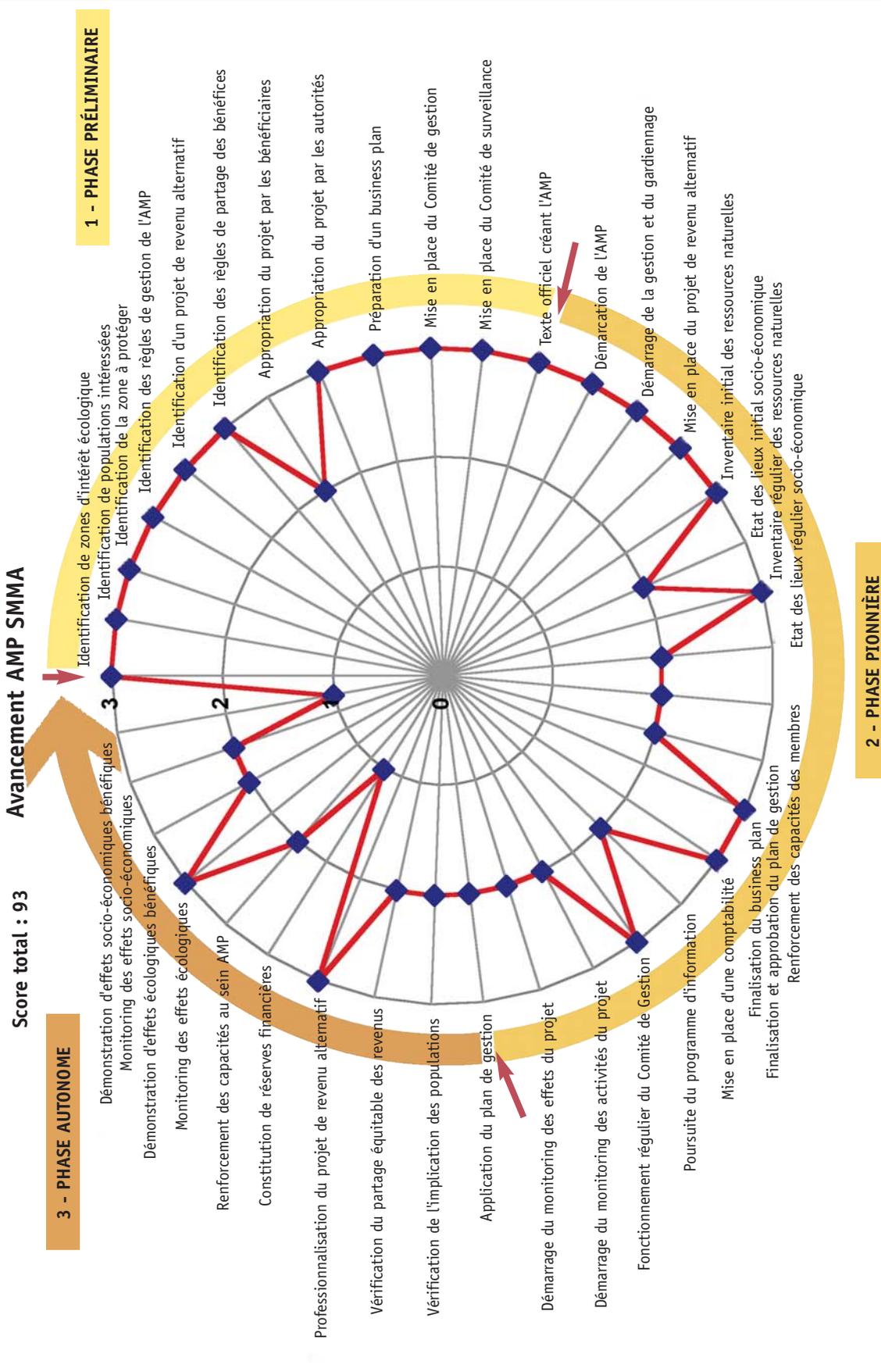
- Communication sur la création de l'AMP
- Démarcation des limites de l'AMP
- Démarrage de la gestion et de la surveillance
- Préparation d'un plan d'affaire
- Finalisation et approbation du plan de gestion
- Mise en place du projet de revenu alternatif (si option retenue)
- Fonctionnement régulier du Comité de Gestion
- Renforcement des capacités au sein de l'AMP
- Poursuite du programme d'information, de sensibilisation
- Démarrage des suivis (biologiques, socio-éco et efficacité de la gestion) et restitution aux populations
- Démarrage du suivi des activités de gestion (rose des vents)
- Mise en place d'une comptabilité

#### **Phase de gestion autonome**

- Application du plan de gestion
- Poursuite de l'implication des populations
- Vérification du partage équitable des revenus
- Professionnalisation du projet de revenu alternatif (si option retenue)
- Renforcement des capacités au sein de l'AMP (suite)
- Poursuite des suivis – suivi du tableau de bord (rose des vents)
- Démonstration d'effets écologiques bénéfiques
- Démonstration d'effets socio-économiques bénéfiques
- Révision du plan de gestion et gestion adaptative
- Pérennisation des financements et mise en place de réserves financières pour les investissements

Graphie A31

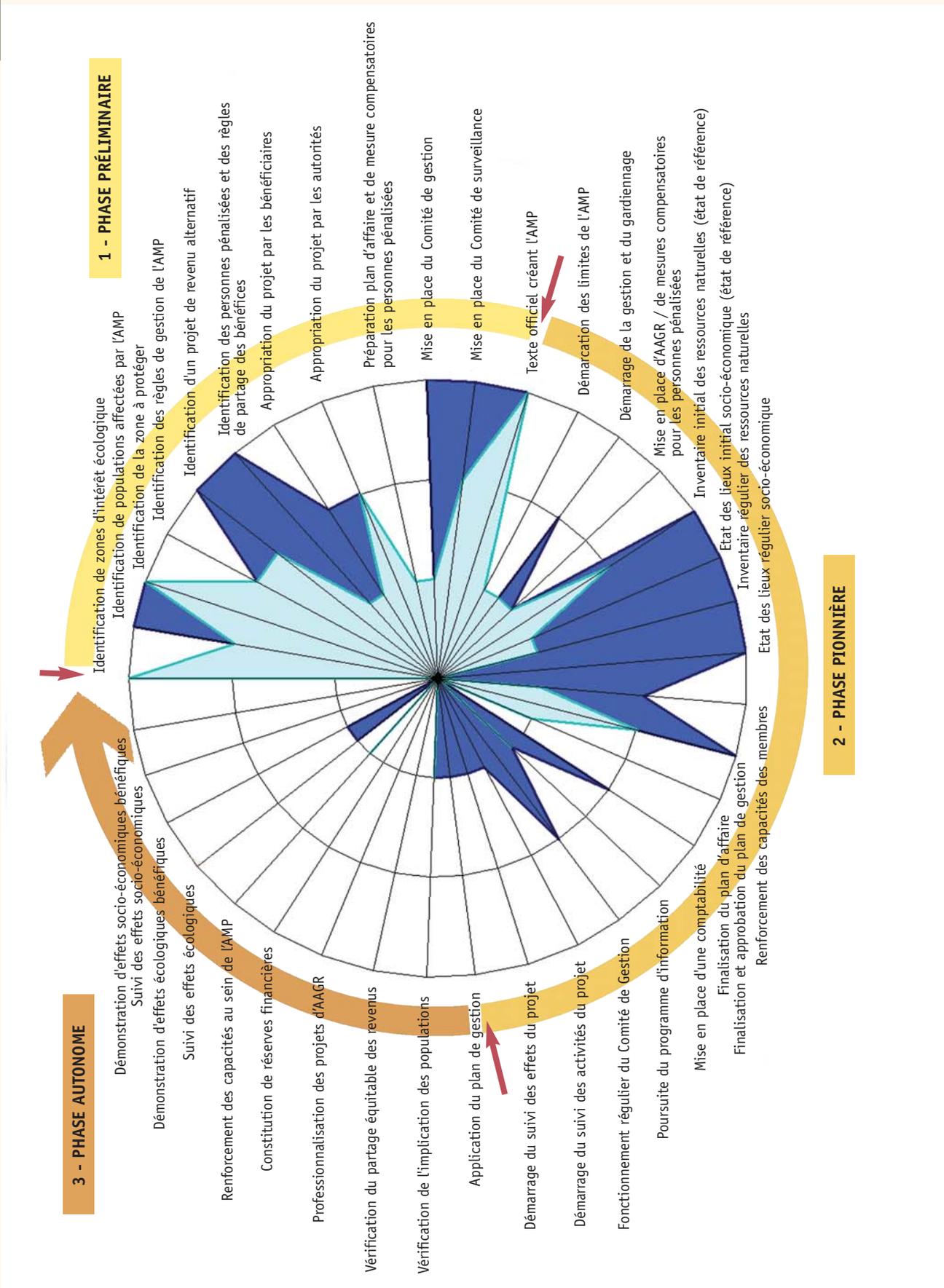
Rose des vents de l'AMP de la Soufrière Marine Management Area – SMMA - (au jour de l'évaluation)



Graphique A3.2

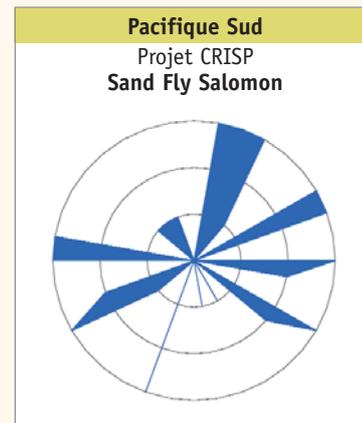
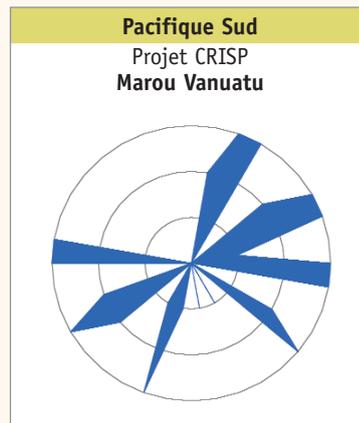
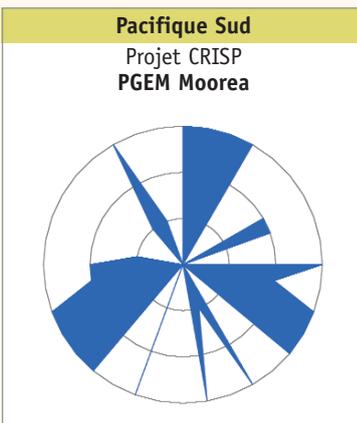
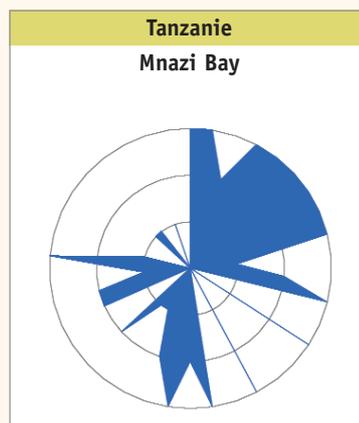
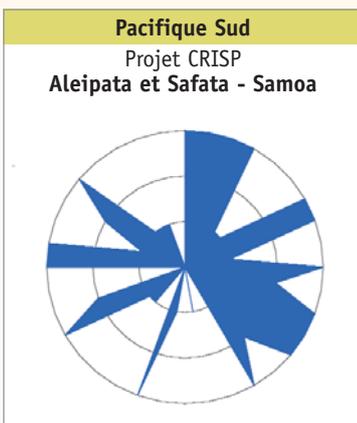
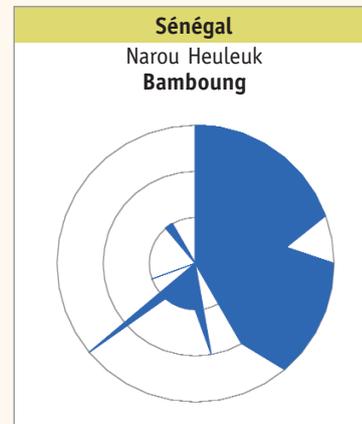
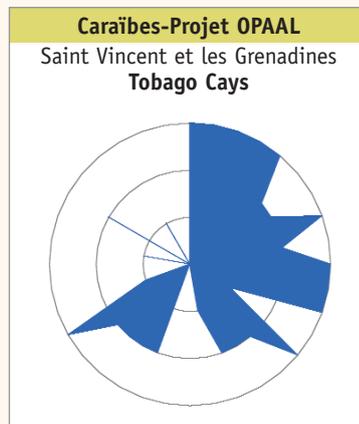
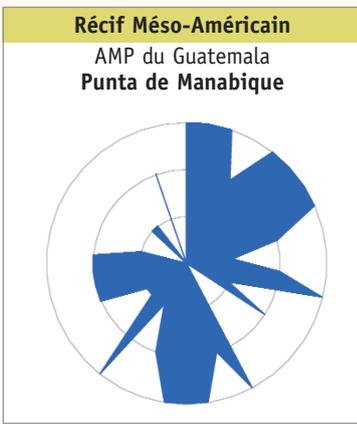
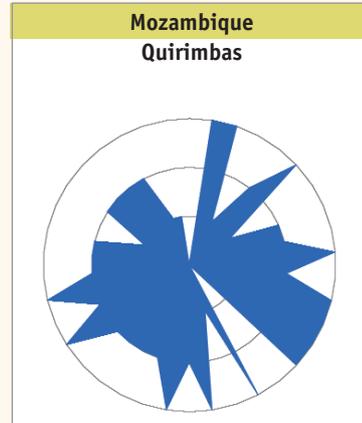
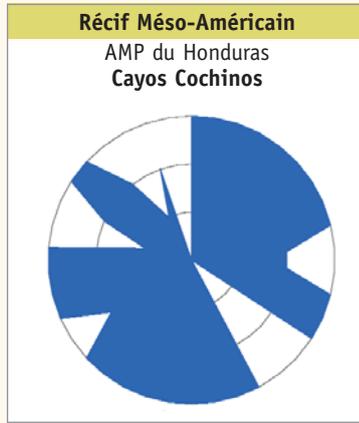
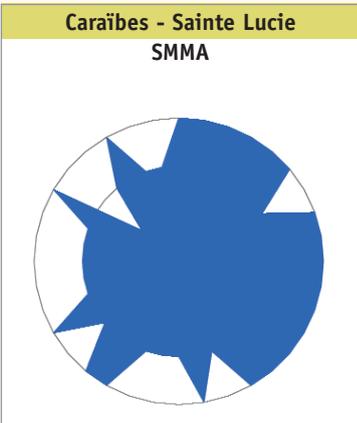
### Suivi du développement d'une AMP au cours du temps

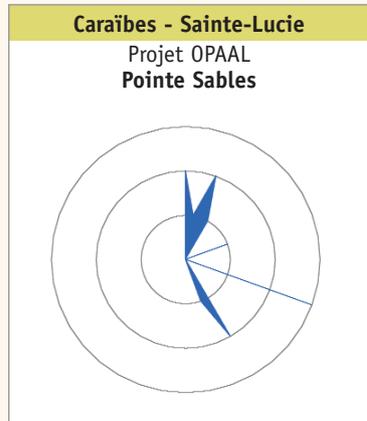
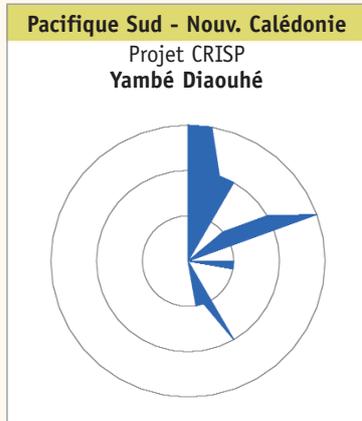
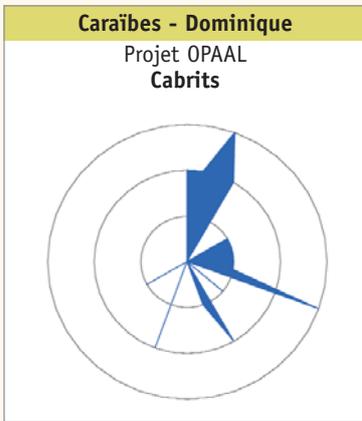
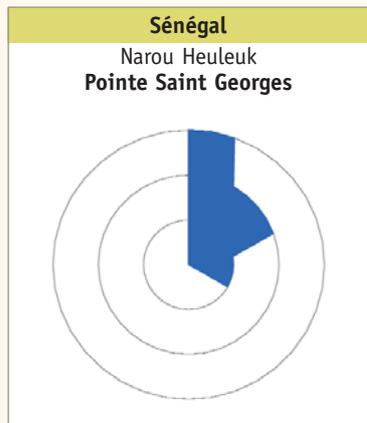
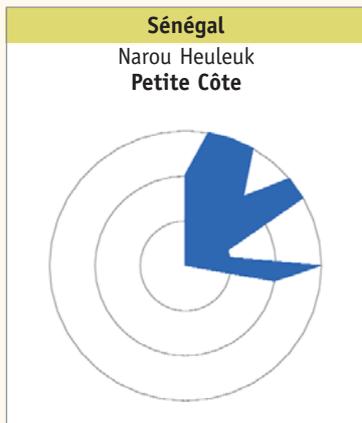
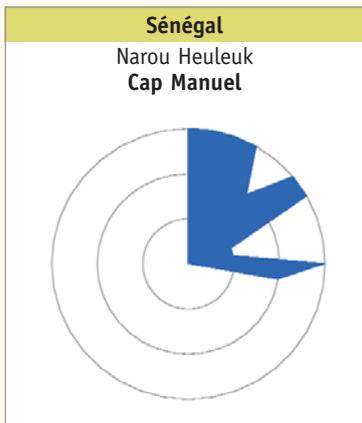
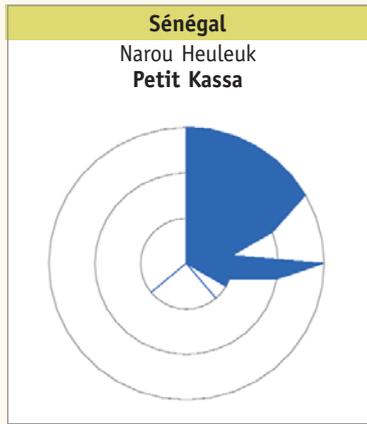
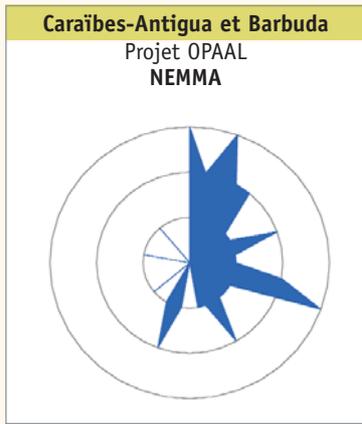
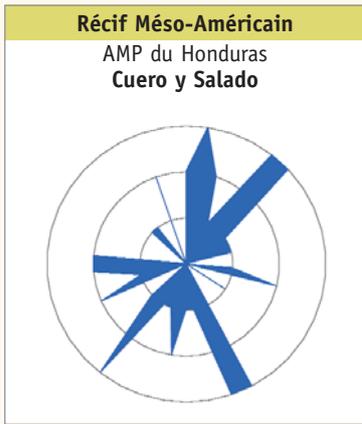
■ Evaluation réalisée la première année d'intervention  
 ■ Evaluation réalisée deux ans plus tard

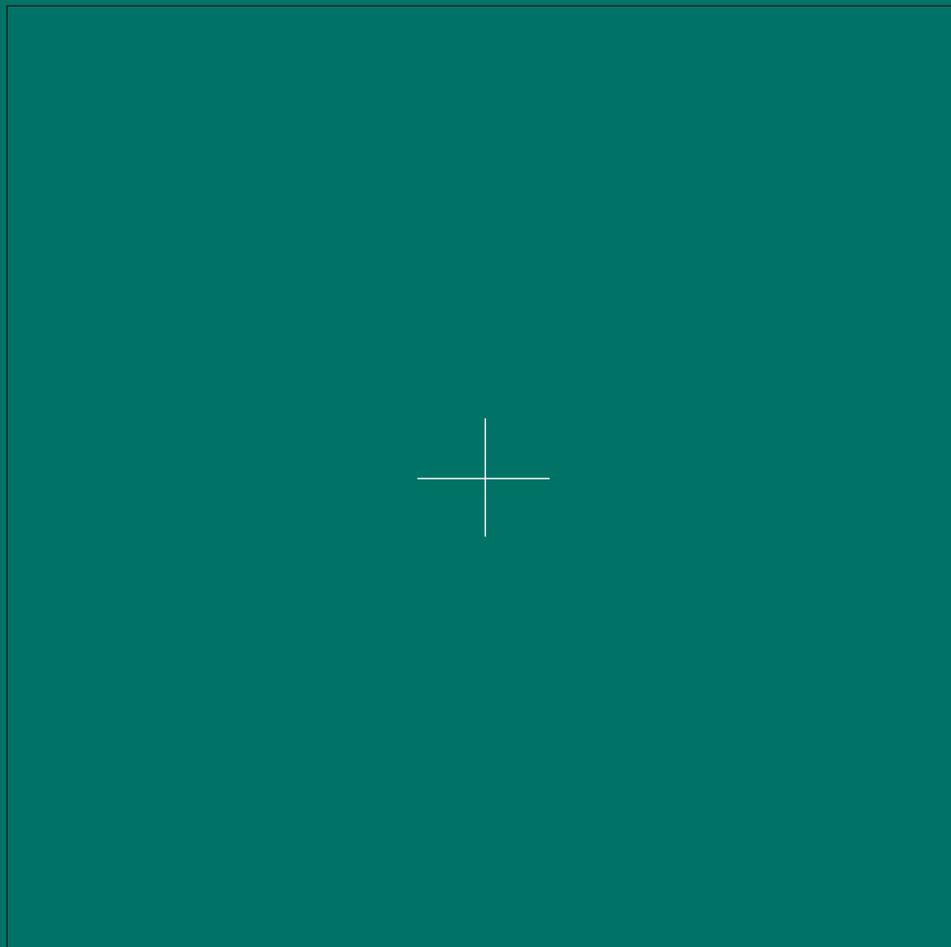


ANNEXE 5

Rose des vents et avancement des AMP des projets







**CD-Rom bilingue contenant :**

- le résumé exécutif
- les 8 rapports d'analyse thématique
- les fiches analytiques des projets et Aires Marines Protégées
- modèle Rose des Vents, sous format Excel

**Fonds Français pour  
l'Environnement Mondial (FFEM)**

5 rue Roland Barthes  
75598 Paris Cedex 12

Tel. +33 1 53 44 42 42  
Fax +33 1 53 44 32 48  
[www.ffem.fr](http://www.ffem.fr)  
[ffem@afd.fr](mailto:ffem@afd.fr)



**Catherine Gabrié**

60 rue Jules Isaac  
13 009 Marseille

Tel. +33 6 15 40 83 27  
Fax +33 4 91 71 57 51  
[c.gabrie@free.fr](mailto:c.gabrie@free.fr)

**Oréade-Bèche**

64 Chemin del prat  
31 320 Auzeville

Tel. +33 5 61 73 62 62  
Fax +33 5 61 73 62 90  
[oreade-breche@oreade-breche.fr](mailto:oreade-breche@oreade-breche.fr)

