

*« Les populations de la région prospèrent grâce  
à un océan Indien occidental sain »*

*Le Programme d'action stratégique pour la protection de  
l'environnement marin et côtier de l'océan Indien  
occidental contre les activités et sources de pollution  
terrestres*

*7 décembre 2009*

Première publication au Kenya en 2009 par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)/ Secrétariat de la Convention de Nairobi.

© Droits d'auteur 2009, PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi.

Cette publication peut être reproduite en tout ou en partie sous n'importe quelle forme à des fins éducatives et sans but lucratif sans l'autorisation spéciale du détenteur des droits d'auteur, sous réserve qu'il soit fait référence à la source. Le PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi apprécierait de recevoir une copie de toute publication qui aura utilisé le présent document comme source. Aucune utilisation de la présente publication n'est autorisée pour la revente ou à toute autre fin commerciale sans la permission préalable par écrit du PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi.

PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi  
United Nations Environment Programme  
United Nations Avenue, Gigiri,  
P.O Box 47074, Nairobi, Kenya  
Tel: +254 (0)20 7621250/2025/1270  
Fax: +254 (0)20 7623203  
Email: [nairobi.convention@unep.org](mailto:nairobi.convention@unep.org)

**Auteurs thématiques :** Prof. Rudy Van Der Elst, Prof. George Khroda, Prof. Mwakio Tole, Prof. Jan Glazewski et Mme. Amanda Younge-Hayes

**Editeurs :** Dr. Peter Scheren, Dr. Johnson Kitheka et Mme. Daisy Ouya

**Il peut être fait référence au présent document comme suit :**

PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi, 2009. Programme d'action stratégique pour la protection de l'environnement marin et côtier de la région de l'océan Indien occidental contre les activités et sources de pollution terrestres, Nairobi, Kenya, 171 p.

## Dénégation de responsabilité :

Le présent document a été préparé dans le cadre de la Convention de Nairobi en consultation avec ses 10 parties contractantes, à savoir les gouvernements des Comores, de la France (La Réunion), du Kenya, de Madagascar, de l'île Maurice, du Mozambique, de l'Afrique du Sud, de la Somalie, des Seychelles et de la Tanzanie. Les autres organisations qui ont participé à la préparation de ce document sont les suivantes :

- Birdlife International
- Recherche et développement des océans côtiers dans l'océan Indien (CORDIO)
- Société protectrice de la vie sauvage en Afrique orientale (EAWLS)
- Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)
- Forum régional pour les responsables des institutions académiques et de recherche (FARI)
- Fonds pour l'environnement mondial (FEM)
- Bureau de coordination du Programme des Nations Unies pour l'environnement du Programme d'action mondial pour la protection de l'environnement marin contre les activités terrestres (PAM)
- Commission de l'océan Indien (COI)
- Commission océanographique intergouvernementale de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (COI-UNESCO)
- Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)
- Organisation maritime internationale (OMI)
- Union internationale pour la conservation de la nature et des ressources naturelles (IUCN)
- Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD)
- Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC)
- Banque mondiale
- Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)
- Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)
- Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI)
- Association des sciences marines de la région de l'océan Indien occidental (WIOMSA)
- Wetlands International
- Société de conservation de la vie sauvage (WCS)
- Fonds mondial pour la nature (WWF)

Le contenu du présent document ne reflète pas forcément l'opinion et les politiques du PNUE ou du FEM. Les désignations employées et la présentation de ses éléments n'impliquent aucunement l'expression de quelque opinion que ce soit de la part du PNUE, ou du FEM, ou de toute autre organisation impliquée en ce qui concerne le statut juridique de tout Etat, territoire, ville ou zone, ou ses autorités, ou en ce qui concerne la délimitation de ses frontières ou de ses limites.

# Table des matières

<b>Table des matières.....</b>	<b>iii</b>
<b>Acronymes et abréviations .....</b>	<b>vi</b>
<b>Remerciements .....</b>	<b>viii</b>
<b>Résumé analytique .....</b>	<b>x</b>
<b>PARTIE I : CONTEXTE ET INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
1.1 Célébration de l'océan Indien occidental.....	1
1.2 La région menacée .....	3
1.3 Qu'est-ce qui a été réalisé jusqu'à présent? .....	4
1.4 Un appel à l'action commune .....	6
1.5 Vue d'ensemble sur l'Analyse diagnostique transfrontalière du Projet WIO-LaB.....	8
1.5.1 <i>Domaine problématique 1 : Altération physique et destruction des habitats .....</i>	<i>10</i>
1.5.2 <i>Domaine problématique 2 : Dégénérescence de la qualité de l'eau et des sédiments à cause de la pollution.....</i>	<i>12</i>
1.5.3 <i>Domaine problématique 3: Altération des écoulements de l'eau douce et des charges sédimentaires des fleuves.....</i>	<i>14</i>
1.5.4 <i>Problèmes liés à la gouvernance et la sensibilisation .....</i>	<i>16</i>
1.5.5 <i>Causes originelles et secteurs des acteurs liés aux problèmes transfrontaliers .....</i>	<i>17</i>
1.6 Elaboration du Programme d'action stratégique .....	20
1.6.1 <i>Objectifs généraux et spécifiques du PAS.....</i>	<i>20</i>
1.6.2 <i>Processus d'élaboration du PAS.....</i>	<i>21</i>
<b>PARTIE II : PROGRAMME D'ACTION STRATEGIQUE .....</b>	<b>23</b>
2.1 Structure du PAS.....	23
2.2 Vision et objectifs du Programme d'action stratégique.....	23
2.2.1 <i>Une nouvelle vision pour la région de l'OIO.....</i>	<i>23</i>
2.2.2 <i>Objectifs du Programme d'action stratégique .....</i>	<i>24</i>
2.3 Composante stratégique A: Protéger, restaurer et gérer les habitats côtiers critiques .....	26
2.3.1 <i>Objectif de qualité environnementale: Habitats côtiers critiques.....</i>	<i>26</i>
2.3.2 <i>Objectifs de gestion: Habitats côtiers critiques.....</i>	<i>26</i>
2.3.3 <i>Programme d'action détaillé : Habitats côtiers critiques.....</i>	<i>30</i>
2.4 Composante stratégique B : Assurer la qualité de l'eau .....	31
2.4.1 <i>Objectif de qualité environnementale : Qualité de l'eau.....</i>	<i>31</i>
2.4.2 <i>Objectifs de gestion : Qualité de l'eau.....</i>	<i>33</i>
2.4.3 <i>Programme d'action détaillé : Qualité de l'eau.....</i>	<i>36</i>
2.5 Composante stratégique C: Gérer rationnellement les écoulements fluviaux .....	37
2.5.1 <i>Objectif de qualité environnementale : Ecoulements fluviaux et charges sédimentaires .....</i>	<i>39</i>
2.5.2 <i>Objectifs de gestion: Ecoulements fluviaux et charges sédimentaires.....</i>	<i>40</i>
2.5.3 <i>Programme d'action détaillé : Ecoulements fluviaux et charges sédimentaires.....</i>	<i>44</i>
2.6 Composante stratégique D: Renforcer la gouvernance et la sensibilisation .....	46
2.6.1 <i>Objectif stratégique : Gouvernance et sensibilisation .....</i>	<i>47</i>
2.6.2 <i>Objectifs de gestion : Gouvernance et sensibilisation .....</i>	<i>47</i>
2.6.3 <i>Programme d'action détaillé : Gouvernance et sensibilisation .....</i>	<i>51</i>

2.7	Thèmes transversaux.....	52
2.7.1	Thème transversal 1 : Adaption aux et mitigation des changements climatiques.....	52
2.7.2	Thème transversal 2 : Petits Etats insulaires en développement.....	56
<b>PART III : IMPLEMENTATION PLAN.....</b>		<b>58</b>
3.1	Pour y arriver.....	58
3.2	Action d'intégration.....	58
3.3	Arrangements institutionnels .....	59
3.4	Risques et durabilité.....	61
3.5	Financement du PAS.....	62
3.6	Partenariats et coopération .....	63
3.7	Suivi et évaluation.....	63
<b>Annexes .....</b>		<b>65</b>
Annexe 1	Références.....	65
	<i>Rapports sur la situation régionale.....</i>	65
	<i>Rapports sur la situation régionale.....</i>	66
	<i>Autres documents de référence.....</i>	69
Annexe 2	Personnes, institutions et organisations qui ont contribué à la préparation du PAS	
	72	
	<i>Facilitateurs du PAS.....</i>	72
	<i>Membres de l'Equipe de rédaction du PAS.....</i>	72
	<i>Membres du Groupe de travail sur l'ADT .....</i>	73
	<i>Coordinateurs de l'ADT et du PAS.....</i>	73
	<i>Scientific and Technical Advisory Committee .....</i>	74
	<i>Forum des institutions académiques et de recherche (FARI).....</i>	74
	<i>Institutions point focal nationales.....</i>	75
	<i>Groupe de travail régional sur les eaux usées municipales .....</i>	75
	<i>Groupe de travail régional sur l'Altération physique et destruction des habitats .....</i>	76
	<i>Groupe de travail régional sur la qualité de l'eau, des sédiments et du biote.....</i>	77
	<i>Groupe de travail régional sur l'Evaluation de l'impact environnemental.....</i>	78
	<i>Groupe de révision juridique et technique régional.....</i>	80
	<i>Organisations non gouvernementales.....</i>	81
	<i>Organisations internationales .....</i>	81
Annexe 3	Points chauds d'APDH, pollution et interaction fleuve-côte .....	83
3a.	<i>Vue d'ensemble sur les points chauds d'APDH dans la région de l'OIO.....</i>	83
3b.	<i>Vue d'ensemble sur les points chauds de pollution dans la région de l'OIO .....</i>	84
3c.	<i>Vue d'ensemble sur les points chauds d'interaction fleuve-côte dans la région de l'OIO.....</i>	85
Annexe 4	Priorisation des problèmes transfrontaliers et de leurs causes.....	86
4a.	<i>Priorisation de problèmes et des causes connexes de l'altération physiques et destruction des habitats .....</i>	87
4b.	<i>Priorisation de problèmes et des causes connexes de la dégénérescence de la qualité de l'eau due à la pollution.....</i>	88
4c.	<i>Priorisation des problèmes et des causes connexes de l'altération des écoulements fluviaux et des charges sédimentaires.....</i>	89
4d.	<i>Priorisation des problèmes relatifs à la gouvernance et à la sensibilisation .....</i>	90
Annexe 5	Cadre des indicateurs basés sur les résultats.....	91
5a.	<i>Composante stratégique 1: Protéger, restaurer et gérer les habitats côtiers critiques.....</i>	92
5b.	<i>Composante stratégique 2: Assurer la qualité de l'eau .....</i>	96
5c.	<i>Composante stratégique 3: Gérer rationnellement les écoulements fluviaux.....</i>	98
5d.	<i>Composante stratégique 4: Renforcer la gouvernance et la sensibilisation.....</i>	101

Annexe 6	Plan de mise en œuvre détaillé.....	104
6a.	<i>Composante stratégique 1: Protéger, restaurer et gérer les habitats côtiers critiques.....</i>	<i>105</i>
6b.	<i>Composante stratégique 2: Assurer la qualité de l'eau .....</i>	<i>108</i>
6c.	<i>Composante stratégique 3: Gestion rationnelle des écoulements fluviaux.....</i>	<i>110</i>
6d.	<i>Composante stratégique 4: Renforcer la gouvernance et la sensibilisation.....</i>	<i>114</i>
Annexe 7	Priorisation des objectifs du PAS .....	118
Annexe 8	Un cadre de mise en œuvre du PAS national.....	121
	<i>Comores.....</i>	<i>122</i>
	<i>Kenya 123</i>	
	<i>Madagascar.....</i>	<i>126</i>
	<i>Maurice.....</i>	<i>128</i>
	<i>Mozambique.....</i>	<i>132</i>
	<i>Seychelles.....</i>	<i>134</i>
	<i>Afrique du Sud .....</i>	<i>136</i>
	<i>Tanzanie .....</i>	<i>143</i>
Annexe 9	Vue d'ensemble sur les programmes et projets partenaires liés au PAS.....	149
	<i>Organisations non gouvernementales.....</i>	<i>149</i>
	<i>Organisations internationales .....</i>	<i>153</i>
	<i>Organisations intergouvernementales.....</i>	<i>154</i>
	<i>Autres 154</i>	

## Acronymes et abréviations

BAD	Banque africaine de développement
CMAE	Conférence ministérielle africaine sur l'environnement
AMCOW	Conseil ministériel africain sur l'eau
RAOB	Réseau africain des organismes de bassin
ANGAP	Association nationale pour la gestion des aires marines protégées de Madagascar
ASCLMEs	Grands écosystèmes marins d'Agulhas et de la Somalie
CI	Conservation internationale
CdP	Conférence des parties
CORDIO	Recherche et développement des océans côtiers dans l'océan Indien
COSMAR	Unité marine et côtière de l'initiative environnementale du NEPAD
DEA	Département des affaires environnementales de l'Afrique du Sud
DNEF	Direction Nationale des Eaux et Forêts
EAC	Communauté de l'Afrique orientale
EAME	Programme pour l'écosystème marin de l'Afrique orientale
EAWLS	Société protectrice de la vie sauvage en Afrique orientale
EDE	Evaluation du débit environnemental
eFlowNet	Réseau mondial sur le débit environnemental
EIE	Evaluation de l'impact environnemental
SGE	Système de gestion environnementale
ISE	Indicateur de la situation environnementale
UE	Union européenne
OQE	Objectif de qualité environnementale
FAO	Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
FARI	Forum régional pour les responsables des institutions académiques et de recherche
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
SIG	Système d'information géographique
GIZC	Gestion intégrée des zones côtières
ZCBVI	Zones côtières et bassins versants intégrés
GIBV	Gestion intégrée des bassins versants
OIG	Organisation intergouvernementale
COI	Commission de l'océan Indien
COI-ReCoMaP	Programme régional pour la gestion durable des zones côtières de l'océan Indien
COI-UNESCO	Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO
IUCN	Union internationale pour la préservation de la nature et des ressources naturelles
IUCN-WANI	Initiative sur l'eau et la nature de l'IUCN
GIRE	Gestion intégrée des ressources en eau
LBSA	Activités et sources de pollution terrestres (entraînant la dégradation de l'environnement marin et côtier)
LOICZ	Interaction entre la terre et l'océan dans la zone côtière
AME	Accord multilatéral sur l'environnement
ODM	Objectifs de développement du millénaire
MENDU	Ministère de l'Environnement et l'Unité de développement national de l'île Maurice
MENRT	Ministère de l'Environnement, des Ressources naturelles et du Transport

	des Seychelles
MICOA	Ministère de la Coordination des affaires environnementales
PDA	Protocole d'accord
AMP	Aire marine protégée
EUM	Eaux usées municipales
NEMA	Autorité nationale de gestion environnementale du Kenya
NEMC	Conseil de gestion de l'environnement national de la Tanzanie
NEPAD	Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique
ONG	Organisation non gouvernementale
PAN	Programme d'action national
APDH	Altération physique et destruction des habitats
PPP	Partenariat public-privé
OBV	Organisations des bassins versants
CER	Communautés économiques régionales
SADC	Communauté de développement de l'Afrique australe
PAS	Programme d'action stratégique
EES	Evaluation environnementale stratégique
SIWI	Institut suédois international de l'eau
SWCI	Institution des cours d'eau partagés
SWRP	Protocole des ressources eau partagées (SADC)
SWIOFP	Projet des pêcheries du sud-ouest de l'océan Indien
ADT	Analyse diagnostique transfrontalière
NU	Nations Unies
UN-Habitat	Programme des Nations Unies pour les établissements humains
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
PNUE/PAM	Programme d'action mondial pour la protection de l'environnement marin contre les activités et sources de pollution terrestres (dirigé par le Programme des Nations Unies pour l'environnement)
PNUE/WCMC	Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature du PNUE
ONUDI	Organisation des Nations Unies pour le développement industriel
UNOPS	Bureau des Nations Unies pour les services d'appui aux projets
BM	Banque mondiale
WCMC	Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature
WCS	Société de conservation de la vie sauvage
GEC	Centre pour l'environnement mondial
WI	Wetlands International
OIO	Océan Indien occidental
WIO-C	Consortium pour la Conservation des écosystèmes marins et côtiers de l'océan Indien occidental
WIO-LaB	Projet pour l'atténuation des activités terrestres dans la région de l'océan Indien occidental
WIOMER	Programme pour l'écosystème marin de l'océan Indien occidental
WIOMSA	Association des sciences marines de la région de l'océan Indien occidental
WWF	Fonds mondial pour la nature
WCS	Société de conservation de la vie sauvage

## Remerciements

La préparation du Programme d'action stratégique (PAS) pour atténuer l'impact des activités et sources de dégradation de l'environnement marin et côtier de la région de l'océan Indien occidental (OIO) a impliqué la participation de nombreuses institutions et organisations régionales et nationales, ainsi que d'experts individuels. A cet égard, nous voudrions exprimer notre gratitude envers les entités suivantes :

- Les institutions point focal nationales de la Convention de Nairobi: la Direction Nationale des Eaux et Forêts (DNEF) des Comores; l'Association nationale pour la gestion de aires protégées (ANGAP) de Madagascar; le Ministère de l'Environnement et l'Unité de développement national (MENDU) de l'île Maurice; le Ministère de la Coordination des affaires environnementales (MICOA) du Mozambique; l'Autorité nationale de gestion environnementale (NEMA) du Kenya; le Ministère de l'Environnement, des Ressources naturelles et du Transport (MENRT) des Seychelles; le Département des affaires environnementales et du tourisme (DEAT) de l'Afrique du Sud; et le Conseil de gestion de l'environnement national (NEMC) de la Tanzanie. Plus particulièrement, nous voudrions remercier les importantes contributions offertes par les points focaux nationaux et leurs équipes nationales respectives.
- Les membres des divers groupes de travail régionaux établis par le Projet WIO-LaB opérant dans le cadre de la Convention de Nairobi : les groupes de travail régionaux sur la Gestion des eaux usées municipales (EUM), l'Altération physique et la destruction des habitats (APDH), la Qualité de l'eau, des sédiments et du biote (QESB), l'Evaluation de l'impact environnemental (EIE) ; et l'Examen juridique et technique (EJT). Ces groupes de travail ont considérablement contribué à la formulation de l'ADT et du PAS.
- Les membres des équipes de rédaction de l'ADT et du PAS ont apporté un soutien technique à la préparation de l'ADT et du PAS et ont aidé à faciliter les diverses réunions visant à consolider les contributions des divers acteurs (voir l'Annexe 2 pour de plus amples informations sur les membres de ces Equipes de rédactions).
- Nous voudrions également remercier les diverses organisations non gouvernementales (ONG) qui ont appuyé le processus de formulation du PAS. Une mention spéciale doit être adressée à l'Association des sciences marines de la région de l'océan Indien occidental (WIOMSA), qui a aidé à coordonner la révision des diverses études thématiques et de l'ADT, ainsi qu'à organiser le premier Atelier de rédaction du PAS. Un tout grand merci aussi aux membres du Consortium pour la Conservation des écosystèmes marins et côtiers de l'océan Indien occidental (WIO-C): Birdlife International, Recherche et développement des océans côtiers dans l'océan Indien (CORDIO), la Société protectrice de la vie sauvage en Afrique orientale (EAWLS), l'Union internationale pour la conservation de la nature et des ressources naturelles (IUCN), Wetlands International, la Société de conservation de la vie sauvage (WCS) et le Fonds mondial pour la nature (WWF).
- Nous tenons aussi à remercier les organisations internationales au sein du système des Nations Unies et en dehors qui ont aussi contribué à la conception du PAS : l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), l'Organisation maritime internationale (OMI), la Commission de l'océan Indien (COI), la Commission océanographique intergouvernementale de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science

et la culture (COI-UNESCO), le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD), la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC), le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUUDI) et la Banque mondiale.

- Enfin, nous nous devons de remercier le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et le gouvernement de Norvège pour les fonds qui ont permis la mise en œuvre réussie du Projet WIO-LaB.

Bien qu'il soit pratiquement impossible de remercier toutes les personnes des organisations susmentionnées, une liste de principaux contributeurs au développement du PAS est reprise en Annexe 2.

## Résumé analytique

La région de l'océan Indien occidental (OIO) est mondialement reconnue pour sa richesse biologique unique et sa beauté naturelle. Elle est également d'une grande valeur écologique et socioéconomique. Les habitats côtiers, y compris les forêts côtières, les dunes, les plages, les rivages rocailloux, les mangroves, les lits d'herbes marines et les récifs coralliens, abritent de riches et complexes populations d'espèces marines qui dépendent de l'intégrité de l'écosystème pour leur productivité. C'est aussi une des régions océaniques les moins perturbées sur le plan écologique dans le monde ; elle compte des écosystèmes divers fournissant des biens et services précieux aux populations locales croissantes. La valeur économique des biens et services fournis par ces écosystèmes est estimée à plus de 25 milliards de dollars américains par an ; les pêcheries et le tourisme étant les principaux contributeurs directs aux économies des pays de la région.

Plus de 60 millions de personnes habitent les zones côtières de la région de l'OIO et la subsistance de la majorité dépend de l'exploitation des ressources marines et côtières. La croissance rapide des populations exerce une forte pression sur l'environnement marin : la pollution, la dégradation des habitats côtiers ainsi que les changements au niveau de l'écoulement des eaux douces et des charges sédimentaires des fleuves dans l'océan Indien occidental. Aujourd'hui, la zone côtière de la région abrite la plupart des grandes villes, des ports, des industries et autres infrastructures de développement qui posent une menace croissante sur l'intégrité des écosystèmes marins et côtiers. D'autres pressions existent comme celles associées au tourisme de masse et aux pêcheries marines et côtières mal réglementées ; ces activités ont augmenté de manière considérable ces dernières années.

La région de l'OIO est également confrontée à différents défis suite aux changements climatiques dans le monde. L'impact considérable de ces derniers a été constaté dans les écosystèmes coralliens de la région. En 1998, jusqu'à 95% des coraux sont morts dans certaines parties de la région suite à une période de réchauffement rapide associée au phénomène d'El Niño/oscillation australe. De plus, la région a récemment connu une hausse du niveau de la mer et le problème de l'érosion côtière et des inondations a déjà des impacts majeurs sur les développements, l'agriculture et l'infrastructure côtiers. Ce sont les petits Etats insulaires en développement de la région qui sont les plus vulnérables aux impacts des changements climatiques.

Des efforts importants ont déjà été fournis pour résoudre ces problèmes, et ce aussi bien de la part des gouvernements que de leurs partenaires, y compris les organisations intergouvernementales internationales et régionales, les organisations non gouvernementales et les donateurs bilatéraux. Bien que les résultats de ces efforts soient déjà visibles, il reste sans aucun doute encore beaucoup de choses à faire afin d'assurer l'intégrité des écosystèmes marins et côtiers pour les générations présentes et futures.

Reconnaissant que les menaces posées sur la productivité et l'intégrité de l'environnement marin et côtier suite à la pollution et à la dégradation de l'habitat ne sont pas délimitées par les frontières nationales, les gouvernements de la région de l'OIO ont signé la Convention de Nairobi en 1985. Cette Convention offre une plateforme régionale vitale pour la protection, la gestion et le développement de l'environnement marin et côtier dans la région de l'Afrique orientale et australe. D'autre part, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), en tant que Secrétariat de la Convention de Nairobi, a activement appuyé les efforts

des gouvernements de l’Afrique orientale et australe visant à développer des approches plus durables de gestion de leurs écosystèmes marins et côtiers communs. Une de ces initiatives est le projet intitulé « Atténuation de l’impact néfaste des activités et sources de pollution terrestres dans la région de l’océan Indien occidental », plus généralement connu sous l’appellation de « Projet WIO-LaB ». Le projet a été financé par le Fonds pour l’environnement mondial (FEM), le gouvernement norvégien et le PNUE ainsi que les pays participants et il a été mis en œuvre dans le cadre de la Convention de Nairobi de 2005 à 2010. L’objectif global de ce projet était d’aider les gouvernements de la région de l’OIO à renforcer les capacités nécessaires pour relever les défis auxquels les pays sont confrontés au niveau de la gestion et de la protection de leur environnement marin et côtier contre les impacts d’origine tellurique.

De 2004 à 2009, le projet WIO-LaB, par le biais de divers groupes de travail établis dans le cadre de la Convention de Nairobi, a coordonné une évaluation régionale des problèmes transfrontaliers et des impacts sur l’environnement marin de la région de l’OIO. Les résultats de ces évaluations ont mené à la formulation d’une Analyse diagnostique transfrontalière (ADT) qui fait le détail des principaux problèmes et causes de dégradation de l’environnement marin et côtier dans la région de l’OIO, en mettant particulièrement l’accent sur les activités et sources de pollution terrestres. L’ADT, terminée à la fin de l’année 2008, a fourni la base de la formulation du Programme d’action stratégique (PAS) pour résoudre les défis auxquels sont confrontés les gouvernements de la région. Ces défis consistent à remédier à la pollution croissante des eaux côtières, à la destruction et la dégradation des habitats critiques, aux changements des écoulements des eaux douces (riveraines et souterraines), y compris les charges sédimentaires, ainsi qu’aux problèmes survenus suite aux changements climatiques dans le monde.

Le PAS comprend les stratégies d’aide aux pays en vue de réaliser l’objectif régional global suivant :

---

*« Les populations de la région prospèrent grâce à un océan Indien occidental sain »*

---

Cette vision globale est appuyée par quatre objectifs majeurs qui devraient être atteints pour l’année 2035; ce qui démontre bien la qualité de gestion environnementale que le PAS espère atteindre à la fin de la mise en œuvre de 25 ans du PAS. De plus, pour chacun des objectifs, le PAS propose une série de buts et d’initiatives de gestion qui contribueraient à la réalisation des objectifs fixés.

Les objectifs et buts, comme définis par le PAS, sont présentés ci-dessous.

---

#### **Objectif A**

*Les habitats côtiers critiques de la région de l’OIO seront protégés, restaurés et gérés pour une exploitation durable*

---

L’ADT est arrivée à la conclusion qu’un des problèmes transfrontaliers prioritaires pour la région de l’OIO consiste en la transformation rapide et non contrôlée du paysage marin et côtier et, par conséquent, en la perte d’habitats critiques qui procurent des biens et services écosystémiques essentiels. Reconnaisant l’énorme valeur d’habitats marins et côtiers critiques sains pour le bien-être futur des populations de la région de l’OIO, cet objectif à long terme met l’accent sur l’urgence d’arrêter la dégradation des habitats critiques, prévoit la

restauration des systèmes dégradés ainsi que la mise en œuvre d'activités de gestion pour assurer une gamme complète et durable de services écosystémiques. Dans le cadre de cet objectif, les activités se concentreront tout d'abord sur les zones prioritaires pour la conservation de la région, telles qu'identifiées par le Programme pour l'écorégion marine de l'Afrique orientale et de l'océan Indien occidental, ainsi que définies comme zones prioritaires au niveau national.

Les buts spécifiques définis à cet égard sont les suivants :

1. Les mesures d'encouragement pour stimuler la conformité avec les meilleures pratiques dans la gestion des habitats critiques sont établies
2. Le zonage côtier basé sur des considérations économiques, sociales et environnementales intégrées est mis en œuvre
3. Les stratégies de gestion des habitats critiques sont en place et contribuent aux services écosystémiques écologiquement durables ainsi qu'à la protection régionale
4. Un plan de suivi-évaluation régional est établi et mis en œuvre pour les habitats critiques, les côtes et le littoral
5. La législation relative à la gestion intégrée des zones côtières est en place dans tous les pays
6. La législation nationale pour améliorer la gestion des problèmes bilatéraux et régionaux est renforcée
7. La sensibilisation par rapport à l'importance des habitats est considérablement améliorée

---

### ***Objectif B***

*La qualité de l'eau dans la région de l'OIO sera conforme aux normes internationales pour l'année 2035*

---

Des niveaux accrus de pollution résultant du rejet d'effluents municipaux non traités (ménagers et industriels) dans les eaux côtières de la région de l'OIO menacent la santé publique et l'intégrité écosystémique. Le PAS propose l'établissement de normes de qualité des effluents et de l'eau acceptables au niveau régional afin de protéger la santé publique et de maintenir l'intégrité écosystémique. Ces normes contribueraient aussi à commercialiser la région de l'OIO en tant que destination sûre pour les touristes locaux et internationaux, ainsi qu'à soutenir les marchés à l'exportation du poisson et d'autres produits marins. De surcroît, à moyen ou à long terme, des systèmes de traitement des eaux usées devraient être construits pour assurer le traitement adéquat de tous les effluents municipaux avant qu'ils soient déversés dans les estuaires et dans l'océan. Ces interventions concentreront premièrement leurs efforts sur les points chauds de pollution comme identifiés dans l'ADT.

Les buts spécifiques définis à cet égard sont les suivants :

1. Les normes relatives au rejet d'effluents sont fixées et harmonisées au niveau régional
2. Les normes relatives aux eaux marines sont fixées et harmonisées au niveau régional
3. Les modèles-cadres régionaux de meilleures pratiques pour la gestion des eaux usées municipales sont établis et adoptés
4. La collecte, le traitement et l'élimination des effluents sont entreprises conformément aux normes régionales
5. Les systèmes de gestion environnementaux et les technologies de production plus propres sont encouragés
6. Les acteurs sont sensibilisés et l'appui politique penche en faveur de la prévention de la pollution

---

### **Objectif C**

*Les écoulements fluviaux seront gérés de manière rationnelle et durable dans la région de l'OIO*

---

La région de l'OIO compte un certain nombre de systèmes fluviaux importants. Dans bon nombre de ces systèmes fluviaux, la mauvaise gestion des bassins versants a mené à des changements du débit des fleuves, à la dégénérescence de la qualité de l'eau et à des changements au niveau des charges sédimentaires, qui ont causé des dégâts dans les habitats critiques et réduit la productivité et les services écosystémiques. L'atteinte de cet objectif signifiera que les fleuves seront sains et que les habitants de la région de l'OIO peuvent et pourront jouir d'une eau propre et d'un environnement florissant. Un des instruments clés à la réalisation de cet objectif, comme reconnu par le PAS, est l'application de l'Evaluation du débit environnemental (EDE).

En plus de cet objectif de qualité environnemental de 25 ans, un objectif de gestion de 15 ans a été fixé:

---

*Les gestions de la zone côtière et des bassins versants sont pleinement intégrées l'une dans l'autre dans la région de l'OIO*

---

Cet objectif de gestion intégrée de la zone côtière et des bassins versants à long terme crée la possibilité d'arriver à une gestion plus efficace en assurant des évaluations du débit en amont et en aval, une baisse de l'érosion et du transport de sédiments ainsi qu'une meilleure gestion des bassins versants par le biais d'interactions améliorées entre les institutions de gestion des côtes et des bassins versants.

Les buts spécifiques en ce qui concerne la gestion améliorée des fleuves dans la région de l'OIO, comme définis par le PAS, sont les suivants :

1. La sensibilisation à l'EDE comme instrument de gestion rationnelle est améliorée
2. La capacité d'appliquer l'EDE est renforcée parmi les acteurs clés
3. L'EDE est conduite et le règlement de fonctionnement est intégré dans les plans de gestion des bassins versants pour les bassins sélectionnés
4. Les méthodologies convenues et les outils sont établis pour l'application cohérente de l'EDE dans la gestion des eaux douces et côtières
5. La discussion politique sur les problèmes marins et côtiers est catalysée suite à la collaboration entre les institutions des cours d'eau partagés et le Secrétariat de la Convention de Nairobi
6. Les cadres de gestion des eaux douces nationales et des zones côtières sont pleinement intégrés
7. Les effets des opérations d'endiguement et de barrage sur la variabilité de l'écoulement des fleuves et des charges sédimentaires, ainsi que sur la productivité marine sont analysés et les résultats sont mis en œuvre
8. L'importance des zones humides identifiées sur la variabilité des écoulements de l'eau, des charges sédimentaires et sur la productivité marine et côtière est étudiée et gérée de manière rationnelle
9. L'impact de la gestion des bassins versants sur les habitats côtiers, le littoral et la qualité de l'eau est étudié et les résultats sont adoptés dans la gestion des bassins versants et de l'environnement marin et côtier

---

### **Objectif D**

*Pour 2015, les acteurs collaboreront efficacement au niveau régional à la résolution des problèmes transfrontaliers*

---

Le PAS propose qu'au cours des cinq prochaines années, une des priorités majeures sera de renforcer les capacités de gestion écosystémique et d'assurer que, partout dans la région de l'OIO, des cadres juridiques et réglementaires appropriés pour la gestion des LBSA soient mis en place et mis en œuvre aux niveaux national et régional. Les autres priorités sont de sensibiliser les décideurs politiques et les législateurs, la société civile et le secteur privé quant à l'importance d'une bonne gestion marine et côtière, ainsi que d'assurer que les mécanismes financiers appropriés et les systèmes régionaux de gestion des connaissances soient mis en place. Cet objectif stratégique est basé sur la supposition que, avec un appui régional, les gouvernements nationaux dans la région puissent surmonter les problèmes de gouvernance les plus importants endéans les cinq premières années de la mise en œuvre du PAS. Ensuite, un effort soutenu sera nécessaire pour maintenir une situation satisfaisante. Les buts spécifiques à cet égard sont les suivants :

1. Les capacités de gestion écosystémique sont renforcées
2. Les cadres juridiques et réglementaires appropriés sont en place pour la gestion des LBSA et mis en œuvre au niveau national
3. La sensibilisation des décideurs politiques et des législateurs, de la société civile et du secteur privé quant à l'importance d'une bonne gestion marine et côtière est améliorée
4. Les cadres juridiques régionaux pour la gestion des LBSA sont actualisés et harmonisés par le biais d'accords environnementaux multilatéraux
5. La coordination régionale et la gouvernance intersectorielle est améliorée
6. Des mécanismes financiers adéquats sont établis et mis en œuvre
7. La gestion des connaissances est entreprise de manière efficace

Les quatre objectifs susmentionnés et leurs buts spécifiques constituent la base des quatre composantes principales du PAS qui sont les suivantes :

- 
- Composante stratégique A : Protéger, restaurer et gérer les habitats côtiers critiques
  - Composante stratégique B : Assurer la qualité de l'eau
  - Composante stratégique C : Gérer rationnellement les écoulements fluviaux
  - Composante stratégique D : Renforcer la gouvernance et la sensibilisation
- 

En plus de ces quatre composantes principales, le PAS présente aussi deux thèmes transversaux :

- 
- Thème transversal 1 : Adaptation à et mitigation des changements climatiques
  - Thème transversal 2 : Petits Etats insulaires en développement
- 

Le PAS apporte aux gouvernements le cadre de référence tant attendu pour pouvoir mener une action collaborative en vue de résoudre les problèmes de gestion durable des ressources marines et côtières partagées de la région de l'océan Indien occidental. Une fois adopté, le PAS formera une partie intégrante du Plan d'action de l'Afrique orientale ainsi que du Plan de travail de la Convention de Nairobi pour la période 2010-2012 et au-delà.

La mise en œuvre du PAS se basera fortement sur les partenariats avec les organisations et les institutions établies pendant son processus de développement. De plus, au niveau national, une importante priorité sera d'intégrer les priorités du PAS dans la politique nationale et les cadres juridiques, les plans de développement et les budgets. A ce sujet, la plupart des pays ont établi ou sont en train d'établir des Plans d'action nationaux, ou intègrent les éléments pertinents du PAS dans les instruments politiques concernés tels que les Plans de gestion intégrée de la zone côtière ou les Plans de gestion environnementale.

Enfin, le PAS fait également le détail des mécanismes financiers adéquats ainsi que d'une analyse complète des institutions et organisations nationales, régionales et internationales importantes qui seront impliquées dans la mise en œuvre des interventions spécifiques. A ce propos, le PAS constituera la base de l'élaboration de documents de projet détaillés qui permettront d'atteindre ses buts et objectifs et, par conséquent, aller de l'avant vers un avenir visionnaire pour la région où:

---

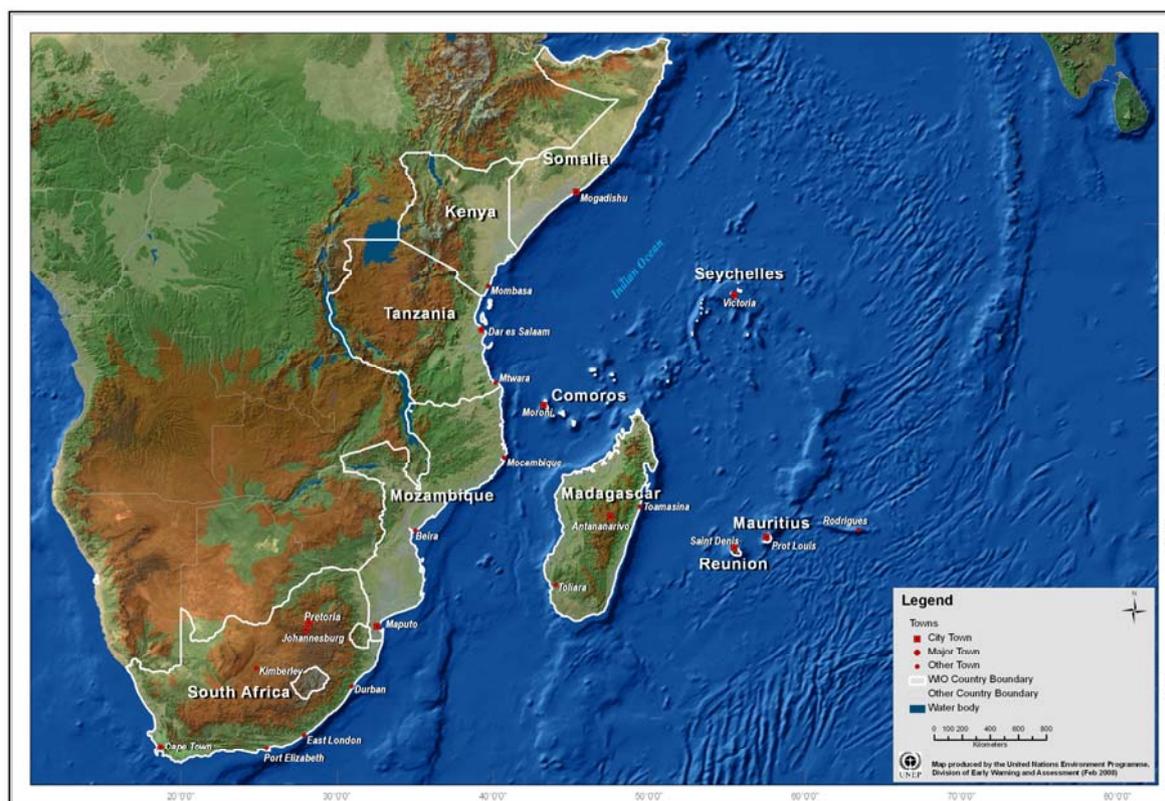
*“Les populations de la région prospèrent grâce à un océan Indien occidental sain.”*

---

# PARTIE I : CONTEXTE ET INTRODUCTION

## 1.1 Célébration de l'océan Indien occidental

La région de l'océan Indien occidental (OIO) est une des quelques régions du monde qui se caractérisent par une grande biodiversité et une immense beauté naturelle. Les divers écosystèmes marins et côtiers, qui comprennent les forêts des plaines côtières, les mangroves, les lits d'herbes marines et les récifs coralliens, assurent la productivité de plus vastes écosystèmes marins, y compris les pêcheries. Les écosystèmes marins et côtiers jouent également un rôle important puisqu'ils procurent des moyens d'existence essentiels et des revenus aux nombreuses communautés côtières. Ils contribuent également aux économies croissantes des pays de la région, cela comprend la Somalie, le Kenya, la Tanzanie, le Mozambique, l'Afrique du Sud et les Etats insulaires de l'île Maurice, les Comores, les Seychelles, Madagascar et la Réunion (France) (voir Figure 1).

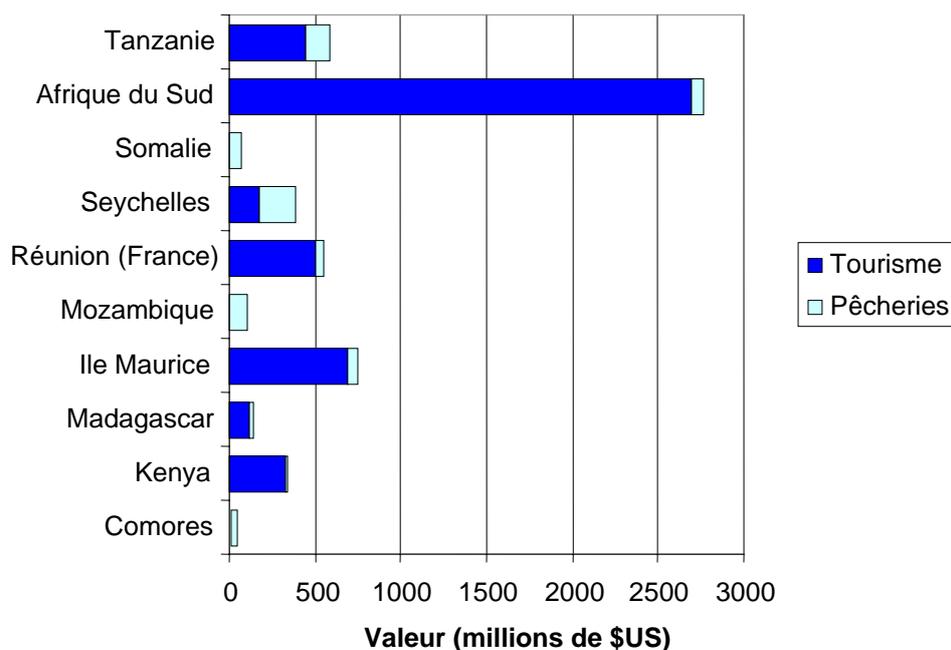


■ Figure 1 La région de l'océan Indien occidental

Avec un littoral qui combiné dépasse les 15.000 km (y compris celui des Etats insulaires) et une superficie totale de plateaux continentaux d'environ 45.0000 km<sup>2</sup> (GEO Data Portal, 2003), la valeur économique des biens et services fournis par l'environnement marin et côtier de la région de l'OIO est considérable. Les estimations conservatrices actuelles atteignent plus de 25 milliards de dollars américains par an (PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi, 2009g). La valeur des récifs coralliens de la région de l'OIO à elle seule est estimée à plus de 7 milliards de dollars américains et celle des mangroves approche les 9 milliards de

dollars par an<sup>1</sup>. Il est aussi estimé que les bénéfices directs obtenus des biens et services côtiers en Afrique du Sud, l'économie la plus importante de la région, sont équivalents à environ 35% du produit national brut (DEAT, 2000).

Comme montré dans la Figure 2 ci-dessous, le tourisme est la source directe la plus importante de revenus qui sont directement liés à l'environnement marin et côtier; les belles plages de sable de la région, les forêts de mangrove, les lagons et les récifs coralliens attirent plus de 20 millions de touristes de par le monde chaque année, injectant plus de 6 milliards de dollars américains par an dans les économies de la région de l'OIO.



**■ Figure 2 Valeurs de l'usage direct représentées par les secteurs des pêcheries et du tourisme dans la région de l'OIO<sup>2</sup>.**

En ce qui concerne les pêcheries, les eaux marines et côtières de l'OIO, et en particulier ses eaux côtières, lagons, estuaires et plateaux continentaux, constituent d'importants territoires de pêche. La région de l'OIO génère environ 4,8% de la pêche mondiale ; ce qui est équivalent à environ 4,5 millions de tonnes de poisson par an (FAO, 2007), bien que c'est probablement une sous-estimation due au fait que certains pays ne communiquent qu'une partie de leur pêche (Van der Elst *et al*, 2005). Bien qu'il ne soit pas aussi productif que certains autres territoires de pêche dans le monde (en particulier ceux qui sont associés aux systèmes de courants ascendants), le secteur des pêcheries est toujours de grande importance en termes de sécurité alimentaire, d'emploi et de génération de revenus pour les populations côtières croissantes, fournissant de la nourriture et des moyens d'existence à plus de 61 millions de personnes qui vivent dans les zones côtières. En outre, les mangroves, les lits d'herbes marines et les récifs coralliens procurent une protection côtière ainsi que de la

<sup>1</sup> Il doit être noté que ces estimations initiales proviennent d'une évaluation économique élémentaire faite dans le cadre de l'Analyse diagnostique transfrontalière du Projet WIO-LaB (voir la partie 1.5). Il est supposé que la valeur réelle de l'environnement marin et côtier puisse être bien supérieure à cela; ceci est étayé par de récentes estimations de la valeur de l'environnement marin et côtier de l'Afrique du Sud qui, à lui seul, dépasse les 30 milliards de dollars américains par an (Département des affaires environnementales et du tourisme (DEAT), 2000).

<sup>2</sup> Basé sur le tableau original tiré du rapport ADT du Projet WIO-LaB, Chapitre 3.

nourriture et un abri pour les poissons, les crustacés, les mollusques et d'autres organismes de valeur écologique et commerciale immense.

---

■ **Encadré 1**    **Quels sont les biens et services écosystémiques ?**

*Les écosystèmes marins et côtiers procurent une grande série d'avantages pour l'humanité. Collectivement, ces avantages sont connus sous l'appellation de "services écosystémiques". De nombreux services sont fournis par l'environnement : ceux qui fournissent des produits, tels que la nourriture et l'eau ; ceux qui régulent le climat, l'eau et les maladies; ceux qui soutiennent d'autres services écosystémiques, tels que les cycles des éléments nutritifs, les abris, le contrôle de l'érosion et les services culturels comme, par exemple, sur le plan spirituel et au niveau des loisirs. Dans la région de l'OIO, les biens et services écosystémiques offrent des moyens d'existence et génèrent des revenus pour les communautés côtières et elles contribuent considérablement aux économies nationales.*

*L'approvisionnement en eau douce et en air, la régulation du climat, le contrôle de l'érosion et la protection des zones côtières contre les tempêtes et les inondations sont d'importance cruciale. Les autres biens et services d'importance vitale comprennent les produits naturels à l'usage humain comme les fruits de mer, les médicaments, les matériaux de construction comme le bois de construction, de chauffage ou le charbon, la collecte du miel et des tannins ainsi que la chasse au gibier. Sur le plan des loisirs, il y a les balades sur la plage, la plongée et le tuba au-dessus des récifs coralliens, la pêche sportive et l'observation des oiseaux qui jouent un rôle économique important dans la région.*

---

## **1.2 La région menacée**

Bien que la région de l'OIO soit encore l'une des zones océaniques les moins perturbées sur le plan écologique, elle est de plus en plus menacée. Au cours de la dernière décennie, les environnements marins et côtiers ont commencé à montrer des signes de dégradation attribués à des facteurs naturels (par exemple, les changements / variabilités climatiques entraînant le blanchiment des coraux, la hausse du niveau de la mer, les inondations, etc.) mais aussi à une série d'activités anthropogènes agissant avec différentes intensités et selon diverses combinaisons (voir par exemple FAO, 1999; PNUE/IMS-USM/FAO/SAID, 1998, PNUE/PAM, 2006).

La zone côtière de la région de l'OIO constitue l'environnement de la plupart des grandes villes, des ports, des industries et d'autres infrastructures socioéconomiques qui ont un impact sur l'environnement marin PNUE/IMS-USM/FAO/SAID, 1998; PNUE/PAM et WIOMSA, 2004a&b). Plus de 60 millions de gens habitent les zones côtières de la région, bien que la densité de population globale de la région soit remarquablement haute ; les densités sont parmi les plus basses pour les pays continentaux et Madagascar, allant de aussi peu que 14 habitants par kilomètre carré en Somalie à 64 au Kenya, alors que celles des petits Etats insulaires sont considérablement plus élevées, variant entre un minimum de 290 pour les Comores et un maximum de 618 pour l'île Maurice (Banque Mondiale, 2009). Les pressions associées à l'urbanisation sont majoritairement marquées dans les pays continentaux où les principaux centres urbains tels que Mombasa (Kenya), Dar es-Salaam (Tanzanie), Maputo (Mozambique) et Durban (Afrique du Sud) sont situés, soutenant des populations de 2 à 4 millions.

---

## ■ Encadré 2 Un trésor mondial

*Le littoral et les eaux côtières de l'océan Indien occidental (OIO) sont mondialement connus pour leur richesse biologique, leur beauté naturelle et leur grande valeur écologique et socioéconomique. Avec certains des récifs coralliens, forêts de mangroves, dunes et lits d'herbes marines les plus divers de l'océan Indien, la région constitue une des zones océaniques les moins dégradées sur le plan écologique dans le monde. Les habitats côtiers soutiennent des populations d'espèces marines riches et complexes qui dépendent de cette diversité pour leur productivité. Les estimations comptent plus de 2200 espèces de poissons dont bon nombre n'existent nulle part ailleurs sur terre, y compris les espèces rares et menacées telles que le dugong, le coelacanthe et la tortue marine.*

---

Par conséquent, la pollution, provenant de sources ménagères, industrielles et agricoles dans certains points chauds importants, cause la dégradation de la qualité de l'eau et des sédiments qui entraîne la perte de diversité biologique, des problèmes de santé publique et une réduction des réserves halieutiques et de la pêche PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi, 2009g). De surcroît, la majorité des communautés locales de la région dépendent des ressources marines et côtières avoisinantes pour leurs moyens d'existence, en particulier pour la nourriture, les combustibles, les matériaux de construction et leurs revenus. Suite aux pressions exercées par les populations croissantes et l'absence de ressources alternatives pour soutenir les populations, l'extraction de ressources devient insoutenable et, dans certaines régions, les habitats côtiers ont été convertis pour d'autres usages tels que l'agriculture, l'aquaculture, les développements portuaires ou urbains. Ces développements, à leur tour, mènent à la destruction d'habitats côtiers vitaux comme les forêts de mangrove, les dunes, les lits d'herbes marines et les récifs coralliens, ainsi qu'à l'altération physique du littoral (érosion et crues de plages) à cause de la perte de protection côtière naturelle et des fonctions de régulation des habitats côtiers. De plus, la surpêche et les pratiques de pêche non durables (y compris la pêche à la dynamite, l'emploi de drèges, etc.) dans de nombreuses régions a mené au déclin des réserves halieutiques et, par conséquent, au déclin de la pêche (PNUE, 2006).

Par conséquent, les systèmes naturels de la région de l'OIO sont sous la pression croissante des activités humaines non contrôlées ainsi que des changements climatiques, ce qui endommage de plus en plus leurs capacités de soutenir les moyens d'existence et la santé publique. Bien qu'il y ait encore beaucoup de régions intactes dans une grande partie de la région de l'OIO, cette pression croissante sur les ressources naturelles a le potentiel de causer une dégradation sérieuse sur l'environnement marin et côtier. A son tour, cela érodera les bénéfices du développement socioéconomiques et amplifiera les problèmes de pauvreté déjà accrue, de pénuries alimentaires, de maladie et, par conséquent, cela compromettra aussi la stabilité sociale et la sécurité des pays de la région de l'OIO, dont certains sont repris dans la liste des pays les moins développés au monde.

### 1.3 Qu'est-ce qui a été réalisé jusqu'à présent?

Un certain nombre d'initiatives importantes ont récemment été mises en place en vue d'améliorer la compréhension et la gestion des écosystèmes marins et côtiers dans la région de l'OIO. La plus importante a été l'établissement en 1985 de la Convention de Nairobi pour

la protection, la gestion et le développement de l'environnement marin et côtier de la région de l'Afrique australe et orientale. La plupart des pays de la région de l'OIO font partie de cette convention qui est entrée en vigueur en 1996. La Convention et ses protocoles procure un mécanisme de coopération, coordination et d'actions collaboratives régionales. Au cours des dernières années, la Convention a réussi à établir des partenariats clés avec des organisations gouvernementales et non gouvernementales de la région de l'OIO. Jusqu'à présent, le travail de la Convention a contribué à maintenir l'environnement marin et côtier sur le programme des gouvernements de la région de l'OIO.

Les gouvernements de la région ont considérablement renforcé la gestion de leur environnement marin et côtier au cours des dernières années et il existe une série de projets et de programmes soutenus par des donateurs. La preuve de l'effet cumulatif de ces initiatives est entre autres le fait qu'au cours des ces dernières années, tous les gouvernements de la région de l'OIO ont entamé la mise en œuvre de la gestion intégrée des zones côtières ainsi que la formulation des politiques et législation en matière d'évaluation de l'impact environnemental. Dans de nombreux cas, les gouvernements ont établi des unités qui s'occupent exclusivement de l'environnement marin et côtier. De plus, un certain nombre d'aires marines protégées ont été établies dans les zones prioritaires<sup>3</sup>.

D'importantes initiatives et partenariats entre les gouvernements et les organisations non gouvernementales (ONG) ont aussi été réalisés au cours des 20 dernières années. Un certain nombre d'importantes ONG internationales, y compris le Fonds mondial pour la nature (WWF), l'Union internationale pour la conservation de la nature et des ressources naturelles (IUCN), Conservation international (CI), la Société de conservation de la vie sauvage (WCS) et la Recherche et développement des océans côtiers dans l'océan Indien (CORDIO) ont établi d'importants projets et programmes dans la région en les soutenant à l'aide d'investissements considérables. Des projets novateurs ont également été entrepris, démontrant un potentiel réel de gestion communautaire durable de, entre autres, l'environnement marin et côtier, la restauration des habitats côtiers et des réserves halieutiques, le contrôle de la pêche à la dynamite et autres techniques destructives, ainsi que du renforcement des capacités et de l'amélioration des moyens d'existence dans les zones côtières<sup>4</sup>. Pour rationaliser les efforts considérables fournis par les ONG dans la région, le Consortium pour la Conservation des écosystèmes marins et côtiers de la région de l'OIO (WIO-C) a été établi en septembre 2006.

En 1993, l'Association des sciences marines de la région de l'océan Indien occidental (WOMSA) a été lancée, un événement marquant important puisque l'organisation a fait un grand pas en vue de relever le défi de la gestion de l'environnement marin et côtier. En 2004, avec le soutien de la WIOMSA, le Forum régional pour les responsables des institutions académiques et de recherche (FARI) a été établi pour faciliter le partage d'informations et créer le lien politique-pratique entre les chercheurs et les décideurs.

---

<sup>3</sup> Selon Wells et al. 2007, des efforts considérables ont été fournis par de nombreuses agences pour protéger les aires marines au cours de la dernière décennie. Depuis que les premières AMP ont été établies dans les années 1960 et 1970, 8,7% du plateau continental au Kenya, 8,1% en Tanzanie et 4% au Mozambique ont été désignés et la taille des sites récemment protégés sont beaucoup plus grands que les sites précédents. Si les engagements pour étendre les réseaux d'AMP dans ces pays sont tenus, l'objectif de 10% de couverture serait atteint.

<sup>4</sup> Une vue d'ensemble sur les initiatives en cours de la part les principales ONG qui opèrent dans la région est présentée en Annexe 9.

Grâce aux partenariats entre les gouvernements et la société civile, d'importantes aires naturelles sont gérées en vue de les préserver<sup>5</sup> et des espèces menacées (comme les tortues marines, les baleines et les dugongs) ont bénéficié de niveaux de protection plus élevés. Les nombreuses ONG locales de la région jouent souvent un rôle prépondérant dans les programmes d'éducation environnementale et de gestion conjointe des ressources naturelles communautaires.

---

**■ Encadré 3 Consortium pour la Conservation des écosystèmes marins et côtiers de l'océan Indien occidental (WIO-C)**

*L'inquiétude au sujet de la dégradation de l'environnement marin et côtier a mené au rassemblement d'un certain nombre d'organisations et d'agences internationales et régionales en vue de former un Consortium pour la Conservation des écosystèmes marins et côtiers de l'océan Indien occidental (WIO-C). Ce dernier a pour but de soutenir les partenariats qui veillent aux intérêts de la recherche, de la conservation et de la gestion de l'environnement marin dans la région de l'OIO.*

*WIO-C a neuf membres fondateurs: l'Union internationale pour la conservation de la nature et des ressources naturelles (IUCN), le Fonds mondial pour la nature (WWF), l'Association des sciences marines de la région de l'océan Indien occidental (WIOMSA), la Recherche et développement des océans côtiers dans l'océan Indien (CORDIO), la Société de conservation de la vie sauvage (WCS), le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)-Convention de Nairobi, la Commission de l'océan Indien (COI), le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) et la Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO (COI-UNESCO). Le WIO-C a été officiellement lancé pendant la 5<sup>ème</sup> Conférence des Parties (CdP 5) de la Convention de Nairobi en novembre 2007.*

---

Bien que ces résultats soient importants, ils ne suffisent absolument pas à assurer que les ressources marines et côtières soient gérées de manière durable. A présent, le défi des gouvernements de la région est de maintenir l'engouement et d'aller de l'avant en se basant sur les fondations établies et les réussites de ces initiatives. Ce Programme d'action stratégique définit les objectifs et les priorités d'une telle action.

## **1.4 Un appel à l'action commune**

La plupart des pays de la région de l'OIO font actuellement face à des défis de gestion des menaces susmentionnées qui pèsent sur l'environnement marin et côtier. De surcroît, il est généralement convenu que la protection, la gestion et le développement des écosystèmes partagés de la région de l'OIO nécessiteraient une approche régionale étant donné que les impacts des activités et sources de pollution susmentionnées ne s'arrêtent pas aux frontières nationales. Les vents, l'océan et les courants des marées ainsi que certains fleuves

---

<sup>5</sup> Les zones prioritaires de conservation de la composante est-africaine de la région de l'OIO ont été identifiées à travers le processus Ecorégion marine de l'Afrique orientale. Les sites de priorité mondiale de la région incluent l'archipel de Lamu, Mida Creek- le complexe de Malindi, le complexe de Rufiji - Mafia, Mtwara – Quirimbas, la zone humide de Greater St Lucia, la baie de Maputo – le complexe Machangulo, l'archipel de Bazaruto et le delta du Zambèze. Un processus similaire d'identification des sites prioritaires de conservation pour les Etats insulaires de l'OIO est actuellement en cours dans le cadre du Programme pour l'écosystème marin de l'océan Indien occidental (WIOMER).

transfrontaliers sont mobiles et couvrent donc des étendues bien plus vastes que les entités géopolitiques. Il est également accepté que la surexploitation des ressources, la destruction des habitats ou la dégradation de la qualité de l'eau dans une partie de la région de l'OIO ont un impact néfaste sur un ou plusieurs pays limitrophes.

Ayant reconnu la menace croissante de dégradation des écosystèmes marins et côtiers dans la région de l'OIO et la nécessité urgente d'une meilleure gestion des ressources marines et côtières en vue d'améliorer la qualité de vie des gens et de soutenir les économies des pays de la région, la 1ère Réunion des parties contractantes à la Convention de Nairobi en mars 1997 ont fait appel à l'action commune. En réaction à cela, le PNUE, le Secrétariat de la Convention, en collaboration avec les pays participants et d'autres partenaires régionaux, ont appuyé la formulation d'une Analyse diagnostique transfrontalière (ADT) préliminaire et d'un Plan d'action stratégique (PAS) pour la région de l'OIO, facilités par un don du Fonds pour l'environnement mondial (FEM).

---

**■ Encadré 4    Analyse diagnostique transfrontalière et Programme d'action stratégique**

*Analyse diagnostique transfrontalière (ADT) – une analyse scientifique et technique exploratoire sur l'importance relative des sources, causes et impacts des problèmes transfrontaliers de l'eau.*

*Programme d'action stratégique (PAS) – un document politique négocié qui identifie les actions en termes de réformes et investissements politiques, juridiques et institutionnels nécessaires en vue de remédier aux problèmes transfrontaliers prioritaires.*

---

L'ADT préliminaire et le PAS, qui ont été finalisés en 2002, ont défini un certain nombre de domaines prioritaires d'intervention. Il apparaissait aussi clairement suite à l'ADT et au PAS qu'il y avait de nombreuses lacunes au niveau des données et informations qui devaient être comblées afin de soutenir les processus de prises de décisions pour la gestion des écosystèmes marins de la région de l'OIO. Par la suite, trois projets régionaux complémentaires ont été élaborés avec le soutien financier du FEM : (i) le Projet du PNUE/FEM pour atténuer l'impact des activités terrestres dans la région de l'océan Indien occidental (WIO-LaB), exécuté par le Secrétariat de la Convention de Nairobi placé sous l'égide du PNUE et axé sur les activités terrestres qui ont un impact néfaste sur l'environnement marin et côtier ; (ii) le Projet sur les grands écosystèmes marins d'Agulhas et de la Somalie (ASCLME) qui se concentre principalement sur les questions liées à la productivité, l'océanographie, les pêcheries de subsistance et la pollution marine ; et (iii) le Projet des pêcheries du sud-ouest de l'océan Indien (SWIOFP) de la Banque mondiale/FEM qui porte sur les pêcheries maritimes à grande échelle.

Les trois projets sont complémentaires et adressent les problèmes liés au développement et à la gestion durable des écosystèmes marins. Le PAS, élaboré dans le cadre du Projet WIO-LaB, sera mis en œuvre dans le cadre de la Convention de Nairobi/PNUE et est axé sur l'action collaborative aux niveaux régional et national pour la gestion des activités terrestres qui sont considérées comme les principales causes de dégradation d'importants écosystèmes marins et côtiers de la région de l'OIO. Le PAS, dont la mise en œuvre débutera dès son approbation par les parties contractantes à la Convention de Nairobi, fournira la base pour la préparation d'un PAS pour les Grands écosystèmes marins d'Agulhas et de la Somalie et le

Projet des pêcheries du sud-ouest de l'océan Indien (SWIOFP) qui résultera des efforts collectifs entrepris dans le cadre des trois projets collaboratifs du FEM. Le PAS pour les Grands écosystèmes marins d'Agulhas et de la Somalie et son approbation sont prévus pour 2012.

---

■ **Encadré 5** Que sont les problèmes transfrontaliers ?

*Les problèmes transfrontaliers portent sur :*

- *Les ressources qui sont partagées entre les pays de la région,*
  - *Les problèmes causés dans un pays et qui ont un impact sur un autre pays, et*
  - *Les problèmes communs.*
- 

## **1.5 Vue d'ensemble sur l'Analyse diagnostique transfrontalière du Projet WIO-LaB**

Pendant la période entre 2005 et 2008, une analyse détaillée et régionale des problèmes transfrontaliers prioritaires relatifs aux activités et sources terrestres de dégradation de l'environnement marin et côtier a été entreprise dans le cadre du projet WIO-LaB. Le processus d'élaboration de l'ADT impliquait l'établissement d'un groupe d'experts issus des institutions chefs de file de la région de l'OIO, spécialisée dans les domaines suivants : la pollution marine, les habitats côtiers, les pêcheries, les interactions fleuve-côte, la gouvernance et la socioéconomie.

Les sources de données et informations utilisées dans la préparation de l'ADT incluent diverses études d'évaluation thématique préparées sous les auspices du Projet WIO-LaB. Un total de 12 études d'évaluation thématique régionales et de 48 au niveau national ont été entreprises entre 2004 et 2009 et étaient axées sur les 7 domaines thématiques suivants :

1. Les cadres juridiques, politiques et institutionnels
2. La qualité de l'eau, des sédiments et du biote
3. L'altération physique et la destruction d'habitats
4. La gestion des eaux usées municipales
5. La pollution marine
6. L'altération des écoulements d'eau douce et de charges sédimentaires dans les principaux bassins versants, et
7. L'évaluation de l'impact environnemental

Une liste d'études thématiques, qui ont été entreprises dans le cadre du processus de formation de l'ADT du Projet WIO-LaB, est présentée en Annexe 1. En outre, le Projet a aussi eu recours à un vaste recueil de littérature pertinente - plus de 550 rapports, bulletins, notes, etc. publiés et non publiés - générée par d'autres études et processus régionaux<sup>6</sup>. Un

---

<sup>6</sup> Y compris, mais non limité aux études conduites par l'Association des sciences marines de la région de l'océan Indien occidental (les programmes de la WIOMSA, MARG et MASMA ainsi que du Journal des sciences marines), IGPB-LOICZ, le Programme d'action mondial pour la protection de l'environnement marin contre les activités terrestres du PNUE, le Programme sur les mers régionales du PNUE, le Processus africain, ainsi que des publications émanant de diverses institutions de recherche et académiques de la région de l'OIO.

total de 15 ateliers techniques régionaux sur divers domaines thématiques ont été organisés avec pour objectif de produire une analyse complète des problèmes transfrontaliers dans la région de l'OIO, y compris leurs causes originelles.

Le processus susmentionné a mené à la production de l'ADT, qui identifie les problèmes prioritaires et les zones potentielles d'intervention en ce qui concerne les activités et sources de pollution terrestres qui ont un impact sur l'environnement marin et terrestre. Au cours de ce processus, on a consulté plus de 500 experts et acteurs émanant des principales institutions académiques et de recherche, d'organismes publics et d'organisations régionales, y compris les ONG, qui sont actifs dans la conservation et la mise en valeur du milieu marin et côtier. L'examen et la validation de l'ADT ont été effectués par un Comité d'examen scientifique et technique dans le cadre du Forum régional pour les responsables des institutions académiques et de recherche (FARI) dans la région de l'OIO. Le processus de développement de l'ADT a été mené par une équipe pluridisciplinaire d'experts issus d'institutions de la région de l'OIO. La constitution de cette équipe est présentée en Annexe 2.

---

#### ■ Encadré 6 Le Projet WIO-LaB du PNUE/FEM

*Le Projet WIO-LaB du PNUE-FEM a soutenu la mise en œuvre de la Convention de Nairobi et a respecté les engagements et priorités identifiés dans la composante environnementale du Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD). Le Projet était conçu pour servir de projet de démonstration au Programme d'action mondial du PNUE (PAM) pour la protection de l'environnement marin et côtier contre les activités terrestres et il était principalement financé par le Fonds pour l'environnement mondial (FEM), le gouvernement norvégien, le PNUE et les pays participants : le Kenya, la Tanzanie, le Mozambique, l'Afrique du Sud, les Seychelles, les Comores, Madagascar et Maurice. Les trois objectifs principaux du projet étaient de :*

- Réduire la pression exercée sur les écosystèmes marins et côtiers en améliorant la qualité de l'eau et des sédiments,
- Renforcer la base juridique régionale pour empêcher les sources de pollution terrestres et cela comprend la mise en œuvre du PAM, et
- Développer les capacités régionales et renforcer les institutions de la région de l'OIO pour un développement durable et moins polluant et cela inclut la mise en œuvre de la Convention de Nairobi.

---

Le Groupe de travail sur l'ADT et d'autres acteurs, qui se sont rencontrés à la 1ère Réunion de la Convention de Nairobi pour les acteurs régionaux sur l'élaboration de l'ADT tenue à Nairobi au Kenya du 17 au 19 avril 2007, ont identifié les trois principales causes de pression sur les écosystèmes marins et côtiers transfrontaliers ; il s'agit de :

- A. L'altération physique et la destruction des habitats
- B. La dégénérescence de la qualité de l'eau et des sédiments à cause de la pollution
- C. L'altération des écoulements de l'eau douce et de charges sédimentaires des fleuves

La réunion a également identifié les problèmes transversaux de la gouvernance et des changements climatiques qui sont liés aux trois domaines thématiques repris ci-dessus. Les parties suivantes du présent rapport offrent une courte description de chacun de ces domaines problématiques. L'Annexe 4 donne une vue d'ensemble détaillée de la priorisation des

problèmes et des causes liées à chacun des trois domaines problématiques. Pour une analyse plus en profondeur, veuillez vous référer au Rapport sur l'ADT.

### **1.5.1 Domaine problématique 1 : Altération physique et destruction des habitats**

L'ADT a conclu qu'un des problèmes transfrontaliers prioritaires de la région de l'OIO est la transformation rapide et non contrôlée du paysage marin et côtier et, par conséquent, la perte d'habitats critiques qui fournissent des biens et services écosystémiques essentiels. Cette transformation est souvent due à une activité économique accrue telle que la construction d'hôtels et de cités balnéaires, les ports de loisirs et les ports commerciaux (PNUE/PAM et WIOMSA, 2004a&b). Le dragage, la mise en exploitation des plages, les mines, l'extraction de minéraux, la pose d'oléoducs, de gazoducs et d'aqueducs, et les points de déversement des eaux usées s'ajoutent tous à une longue liste d'activités anthropogènes qui mènent à l'altération du littoral et des habitats de la région de l'OIO. De plus, l'exploitation excessive des ressources vivantes comme les forêts côtières, les mangroves, les lits d'herbes marines et les récifs coralliens dégradent davantage les habitats critiques qui sont déjà sous pression des changements climatiques dans le monde. Le défrichage des terres pour l'agriculture, l'aquaculture et le développement côtier, ainsi qu'une déforestation de grande envergure des bassins versants (lignes de partage des eaux), causent de sérieux problèmes pour les principaux systèmes fluviaux (cause de changements des écoulements de l'eau douce et des sédiments vers la côte) dans la région (voir le point 1.5.3), et les espèces envahissantes revendiquent leur place dans la structure écosystémique. Les impacts cumulatifs de ces transformations et des pertes ont entraîné des changements physiques et écologiques importants et une détérioration générale de nombreux biens et services écosystémiques.

---

#### **■ Encadré 7 Définition des habitats critiques**

*Dans le contexte du PAS, les habitats côtiers critiques sont définis comme des habitats reconnus comme cruciaux pour le fonctionnement et l'intégrité des écosystèmes marins et côtiers, la préservation de la biodiversité et/ou les espèces individuelles ; ainsi que pour la fourniture de biens et services importants qui contribuent aux moyens d'existence des populations côtières. Les habitats côtiers critiques comprennent mais ne se limitent pas aux forêts de mangrove, au littoral rocheux, aux récifs coralliens, aux forêts côtières, aux plages de sable et aux lits d'herbes marines ou à une combinaison de n'importe lesquelles de ces dernières.*

---

Chacun des pays participants a déjà fait l'expérience d'une telle transformation et de la perte d'habitats, à des degrés différents, et plusieurs projets et programmes, tels que le Processus africain (FEM/PTM, 2001) et le Programme pour l'écorégion marine de l'Afrique orientale (EAME) du WWF (WWF, 2004), ont identifié des points chauds où ces pertes sont particulièrement prononcées. L'identification des zones et habitats qui ont échappé à la transformation est tout aussi importante. Ces derniers demeurent relativement intacts et valent d'être spécialement protégés pour éviter la dégradation et assurer la continuité des services écosystémiques. L'évaluation la plus complète des zones prioritaires de conservation de la composante est-africaine de la région de l'OIO a probablement été réalisée par le Programme pour l'écosystème marin de l'Afrique orientale (EAME) mené par le WWF. Les sites prioritaires mondiaux de la région incluent l'archipel de Lamu, Mida Creek- le complexe de Malindi, le complexe de Rufiji – Mafia, Mtwara – Quirimbas, la zone humide de Greater St Lucia, la baie de Maputo – le complexe Machangulo, l'archipel de Bazaruto et le delta du

Zambèze (WWF, 2004). Un processus similaire d'identification des sites prioritaires de conservation pour les Etats insulaires de l'OIO est actuellement en cours dans le cadre du Programme pour l'écosystème marin de l'océan Indien occidental (WIOMER).

■ **Tableau 1 Vue d'ensemble sur les catégories de transformation des habitats identifiées par l'ADT**

<p><b>Dégradation des forêts de mangrove</b></p>	<p>Etant une zone dynamique entre la terre ferme et la mer, les zones humides de mangrove sont contrôlées par plusieurs facteurs interactifs comme les marées, la périodicité des écoulements d'eau douce et des sédiments, la topographie, la salinité du sol et de l'eau, les cycles de température et de sédimentation. Ces facteurs sont étroitement liés aux activités d'exploitation des terres et de l'eau dans les zones adjacentes aux et en amont des forêts de mangrove. Les pressions causées par l'être humain va de la déviation des écoulements de l'eau douce, la mauvaise exploitation des terres dans et autour des forêts de mangrove à la surexploitation des ressources des mangroves. Ces pressions perturbent l'équilibre naturel et entraînent en définitive la dégradation des zones humides de mangrove qui à leur tour non seulement épuisent les ressources locales mais ont également un impact néfaste sur les écosystèmes marins et côtiers adjacents.</p>
<p><b>Dégradation des lits d'herbes marines</b></p>	<p>La preuve de la dégradation des herbes marines dans la région de l'OIO est généralement démontrée par la destruction continue et/ou la réduction des habitats d'herbes marines dans les zones de balancement des marées et pré littorales de faible profondeur. Cette dégradation est habituellement le résultat d'une intervention physique (par exemple, le dragage ou le défrichage), la pollution ou suite à des changements climatiques à cause de l'augmentation des déversements d'eau de faible salinité chargée de sédiments dérivés des systèmes fluviaux inondés. La dégradation des herbes marines a des impacts négatifs sur la productivité du système, la biodiversité et, par conséquent, sur la sécurité alimentaire. En définitive, tout cela mène à une perte de moyens d'existence et à une pauvreté accrue parmi les populations côtières.</p>
<p><b>Dégradation des récifs coralliens</b></p>	<p>Les écosystèmes de récifs coralliens font face à divers types et niveaux d'impact dans toute la région de l'OIO. En plus des menaces anthropogènes comme les activités de pêche destructives, il y a les changements climatiques qui ont mené au blanchiment des coraux pendant l'oscillation australe El Niño de 1997-1998 et qui ont endommagé les récifs dans toute la région. La dégradation continue de la biodiversité des récifs coralliens réduit la productivité des pêcheries et le littoral s'en trouve sans protection ; ce qui a un effet négatif sur les moyens d'existence et les revenus et fait augmenter les niveaux de pauvreté.</p>
<p><b>Dégradation des forêts côtières</b></p>	<p>La dégradation des forêts côtières est principalement due à la transformation des terres comme le défrichage intense au profit de l'agriculture, de l'exploitation minière, des développements humains et côtiers, y compris le tourisme. Une autre forme de destruction est associée à une hausse de la demande en produits forestiers comme le bois de construction et de chauffage. La transformation des forêts côtières a un impact sur l'environnement côtier suite à la réduction de la diversité végétale et animale, la perte de sols fertiles, l'érosion accrue du sol, et à la réduction du remplissage des aquifères en eau. Enfin, ces impacts changent les dynamiques d'échange des sédiments et de l'eau dans la zone côtière.</p>

### Changements au niveau du littoral

L'érosion et la crue des plages peuvent mener à des changements importants du littoral. Les tempêtes épisodiques, en partie causée par les changements climatiques, ont un impact sur les habitats critiques, l'infrastructure côtière, les terres agricoles et les développements humains. Etant donné que le littoral de l'OIO est dominé par l'érosion rapide des sédiments et des plaines côtières humides, l'impact des tempêtes et, par conséquent, les changements du littoral s'accroissent. Les changements de la crue des plages sont causés par deux sources principales : les changements des charges sédimentaires provenant des fleuves et la resuspension des sédiments benthiques par les mers agitées. En outre, la turbidité accrue de l'eau, due aux sédiments resuspendus, peut mener à l'étouffement des coraux, des herbes marines et des mangroves ; ce qui contribue encore davantage aux changements du littoral. La hausse du niveau de la mer constitue un problème supplémentaire pour les plaines côtières comme au centre du Mozambique, la côte ouest de Madagascar, les deltas de Tana et Rufiji.

Une liste indicative des points chauds d'altération physique et de destruction des habitats, comme identifiée par le processus ADT, est présentée en Annexe 3a<sup>7</sup>. L'ADT a aussi identifié les causes principales des cinq catégories de transformation des habitats. Une vue d'ensemble sur la priorisation de ces causes est présentée en Annexe 4a.

### **1.5.2 Domaine problématique 2 : Dégénérescence de la qualité de l'eau et des sédiments à cause de la pollution**

Une quantité importante de charges de pollution de l'OIO provient d'activités terrestres telles que les effluents ménagers et industriels, ainsi que les ruissellements d'eaux de surface et souterraines contaminées, issus des zones urbaines et agricoles<sup>8</sup>. Les charges estimées de matières organiques (DOB), de solides suspendus, d'azote et de phosphore générées par les eaux usées municipales dans les zones côtières de la région de l'OIO sont respectivement de 70.000, 97.000, 18.000 et 4.000 tonnes par an (PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi, 2009g). Dans certains cas, elles sont rejetées dans d'importants habitats critiques tels que les mangroves et les récifs coralliens ; ce qui entraîne leur dégradation. Il est cependant important de noter que la pollution dans la région de l'OIO est principalement limitée aux points chauds situés dans et autour des principaux centres urbains comme Mombasa, Dar es-Salaam, Maputo, Durban, Tuléar, Port Louis et Port Victoria. Les charges de polluants émanant d'activités terrestres sont habituellement rejetées dans la zone côtière où elles ont un impact néfaste sur certaines des zones les plus productives de l'environnement marin et côtier comme les estuaires et les eaux côtières. De surcroît, les contaminants qui comportent des risques pour la santé publique et les ressources vivantes peuvent être transportés sur de longues distances par les cours d'eau, les courants océaniques et les phénomènes atmosphériques.

<sup>7</sup> La définition des points chauds est tirée du Processus africain (FEM/PTM, 2001): Les "Points chauds" dans ce contexte sont définis comme "zones côtières géographiquement définies et autres zones marines d'importance nationale, régionale et/ou mondiale, où les conditions sont telles qu'elles peuvent avoir un impact néfaste sur la santé publique, menacer le fonctionnement écosystémique, réduire la biodiversité et/ou compromettre les ressources et agréments d'importance économiques". A l'opposé, il y a les "zones sensibles" qui sont "des zones géographiquement définies d'importance nationale, régionale et/ou mondiale qui, bien que non dégradée pour le moment, sont menacées de future dégradation, soit à cause de la sensibilité du récepteur ou l'envergure de l'activité anthropogène qui pose une menace". Une stratégie de gestion appropriée comprend souvent des mesures de gestion pour les catégories des zones prioritaires, comme c'est agencé, par exemple, dans la stratégie EAME (voir aussi la note de bas de page 5 de la page 5).

<sup>8</sup> Des analyses détaillées sont présentées dans le Rapport national et régional sur la situation de la pollution préparé sous les auspices du Projet WIO-LaB: Anon Madagascar, 2009; Anon Mozambique, 2007; Anon Mauritius, 2009; Munga et al., 2009; Mohammed et al., 2009; Abdallah et al., 2009; Dubula et al., 2009; Antoine et al., 2009; PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi et la WIOMSA, 2009a.

L'ADT identifie cinq catégories de pollution distinctes dont un résumé est présenté au Tableau 2. Les diverses catégories de pollution ne sont pas toutes aussi courantes l'une que l'autre ou réparties de la même façon dans la région de l'OIO et dans beaucoup de cas leurs impacts se confinent à une étendue géographique limitée. Il faut toutefois ajouter que ces impacts ne doivent pas être sous-estimés. L'Annexe 3b donne une vue d'ensemble sur les points chauds de pollution identifiés par l'ADT, y compris les problèmes transfrontaliers spécifiques associés à chacun de ces points chauds.

L'ADT du Projet WIO-LaB est arrivé à la conclusion que les plus fortes charges de polluants qui entrent dans l'OIO proviennent des Etats continentaux et de Madagascar. L'Afrique du Sud et la Tanzanie contribuent approximativement à 80% de la charge globale des nutriments et des matières organiques, attribués aux matières émanant principalement des rejets d'eau usées non traitées par les plus grandes villes côtières de ces pays.

**■ Tableau 2 Vue d'ensemble des principales catégories de pollution identifiées par l'ADT**

<b>Contamination microbienne</b>	La contamination microbienne est caractérisée par la présence d'organismes pathogènes (protozoaires, bactéries et/ou virus) dans l'eau d'origine humaine ou animale qui peut poser des risques de santé publique. Dans la région de l'OIO, la contamination microbienne des eaux côtières est habituellement associée à l'élimination inappropriée d'eaux usées municipales, les ruissellements d'eau de surface et souterraine contaminée provenant des zones urbaines, les ruissellements contaminés des zones agricoles utilisées pour l'élevage, ainsi que les effluents industriels (principalement des industries de transformation alimentaire).
<b>Solides suspendus</b>	Les charges de solides suspendus provenant des sources terrestres entrent principalement dans les eaux côtières de l'OIO par les eaux usées municipales et industrielles déversées, les rejets fluviaux et les ruissellements de surface, en particulier pendant la saison des pluies. Les activités de dragage (généralement associées aux ports et zones portuaires) peuvent aussi fortement contribuer à ce problème.
<b>Pollution chimique</b>	La pollution chimique dans la région de l'OIO est caractérisée par les effets néfastes des contaminants chimiques (les métaux lourds, les hydrocarbures et les composés organiques persistants) rejetés dans l'environnement côtier et provenant d'activités terrestres. Les sources situées dans la région de l'OIO sont habituellement liées aux rejets agrochimiques (accidentels ou intentionnels) et industriels, les activités de dragage dans les ports et les zones portuaires (provoquant la resuspension des sédiments composés de métaux lourds et d'hydrocarbures), et les lixiviats provenant de déchets solides des décharges municipales.
<b>Pollution marine / déchets solides</b>	La plupart des grandes villes de la région de l'OIO génèrent une quantité importante de déchets solides dont certains atteignent la mer pour aggraver le problème de pollution marine. D'importantes sources terrestres de déchets solides se trouvent dans les principaux centres urbains (les ports, les zones industrielles et commerciales et les établissements informels). Il y a aussi les déversements dans les fleuves (qui transportent des déchets solides et les débris des zones urbaines situées dans leurs bassins versants).
<b>Eutrophisation</b>	L'eutrophisation fait référence à la productivité primaire améliorée artificiellement (croissance algale et du phytoplancton) et à la charge de matières organiques dans les eaux côtières qui résultent d'une meilleure disponibilité ou approvisionnement en nutriments ; c'est habituellement le résultat d'une élimination insuffisante des eaux usées municipales ou de rejets agricoles enrichis de nutriments.

De plus, l'ADT conclut que le problème transfrontalier le plus étendu et le plus courant lié à la pollution est la contamination microbienne. Cette forme de pollution a aussi le plus d'impact principalement en termes de risques pour la santé publique (par contact direct avec l'eau de mer et la consommation de produits de la mer).

Le deuxième problème important qui a été identifié par l'ADT est la mauvaise gestion continue des déchets solides, en particulier le long des côtes des Comores, du Mozambique, du Kenya et de la Tanzanie, qui aggrave le problème croissant de la pollution marine dans les eaux côtières de la région de l'OIO (PNUE et WIOMSA, 2008). Les problèmes liés aux hauts niveaux de solides suspendus sont en grande partie confinés aux zones urbaines et aux zones autour des principales embouchures des fleuves, alors que la pollution chimique est plus courante dans les grandes zones urbaines (où il y a beaucoup d'industries) et les ports. L'eutrophisation et la dangereuse floraison des algues qui y est associée ont généralement été jugées comme un problème de moindre importance, à l'exception des Seychelles et de Maurice où des cas des floraisons d'algues saisonnières ont été signalées dans certaines régions. L'ADT identifie les causes principales des cinq catégories principales de pollution. Une vue d'ensemble sur la priorisation de ces causes est présentée en Annexe 4b.

### **1.5.3 *Domaine problématique 3: Altération des écoulements de l'eau douce et des charges sédimentaires des fleuves***

La région de l'OIO abrite un certain nombre de fleuves importants dont certains sont transfrontaliers comme le Zambèze, l'Incomati, le Ruvuma, etc. Ces fleuves sont importants non seulement en termes d'approvisionnement en eau aux zones rurales et urbaines mais aussi parce qu'ils assurent la vie et la productivité en soutenant les processus physico-chimiques et écologiques riverains, estuariens et marins. Un des principaux domaines problématiques pour la région de l'OIO est lié à l'interaction entre les bassins versants et l'environnement marin et côtier (LOICZ, 2002). Dans une grande partie de la région, d'importantes transformations de l'environnement marin et côtier peuvent être attribuées aux activités humaines et à la variabilité climatique présente dans les bassins versants, en particulier dans les pays continentaux. A cause des impacts des activités humaines dans les bassins versants comme le retenue de l'eau douce, les matières sédimentaires et organiques terrigènes ont altéré la nature de l'interaction entre les systèmes fluviaux et les processus côtiers (PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi et WIOMSA, 2009c). L'ajout de nutriments et polluants provenant des eaux usées ménagères et des produits chimiques industriels et agricoles a mené à des cas de dégradation de la qualité de l'eau dans certains systèmes fluviaux qui se jettent dans l'OIO (par exemple, le Tana et l'Athi-Sabaki au Kenya, le Pangani et le Rufiji en Tanzanie et le Maputo au Mozambique). Une vue d'ensemble sur les deux principales catégories d'interaction fleuve-côte est présentée dans le Tableau 3.

■ **Tableau 3 Vue d'ensemble sur les deux catégories d'interaction fleuve-côte identifiées par l'ADT**

<p><b>Altération des écoulements fluviaux et qualité de l'eau</b></p>	<p>L'altération des écoulements fluviaux naturels (que ce soit suite à une chute de la qualité, de la quantité ou du débit des écoulements) a lieu dans une certaine mesure dans bon nombre des principaux bassins versants de la région de l'OIO. Les quatre raisons les plus fréquentes de l'altération des écoulements sont : (i) la réduction générale du débit suite à l'exploitation de l'eau pour la consommation, (ii) l'augmentation de la superficie du fleuve le long de certaines de ses parties suite à des endiguement et/ou des barrages, (iii) les cycles modifiés des écoulements saisonniers (par exemple, ouverture partielle de barrages pendant la saison sèche pour générer de l'hydroélectricité), (iv) l'augmentation des inondations due à la perte de zones humides (perte de capacité de retenue de l'eau). Elles sont couplées avec les réalités et les incertitudes de grande envergure en conséquence des changements climatiques. Suite à cela, il est prévu que certains bassins aient plus de précipitations que la moyenne historique et d'autres moins.</p>
<p><b>Altération des charges sédimentaires</b></p>	<p>Un certain nombre de facteurs, tels que les changements climatiques, les pratiques d'occupation des sols et la construction de barrages, ont mené à des changements au niveau des charges sédimentaires transportées par certains fleuves dans la région de l'OIO. L'altération des charges sédimentaires dans les fleuves de la région de l'OIO se manifeste de trois façons :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation des charges sédimentaires – cela a un impact néfaste sur l'environnement marin et côtier suite à, par exemple, la dégradation (étouffement) des mangroves, des récifs coralliens et des lits d'herbes marines, comme dans le cas du fleuve Athi-Sabaki et Mwache au Kenya ainsi que du fleuve Betsiboka au Mozambique.</li> <li>• Diminution des charges sédimentaires – cela a un impact néfaste sur l'environnement marin suite à l'érosion accrue de l'embouchure du delta et en raison de l'augmentation de l'intrusion d'eau salée ; ce qui mène à la réduction des habitats en aval pour les mangroves et d'autres espèces, comme dans le cas du fleuve Tana au Kenya et du Zambèze et l'Incomati au Mozambique.</li> <li>• Les charges sédimentaires variables dans différentes parties du bassin - dans certains fleuves, il y a à la fois une augmentation des charges sédimentaires suite à l'érosion des zones en amont et une réduction du transport de sédiments en aval des barrages suite à la retenue des sédiments derrière les murs du barrage.</li> </ul>

Une vue d'ensemble sur les points chauds de dégradation marine et côtière par l'intermédiaire des fleuves pour les 15 bassins versants de la région de l'OIO est présentée en Annexe 3c. En se basant sur cette vue d'ensemble, il peut être conclu qu'en termes de gravité des problèmes associés à ces systèmes fluviaux, il est relativement évident que l'altération du débit des fleuves est très courant dans toute la région. Cela est essentiellement dû à l'augmentation de l'extraction d'eau (pour l'approvisionnement rural et urbain en eau et l'irrigation), les barrages (pour la génération d'hydroélectricité et l'irrigation) et les changements d'occupation des sols qui altèrent les dynamiques hydrologiques. Néanmoins, il y a aussi des cas où les changements des charges sédimentaires (augmentation ou réduction) et de la qualité de l'eau qui ont gravement réduit la productivité des habitats côtiers critiques comme les mangroves, les lits d'herbes marines et l'écosystème des récifs coralliens. Selon l'ADT, les bassins versants les plus touchés sont :

- Pangani (Kenya et Tanzanie) ;
- Athi-Sabaki (Kenya) ;
- Incomati (Afrique du Sud, Swaziland et Mozambique) ;
- Zambèze (Angola, Botswana, République Démocratique du Congo (RDC), Malawi, Namibie, Tanzanie, Zambie, Zimbabwe et Mozambique) ; et
- Betsiboka (Madagascar).

En plus des fleuves principaux ci-dessus, de nombreuses rivières plus petites de la région n'ont pas échappé à l'influence humaine, bien que le degré d'altération varie fortement.

L'ADT du Projet WIO-LaB a identifié les causes principales de l'altération des écoulements de l'eau douce et des charges sédimentaires des fleuves dans la région de l'OIO. Une vue d'ensemble sur la priorisation de ces causes est présentée en Annexe 4c.

#### **1.5.4 Problèmes liés à la gouvernance et la sensibilisation**

Malgré la création d'institutions nationales et la promulgation des lois nationales, soutenues par les conventions internationales, la gestion de l'environnement marin et côtier dans la région de l'OIO est toujours difficile. Bien que la plupart des pays de la région de l'OIO aient mis en place des cadres politiques, juridiques, réglementaires et institutionnels qui sont applicables à la protection et de gestion de l'environnement marin et côtier, la majorité des pays n'ont pas réussi à renverser la tendance de dégradation des écosystèmes marins et côtiers. Une des principales causes originelles des problèmes transfrontaliers, comme identifiée par l'ADT, est le fait que les structures de gouvernance sont dans beaucoup de cas faibles, inadéquates et inefficaces. Une vue d'ensemble des principales faiblesses de la gouvernance LBSA, comme identifiées par l'ADT, est présentée dans le Tableau 4. Une liste prioritaire des problèmes liés à la gouvernance et la sensibilisation est présentée en Annexe 4d.

■ **Tableau 4 Faiblesses communes dans la gouvernance des activités et sources de pollution terrestres dans la région de l'OIO**

<b>Insuffisances politiques et législatives</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualisation, mise en application et suivi insuffisants de la législation applicable</li> <li>• Manque de ratification et de nationalisation des instruments internationaux et régionaux applicables</li> </ul>
<b>Capacités institutionnelles limitées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque de mécanismes pour une coordination efficace et une gouvernance intersectorielle</li> <li>• Insuffisance des ressources humaines et des capacités techniques dans les institutions chargées de résoudre les problèmes relatifs aux LBSA</li> </ul>
<b>Manque de sensibilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque de sensibilisation, de compréhension et d'appréciation de la valeur économique des biens et services écosystémiques au niveau des décideurs politiques et des législateurs, de la société civile et du secteur privé</li> </ul>
<b>Mécanismes financiers inappropriés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mécanismes financiers inappropriés et manque de ressources pour résoudre les problèmes liés aux LBSA</li> </ul>
<b>Mauvaise gestion des connaissances</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque de données scientifiques et socioéconomiques adéquates ainsi que d'informations pour soutenir les prises de décisions politiques, leur suivi et leur mise en application</li> </ul>

Les usagers des zones côtières sont de natures diverses impliquant une variété de secteurs économiques tels que la pêche et l'aquaculture, l'agriculture, l'exploitation forestière, le tourisme, l'exploitation minière, les industries de fabrication, le transport, l'énergie, ainsi que les développements côtiers et les activités d'urbanisation. Par tradition, la gouvernance de ces secteurs était basée sur une approche sectorielle ; chacun d'eux était géré séparément suivant des cadres juridiques/réglementaires, institutionnels et politiques séparés. Il n'est dès lors pas surprenant que les principales causes originelles de l'inefficacité de la gouvernance dans la région de l'OIO soient aussi liées au manque de coordination des décisions administratives qui ont un impact néfaste sur le développement et/ou l'exploitation des ressources naturelles marines et côtières.

Une des principales conclusions tirées de l'analyse de la gouvernance entreprise dans le cadre du processus de l'ADT est qu'il faut élaborer et promouvoir des instruments de gouvernance transversaux afin de relever les défis uniques des zones côtières. Ces instruments sont basés sur l'application des approches de gestion écosystémique, la Gestion intégrée des zones côtières (GIZC), l'Évaluation de l'impact environnemental (EIE), l'Évaluation environnementale stratégique (EES) et les Aires marines protégées (AMP). Presque tous les pays de l'OIO ont, dans une certaine mesure, entamé ou du moins considéré l'application de ces instruments dans les zones sous leur juridiction. Néanmoins, il faut encore renforcer les capacités au niveau national dans ces régions.

De surcroît, étant donné que bon nombre de ces impacts liés aux activités et sources de pollution terrestres sont transfrontaliers de nature, les efforts devraient être axés sur l'harmonisation et l'adoption de cadres législatifs au niveau régional. À cet égard, l'établissement de stratégies régionales pour la gestion des activités et sources de pollution terrestres, ainsi que la coordination entre les institutions, sont cruciaux. Un certain nombre d'accords intergouvernementaux internationaux et régionaux, qui d'une façon ou d'une autre appuient la gouvernance des ressources environnementales dans la région, sont déjà en place. Toutefois, certains d'entre eux ne sont pas encore ratifiés par tous les pays (PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi et WIOMSA, 2009e). De plus, un certain nombre d'institutions régionales clés ont été établies pour soutenir la mise en œuvre de ces instruments. À l'heure actuelle, le défi majeur est de produire des mécanismes de coordination efficaces entre ces entités.

Enfin, l'importance socioéconomique de l'environnement marin et côtier dans la région de l'OIO est rarement considérée dans la formulation des politiques. Par conséquent, les activités destructives ne sont pas souvent évaluées et, dans certains cas, elles sont même permises ou sans réglementation claire ; ce qui endommage les habitats critiques. Les conséquences socioéconomiques dévastatrices de ces manquements sont peu communiquées aux décideurs politiques ou au public. Il en résulte qu'une faible priorité est donnée à la gouvernance environnementale dans les processus de planification nationaux, y compris les attributions budgétaires.

#### **1.5.5 Causes originelles et secteurs des acteurs liés aux problèmes transfrontaliers**

L'ADT du Projet WIO-LaB a identifié les causes originelles des problèmes transfrontaliers relatifs à l'environnement marin et côtier de la région de l'OIO. Le Tableau 5 présente une vue d'ensemble sur les principales causes originelles qui contribuent à l'ensemble des problèmes transfrontaliers.

Par ailleurs, en termes de secteurs des acteurs à l'origine des problèmes, il y a beaucoup de points communs entre les divers domaines problématiques. Le Tableau 6 présente une vue d'ensemble sur les divers secteurs et causes originelles relatifs à chacun des trois principaux domaines problématiques.

■ **Tableau 5 Principales causes originelles des problèmes transfrontaliers dans la région de l'OIO**

**Principales causes originelles**

**A. Pression démographique**

La croissance démographique rapide et l'urbanisation qui y est associée dans la région de l'OIO ont fait augmenter la génération de déchets et la concentration des flux de déchets. De plus, la croissance démographique a mené à une hausse de la demande en biens et services écosystémiques.

**B. Pauvreté et inégalité**

La région de l'OIO se caractérise par les hauts niveaux de pauvreté qui résultent d'une dépendance accrue de l'exploitation des ressources naturelles. Ce qui a mené à un manque de ressources financières qui a, à son tour, entraîné des problèmes d'infrastructures sanitaires insuffisantes ainsi qu'un manque de capacités au sein des institutions et entités de régulation.

**C. Gouvernance inadéquate**

Dans les pays de la région de l'OIO, il existe une faiblesse au niveau des structures politiques, juridiques et institutionnelles ainsi que des éléments de construction d'une gestion efficace de l'environnement marin et côtier.

**D. Ressources financières insuffisantes**

La plupart des pays de la région de l'OIO ne disposent pas de ressources financières suffisantes, que ce soit en termes absolus ou dû à des mauvais choix de priorités, pour pouvoir gérer efficacement l'environnement marin et côtier.

**E. Connaissances et sensibilisation insuffisantes**

Le manque de connaissances sur et de sensibilisation à la valeur des biens et services écosystémiques produits par un environnement marin et côtier sain constitue une des causes majeures des inefficacités de gestion de la part des communautés côtières et des décideurs politiques de la région de l'OIO.

**F. Changements climatiques et variabilité naturelle**

Les changements climatiques et la variabilité naturelle de la région de l'OIO influencent déjà les cycles des précipitations, y compris la fréquence et l'intensité des phénomènes météorologiques extrêmes, qui altèrent les cycles de débit des fleuves causant des inondations et ayant un impact sur les plaines inondables, les deltas et les écosystèmes côtiers, comme démontré en autres par le blanchiment des coraux.

**G. Stimulants économiques**

La demande en biens et services écosystémiques, y compris de la part des marchés d'exportation, excède la disponibilité et la capacité de régénérescence des éléments écosystémiques dans la région de l'OIO.

■ **Tableau 6** Matrice de synthèse des causes originelles et secteurs liés aux problèmes transfrontaliers

Principaux problèmes transfrontaliers	Éléments transfrontaliers	Principales causes originelles							Principaux secteurs							
		Pression démographique	Pauvreté et inégalité	Gouvernance inadéquate	Ressources financières insuffisantes	Connaissances et sensibilisation insuffisantes	Changements climatiques et processus naturels	Stimulants économiques	Pêcheries et aquaculture	Agriculture et exploitation forestière	Tourisme	Exploitation minière	Industrie	Transport	Production d'énergie	Urbanisation et développement côtier
<b>DEGENERESCENCE DE LA QUALITE DE L'EAU ET DES SEDIMENTS DUE A LA POLLUTION EMANANT DE SOURCES TERRESTRES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Courante dans tous les pays</li> <li>▪ Impact néfaste sur les frayères des organismes marins migrateurs</li> <li>▪ Potentiel de dispersion transfrontalière des polluants et déchets persistants</li> </ul>	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■
<b>ALTERATION PHYSIQUE ET DESTRUCTION DES HABITATS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Courante dans tous les pays</li> <li>▪ Impact néfaste sur les frayères des organismes marins migrateurs</li> </ul>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	
<b>ALTERATION DES ECOULEMENTS DE L'EAU DOUCE ET DES CHARGES SEDIMENTAIRES DES FLEUVES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Courante dans beaucoup de pays</li> <li>▪ Impact néfaste sur les frayères des organismes marins migrateurs</li> </ul>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	

## **1.6 Elaboration du Programme d'action stratégique**

### **1.6.1 Objectifs généraux et spécifiques du PAS**

L'objectif global du PAS consiste à promouvoir le développement durable de la région de l'océan Indien occidental en renforçant la gestion des ressources marines et côtières dans les diverses juridictions de la région de l'OIO en se basant sur une approche de gestion écosystémique. Les objectifs spécifiques du PAS sont les suivants :

- Constituer un cadre de référence pour l'harmonisation et la coordination régionales des efforts transfrontaliers entrepris dans la région de l'OIO afin de permettre une gestion durable des ressources naturelles de l'environnement marin et côtier.
- Encourager l'établissement d'un système d'aménagement du territoire complet ainsi que des mécanismes de consultation, de coordination et de participation des acteurs dans chaque pays et dans toute la région de l'OIO.
- Promouvoir l'incorporation des problèmes environnementaux transfrontaliers dans les politiques, plans et programmes de développement des pays de la région de l'OIO.
- Promouvoir la conceptualisation et la mise en œuvre d'activités et de projets pour la gestion durable, la protection et le développement des ressources naturelles de l'environnement marin et côtier de la région de l'OIO.

Le PAS est censé servir de base au Programme de travail de la Convention de Nairobi pour 2010 et au-delà et il devrait aussi être intégré au Plan d'action pour l'Afrique orientale de la Convention planifié à long terme. Des efforts délibérés ont été faits pour formuler le PAS de manière à ce qu'il soit compatible avec les objectifs d'autres conventions régionales et internationales et les cadres politiques et cela comprend : les Objectifs de développement du millénaire des Nations Unies ; les priorités régionales et mondiales identifiées dans le cadre de l'Agenda 21 (chapitre 17) ; la Convention sur la diversité biologique ; le Programme d'action pour le développement durable des petits Etats insulaires en développement (Barbade, 1994) ; la Conférence panafricaine sur la gestion intégrée durable des côtes (Mozambique, 1998) ; la Résolution d'Arusha sur la Gestion intégrée des zones côtières (GIZC) en Afrique orientale, y compris les Etats insulaires (avril 1993) ; et la Déclaration de conférence des Seychelles sur la GIZC (octobre 1996).

Il est aussi prévu que le PAS respecte ses engagements et les priorités identifiées par la composante environnementale du Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) et, en particulier, sa composante marine et côtière (COSMAR), ainsi que l'Union africaine (UA), Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC), la Communauté de l'Afrique orientale (EAC) et la Commission de l'océan Indien (COI).

Cependant et avant tout, le PAS représente un cadre d'action nationale ; il constitue un consensus entre les gouvernements de la région de l'OIO en ce qui concerne les interventions à mener afin de résoudre les problèmes environnementaux prioritaires de la région. A cet égard, les rapports dérivés de ces analyses ont fait l'objet de consultation réunissant des tendances très variées et d'une approbation des comités interministériels. En outre, l'élaboration du PAS s'est faite en parallèle avec l'élaboration des programmes d'action nationaux (PAN) dans certains pays ; les actions nationales prioritaires identifiées dans ces plans ont été prises en considération dans l'élaboration du PAS (voir aussi le point 3.2 en ce qui concerne le rôle des PAN par rapport au PAS).

L'ADT consolidée et le PAS ont été examinés sous forme de consultation aux niveaux national et régional afin d'assurer qu'ils représentent vraiment la perspective régionale des problèmes liés à la gestion, le développement et la protection des écosystèmes marins et côtiers de la région de l'OIO. Une description plus détaillée du processus d'élaboration du PAS est présentée à la partie suivante.

### **1.6.2 Processus d'élaboration du PAS**

Le processus de formulation du PAS pour atténuer l'impact des activités terrestres qui sont responsables de la dégradation de l'environnement marin et côtier était conduit par un Groupe d'experts établi sous les auspices de la Convention de Nairobi (Groupe rédactionnel du PAS) qui consiste en des représentants gouvernementaux (désignés), de la société civile et des institutions académiques de la région. La formulation du PAS s'est basée sur les résultats et les recommandations présentés dans l'ADT. Les membres de l'équipe de rédaction du PAS se sont rencontrés pour la première fois à Mombasa au Kenya en août 2008 pour rédiger la vision, les objectifs à long terme, les buts de gestion à court terme et les interventions pour la PAS.

L'avant-projet du PAS issu de la réunion de Mombasa a été ultérieurement révisé et peaufiné par les groupes de travail régionaux sur les Eaux usées municipales et sur l'Altération physique et destruction des habitats, pendant la 4<sup>ième</sup> réunion régionale qui a été tenue à Nampula au Mozambique du 22 au 24 octobre 2008. Cette réunion de révision a permis de consolider l'avant-projet du PAS avec des objectifs de qualité environnementale clairement définis et des buts et interventions de gestion spécifiques.

Du 20 au 21 novembre 2008, l'avant-projet du PAS produit à Nampula a été présenté aux acteurs de la région de l'OIO à l'occasion d'un Atelier de travail pour les acteurs du PAS régional tenu au Cap en Afrique du Sud. Pendant cet atelier de travail, les acteurs issus d'organisations gouvernementales et non gouvernementales ont encore examiné la vision, les objectifs de qualité environnementale ainsi que les divers buts et interventions de gestion. La réunion a également identifié les acteurs qui seront impliqués dans la mise en œuvre des diverses interventions de gestion stipulées dans le PAS. D'autres délibérations et négociations sur l'avant-projet du PAS ont été tenues pendant la réunion du Comité directeur du Projet WIO-LaB et le Forum des points focaux de la Convention de Nairobi aux Seychelles le 11 et 12 mars 2009.

Entre janvier et décembre 2009, des réunions consultatives nationales sur le PAS ont été tenues dans tous les pays qui font partie de la Convention de Nairobi. Pendant ces réunions, les acteurs des pays participants ont contribué à l'identification des problèmes prioritaires pour la mise en œuvre au niveau national. Les réunions ont également identifié les acteurs clés qui seraient impliqués dans la mise en œuvre du PAS au niveau national, ainsi que les projets et programmes prévus qui contribueraient à sa mise en œuvre.

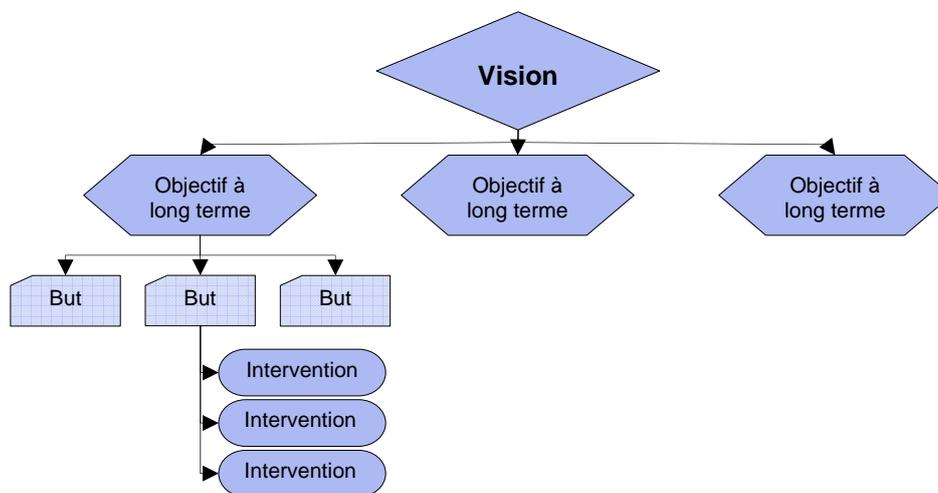
Les négociations techniques finales sur le PAS ont été tenues pendant la 2<sup>ième</sup> Réunion des acteurs régionaux qui a eu lieu le 11 et 12 juin 2009 à Mombasa au Kenya. Des délégués gouvernementaux officiellement désignés ainsi que des représentants des principales organisations et institutions de la région ont assisté à ces réunions de négociation. Suite à la Réunion de négociation sur le PAS, une version actualisée de ce dernier a ensuite été présentée au Comité directeur du Projet WIO-LaB le 7 décembre 2009 pour approbation.

Suite à l'approbation du Comité directeur, la version finale du PAS a été soumise à la 6ième Conférence des parties de la Convention de Nairobi pour approbation finale par les gouvernements des pays participants. Cela a ouvert la voie à sa mise en œuvre et à son intégration dans le Plan d'action pour l'Afrique orientale et le Plan de travail de la Convention de Nairobi pour la période 2010-2012 et au-delà.

## PARTIE II : PROGRAMME D'ACTION STRATEGIQUE

### 2.1 Structure du PAS

Le Programme d'action stratégique pour la protection de l'environnement marin et côtier contre les activités et sources de pollution terrestres comporte trois parties : la première partie présente une vue d'ensemble sur les conditions environnementales actuelles dans la région de l'OIO et démontre le lien qui existe entre l'ADT et le PAS. La deuxième partie offre une définition de la vision, des objectifs de qualité environnementale ainsi que des buts de gestion qui ont été identifiés pour chacun des trois domaines thématiques. Chaque composante stratégique a un objectif à long terme et une série de buts et d'interventions de gestion à court terme. Une vue d'ensemble schématique du PAS est présentée dans la Figure 3.



■ Figure 3 Structure du PAS

La troisième partie du PAS présente le plan de mise en œuvre qui passe brièvement en revue les mécanismes qui seront utilisés dans la mise en œuvre du PAS (y compris les mécanismes de suivi-évaluation).

### 2.2 Vision et objectifs du Programme d'action stratégique

#### 2.2.1 Une nouvelle vision pour la région de l'OIO

La vision du PAS pour atténuer l'impact des activités terrestres dans la région de l'OIO, comme définie par l'Equipe de rédaction du PAS, est la suivante :

« Les populations de la région prospèrent grâce à un océan Indien occidental sain »

Cette vision est étayée par cinq principes clés :

- L'équité
- Le partage des responsabilités et de la gestion
- L'harmonie entre les utilisateurs des ressources et la nature
- Une société informée
- Des modes de vie adaptés à la durabilité

## 2.2.2 Objectifs du Programme d'action stratégique

Le PAS a trois objectifs à long terme en matière de qualité environnementale souhaitée. Ces « Objectifs de qualité environnementale (OQE) » définissent l'état ou la qualité de l'environnement que les pays de la région de l'OIO espèrent atteindre endéans les 25 prochaines années à travers la mise en œuvre du PAS. Les OQE sont censés assurer que les fonctions, biens et services écosystémiques peuvent servir de base de développement socioéconomique durable dans la région de l'OIO.

Les OQE veulent que, pour 2032, dans la région de l'OIO :

- A. *Les habitats côtiers critiques soient protégés, restaurés et gérés pour une exploitation durable ;*
- B. *La qualité de l'eau soit conforme aux normes internationales ; et*
- C. *Les écoulements fluviaux soient gérés de manière rationnelle et durable.*

Un objectif à court terme mais tout aussi important est que, pour 2013 :

- D. *Les acteurs collaborent efficacement au niveau régional à la résolution des problèmes transfrontaliers.*

Les quatre objectifs à long terme ci-dessus constituent la base des quatre principales composantes du PAS, comme présenté en détail dans les parties suivantes; chaque partie présente les problèmes concernés dans les grandes lignes et fournit une description détaillée des buts et des interventions spécifiques qui ont été identifiés comme mesures prioritaires en vue d'atteindre les objectifs susmentionnés. Un résumé des objectifs et buts du PAS est présenté dans la Figure 4.

Il est à noter que la priorisation des buts, comme présentée pour chaque composante, est basée sur les consultations de grande envergure des acteurs aux niveaux national et régional. Les détails de ces dernières sont présentés en Annexe 7, y compris la classement prioritaire par pays.

---

### ■ Encadré 8 Qu'est-ce qu'un objectif de qualité environnementale?

*Ce Plan d'action stratégique (PAS) contient une vision à long terme et une série de trois Objectifs de qualité environnementale (OQE) de 25 ans. Ce sont des objectifs qui expliquent bien clairement l'état ou la qualité environnementale que le PAS espère obtenir à la fin des 25 ans.*

---

A. Les habitats côtiers critiques seront protégés, restaurés et gérés pour une exploitation durable	B. La qualité de l'eau sera conforme aux normes internationales pour l'année 2035	C. Les écoulements fluviaux seront gérés de manière rationnelle et durable	D. Les acteurs collaboreront efficacement pour résoudre les problèmes transfrontaliers
1. Les mesures visant à encourager la conformité aux meilleures pratiques de gestion des habitats critiques sont établies	1. Les normes relatives aux rejets d'effluents sont établies et harmonisées au niveau régional	1. La sensibilisation par rapport à l'EDE comme instrument de gestion rationnelle des bassins versants est améliorée	1. Les capacités de gestion écosystémique sont améliorées
2. Le zonage côtier basé sur les considérations économiques, sociales et environnementale intégrées est mis en œuvre	2. Les normes relatives aux eaux marines sont établies et harmonisées sur le plan régional	2. Les capacités d'appliquer l'EDE sont renforcées parmi les principaux acteurs	2. Des cadres juridiques et réglementaires appropriés pour la gestion des LBSA sont en place et mis en œuvre au niveau national
3. Les stratégies de gestion des habitats critiques sont en place et contribuent aux services écosystémiques écologiquement durables ainsi qu'à la protection régionale	3. Des modèles-cadres régionaux de meilleures pratiques pour la gestion des eaux usées municipales sont établis et adoptés	3. L'EDE est entreprise et un règlement de fonctionnement (OQE) est intégré aux plans de gestion des bassins versants pour les bassins sélectionnés	3. La sensibilisation par rapport à l'importance d'une bonne gestion marine et côtière est améliorée aux niveaux des décideurs politiques, des législateurs, de la société civile et du secteur privé
4. Un plan régional de suivi-évaluation est établi et mis en œuvre pour les habitats critiques, les côtes et le littoral	4. La collecte, le traitement et l'élimination des effluents sont entrepris conformément aux normes régionales	4. Des méthodologies sont convenues et des instruments sont établis pour l'application cohérente de l'EDE pour la gestion des eaux douces et côtières	4. Les cadres juridiques régionaux pour la gestion des LBSA sont actualisés et harmonisés par la biais d'accords environnementaux multilatéraux
5. La législation GIZC est en place dans tous les pays	5. Les systèmes de gestion environnementale et les technologies de production plus propres sont encouragés	5. Les discussions politiques sur les problèmes marins et côtiers sont catalysées grâce à la collaboration entre SWCI et le Secrétariat de la Convention de Nairobi	5. La coordination régionale et la gouvernance intersectorielle sont améliorées
6. La législation nationale pour améliorer la gestion des problèmes bilatéraux et régionaux est renforcée	6. Les acteurs sont sensibilisés et les appuis politiques penchent en faveur de la prévention contre la pollution	6. Les cadres nationaux de gestion des eaux douces et des zones côtières sont pleinement intégrés	6. Des mécanismes financiers appropriés sont établis et mis en œuvre
7. La sensibilisation quant à l'importance des habitats critiques est considérablement améliorée		7. Les effets des opérations d'endiguement et de barrage sur la variabilité des écoulements de l'eau douce et des charges sédimentaires sont analysés et les résultats sont mis en œuvre	7. La gestion des connaissances est entreprise efficacement
		8. L'importance des zones humides identifiées sur la variabilité du débit, les charges sédimentaires et la productivité marine et côtière est étudiée et gérée rationnellement	
		9. Les impacts de la gestion des bassins versants sur les habitats côtiers, le littoral et la qualité de l'eau sont étudiés et les résultats sont adoptés dans la gestion des bassins versants et de l'environnement marin et côtier	

**■ Figure 4** Vue d'ensemble sur les objectifs et buts du PAS

## 2.3 Composante stratégique A: Protéger, restaurer et gérer les habitats côtiers critiques

### 2.3.1 Objectif de qualité environnementale: Habitats côtiers critiques

« Les habitats côtiers critiques de la région de l'OIO sont protégés, restaurés et gérés pour une exploitation durable »

Reconnaissant l'énorme valeur qu'auraient des habitats marins et côtiers critiques sains pour l'avenir des populations de la région de l'OIO, cet objectif global met l'accent sur la nécessité pressante de mettre fin à toute dégradation des habitats critiques, d'assurer la restauration des systèmes dégradés et de mettre en œuvre des activités de gestion pour assurer une gamme de services écosystémiques complète et durable. Il est prévu que ces trois activités soient mises en œuvre en même temps afin que l'état environnemental souhaité des habitats critiques de la région de l'OIO puisse être atteint endéans les 25 ans. Cet objectif prévoit une approche régionale convenue pour tous les pays participants ainsi qu'une base à partir de laquelle toute action nationale particulière peut être lancée en vue d'atteindre les objectifs définis.

Les activités dans le cadre de cet objectif seront tout d'abord axées sur les zones prioritaires de conservation de la région, comme celles identifiées à travers le Programme pour l'écosystème marin de l'Afrique orientale<sup>9</sup>, qui comprend certains des points chauds de la dégradation des habitats comme identifiés par l'ADT (voir l'Annexe 3a). De surcroît, la plupart des pays de la région ont déjà identifié les zones prioritaires pour la conservation du littoral et des côtes; ce qui sera pris en considération.

### 2.3.2 Objectifs de gestion: Habitats côtiers critiques

Les actions de gestion requises pour traiter les questions prioritaires relatives à l'altération physique et la destruction des habitats critiques sont définies comme suit :

#### 1. Mesures d'incitation établies pour encourager la conformité avec les meilleures pratiques de gestion des habitats critiques (Elevé)

Le premier point à traiter au programme est la nécessité d'élaborer et de mettre en œuvre des approches basées sur les « meilleures pratiques » en matière de gestion des habitats critiques. Actuellement, la majeure partie de la législation environnementale est incorporée dans une approche réglementaire qui menace de sanctions ou de confiscations. En complément, il faut qu'il y ait des encouragements sous forme de mesures d'incitation et de récompenses pour avoir adhéré aux meilleures pratiques. Il y a déjà d'excellents exemples et modèles en la matière. Il a été prouvé internationalement que cette approche est mieux soutenue que d'autres approches parce qu'elle reconnaît le rôle de la société civile dans la gestion des zones côtières et démontre le potentiel de partage des bénéfices.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : lignes directrices et normes établies et publiées et programmes de mesures d'incitation établis, négociés et adoptés par les acteurs et les pays

<sup>9</sup> Les sites prioritaires mondiaux de la région comprennent l'archipel de Lamu, Mida Creek- le complexe de Malindi, le complexe de Rufiji – Mafia, Mtwara – Quirimbas, la zone humide de Greater St Lucia, la baie de Maputo – le complexe Machangulo, l'archipel de Bazaruto et le delta du Zambèze. Les sites prioritaires mondiaux pour le reste de la région de l'OIO (à savoir les Etats insulaires) n'ont pas encore été identifiés, mais les données sont actuellement rassemblées en préparation des processus de priorisation au moyen de processus semblables.

- Objectif à moyen terme (10 à 15 ans) : programmes de mesures d'incitation mis en œuvre, attitudes changées et meilleure gestion conjointe dans la région de l'OIO
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : moyens d'existence basés sur les ressources améliorés

## **2. Zonage côtier basé sur des considérations économiques, sociales et environnementales intégrées mis en œuvre (Très élevé)**

Le zonage côtier permet à diverses activités d'être situées dans les zones côtières de manière à pouvoir réduire considérablement les dommages causés aux habitats critiques et aux écosystèmes. Cela peut atténuer l'impact néfaste sur les services écosystémiques qui soutiennent la santé, la sécurité et le développement. La base scientifique sur laquelle les décisions de zonage sont prises devrait être plus accessible et les lignes directrices doivent être adaptées aux conditions locales et testées dans les pays participants.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : les gouvernements et institutions ont initié l'aménagement spatial des zones marines et côtières dans le cadre d'un plan de développement national ; les sites prioritaires sont identifiés et décrits ; l'évaluation détaillée de la vulnérabilité et l'aménagement spatial sont effectués pour les sites prioritaires ; et les lignes directrices de zonage sont établies et mises en œuvre
- Objectif à moyen terme (10 à 15 ans) : le pourcentage de représentation des zones marines protégées a augmenté ; la gestion des zones marines protégées est renforcée afin de réduire efficacement la transformation des habitats ; et des évaluations des pertes et de la vulnérabilité sont effectuées pour tous les habitats critiques
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : des zones protégées, avec une attention particulière accordée aux habitats marins et côtiers critiques, sont établies et contribuent à la mitigation des pertes d'habitat dans la région de l'OIO

## **3. Les stratégies de gestion des habitats critiques dans tous les pays sont en place et contribuent aux services écosystémiques durables sur le plan écologique et à la protection régionale (Très élevé)**

Bien que tous les pays participants de la région de l'OIO aient mis certaines mesures de protection de leurs habitats critiques en œuvre, la collaboration et le soutien régionaux sont faibles. A cause de leur importance transfrontalière, l'harmonisation de la gestion des habitats prioritaires des mangroves, des lits d'herbes marines, des récifs coralliens et des forêts côtières constitue une démarche importante. Tous les pays devraient avoir accès à l'assistance technique, aux lignes directrices sur les meilleures pratiques et aux opportunités de partager les enseignements tirés au niveau régional. Dans certains cas, une étude complémentaire est requise comme pour l'écologie des herbes marines et la cartographie améliorée des zones coralliennes à haut risque. En définitive, tous les pays devraient être en mesure d'établir et de mettre en œuvre des plans de gestion pour leurs habitats critiques, y compris l'identification des opportunités de moyens d'existence alternatifs pour les communautés qui dépendent de leurs services écosystémiques.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : la gestion des habitats critiques dans tous les pays est examinée et contribue à la documentation de la protection régionale ; les meilleures pratiques internationales pour la protection des habitats critiques sont évaluées et adaptées pour leur application locale ; d' « autres » habitats critiques, la diversité qui y est associée et l'état environnemental sont inventoriés, et ; les informations scientifiques sur les connaissances des habitats critiques et leurs dynamiques (par exemple, les herbes marines) sont étoffées

- Objectif à moyen terme (10 à 15 ans) : l'approche écosystémique des pêcheries et de l'extraction d'autres ressources est mise en œuvre, et les opportunités d'avoir recours à des alternatives sont pleinement explorées et motivées
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : les habitats critiques sont complètement protégés, les pertes nettes d'habitats critiques ont pris fin, sont inversées et/ou compensées et ; les services écosystémiques sont restaurés et durables

#### **4. Un plan régional de suivi-évaluation est établi et mis en œuvre pour les habitats critiques, les côtes et le littoral (Elevé)**

Afin d'évaluer les progrès réalisés dans la mise en œuvre du PAS et pour aussi orienter la gestion et les prises de décisions, il faut que la situation de départ des habitats critiques, des côtes et du littoral de la région soit documentée en conformité avec une série d'indicateurs clés dont il a été convenu. La télédétection peut être utilisée comme instrument de suivi des changements d'occupation des sols et du littoral afin d'atteindre les objectifs nationaux et régionaux fixés en vue d'assurer que les services écosystémiques clés ne sont pas dégradés.

Les informations de départ sur les habitats critiques et le littoral formera la base d'une stratégie de suivi qui aidera les pays individuels à s'acquitter de leurs obligations de communication des données au niveau national tout en permettant la surveillance collective de la situation au niveau des changements encourus dans les habitats critiques et sur le littoral dans l'ensemble de la région. Cela représente une opportunité d'établissement d'un Groupe consultatif régional (sous les auspices de la Convention de Nairobi) afin de soutenir les décisions de mise en valeur de la région de l'OIO.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : les indicateurs clés (IDE et écologiques) et la situation de départ des habitats critiques sont établis et convenus ; la cartographie de départ (SIG) des ressources des zones côtières, de l'occupation des sols et des écosystèmes critiques est établie ; un plan de suivi à long terme basé sur les objectifs d'occupation des sols des zones côtières est établi et mis en œuvre
- Objectif à moyen terme (10 à 15 ans) : le suivi des habitats critiques est inclus dans les rapports nationaux et régionaux sur la situation environnementale ; la gestion adaptative des habitats critiques dans le cadre du cycle de mise en œuvre est mise en place ; les changements apportés aux cartes de départ sont documentés de façon périodique ; et la stratégie pour le suivi durable et à long terme de l'occupation des sols des zones côtières et des habitats critiques est établie
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : tous les habitats critiques sont entièrement suivis et inclus dans le cycle de gestion aux niveaux national et régional

#### **5. Législation GIZC en place dans tous les pays (Elevé)**

La Gestion intégrée des zones côtières constitue un outil essentiel pour minimiser la destruction des habitats et soutenir le développement durable des zones côtières. Bien que des progrès en GIZC aient été notifiés par plusieurs pays de la région de l'OIO, les pays de la région sont clairement à des stades différents du développement de la GIZC. Les appuis techniques et financiers devraient donc prévoir d'aider les pays à renforcer leur législation GIZC et leur aménagement du territoire.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : la situation en matière de GIZC dans la région est évaluée ; et une assistance technique pour établir et/ou actualiser la législation GIZC dans les pays sélectionnés est assurée.

- Objectif à moyen terme (10 à 15 ans) : l'établissement et la promulgation de la part du gouvernement d'une politique et d'une législation GIZC dans au moins 5 pays.
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : la GIZC est juridiquement en place dans tous les pays.

## **6. Législation nationale pour améliorer la gestion des questions bilatérales et régionales renforcée (Moyen)**

Bien que chaque pays ait clairement besoin de se concentrer sur ses objectifs nationaux, il faut également qu'il y ait une collaboration entre les pays afin de résoudre les problèmes transfrontaliers communs. Actuellement, cela se passe dans la plupart des cas de manière ponctuelle ou volontaire. L'autorité des autorités nationales respectives doit être consolidée afin qu'elles soient pleinement autorisées (et obligées) de traiter ces questions transfrontalières.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : un document fixant clairement les structures internes qui reflètent les liaisons internationales en ce qui concerne les problèmes relatifs aux habitats critiques transfrontaliers pour chaque pays ; les opportunités sont identifiées et les recommandations sont émises pour renforcer les obligations nationales envers l'amélioration de la gestion régionale des habitats critiques ; et la législation applicable au sein et entre les pays de l'OIO est renforcée et harmonisée
- Objectif à moyen terme (10 à 15 ans) : les protocoles convenus au niveau régional pour la gestion des problèmes liés aux ressources des habitats critiques transfrontaliers sont établis
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : les cadres politiques, juridiques et institutionnels nationaux et régionaux pour la gestion des habitats critiques sont entièrement harmonisés

## **7. Sensibilisation considérablement accrue à l'importance des habitats critiques (Elevé)**

Les causes et conséquences de la destruction des habitats critiques et de la dégradation côtière gravitent autour des populations. A moins que ces dernières ne soient habilitées à contribuer et en possession des informations pertinentes, il n'est pas réaliste d'attendre leur soutien ou d'inciter un changement de comportement de leur part. Cela implique donc une stratégie de communication qui identifie le public cible, les messages clés et les matériaux de sensibilisation pour chacun de ces publics. Les priorités d'action comprennent la démonstration à un large public de la valeur et de l'importance des services écosystémiques fournis par divers habitats ; la conception de matériaux de sensibilisation dans les écoles et les programmes scolaires des différents pays ; et le développement de sites de démonstration pilotes près des zones urbaines.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : le plan de communication sur les habitats critiques est établi et mis en œuvre ; la formation sur l'environnement marin et côtier est introduite dans les programmes scolaires ; au moins deux sites pilotes sont identifiés et développés par habitat critique dans la région ; et l'évaluation économique des habitats critiques et de leurs services est effectuée
- Objectif à moyen terme (10 à 15 ans) : l'implication des écoles et de la communauté dans les activités de protection est encouragée ; et la gestion des zones côtières comme sujet d'étude et développement de carrière est offerte par des institutions choisies
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : la sensibilisation du public à la protection et la valeur des habitats critiques est effective ; et les experts retenus et bien formés en GIZC sont disponibles pour la mise en œuvre nationale et locale de la GIZC

### 2.5.3 Programme d'action détaillé : Habitats côtiers critiques

Une vue d'ensemble des actions stratégiques à entreprendre pour atteindre chacun des objectifs est présentée au tableau 7. Le tableau montre également les causes directes et originelles prises en compte par les buts de gestion. Les détails des résultats escomptés de la composante A du PAS sont présentés en Annexe 5a.

■ **Tableau 7 Programme d'action détaillé : habitats côtiers critiques**

Objectif pour les habitats côtiers critiques	Niveau de priorité	Actions stratégiques
1. Les mesures d'incitation pour encourager la conformité avec les meilleures pratiques de gestion des habitats critiques sont établies	Elevé	Etablir et mettre en œuvre des lignes directrices spécifiques aux secteurs pour les meilleures pratiques (semblable au Code de conduite de la FAO)
		Elaborer et mettre en œuvre des programmes de mesures d'incitation et de récompenses environnementales afin de reconnaître les bonnes pratiques aux différents niveaux de gouvernance et de la société
		Intensifier l'implication de la communauté dans la protection des habitats critiques qui encourage le partage des bénéfices et améliore les moyens d'existence. Mener des enquêtes initiales pour évaluer les comportements et la situation en matière de moyens d'existence.
2. Le zonage côtier basé sur des considérations économiques, sociales et environnementales intégrées est mis en œuvre	Très élevé	Faciliter et soutenir le processus à l'initiative du gouvernement visant à entreprendre l'aménagement spatial
		Identifier et soutenir les institutions afin d'entreprendre l'aménagement spatial des zones côtières
		Etablir et mettre en œuvre des lignes directrices pour le zonage et procéder à une évaluation de la vulnérabilité des habitats critiques dans la région de l'OIO
		Etablir des zones protégées en se concentrant sur les habitats critiques de l'environnement marin et côtier, évaluer leur contribution à la mitigation de la perte des habitats
		Soutenir la mise en œuvre des lignes directrices sur le zonage dans les pays participants
3. Les stratégies de gestion des habitats critiques sont en place dans tous les pays qui contribuent aux services écosystémiques durables d'un point de vue écologique et à la protection régionale	Très élevé	Examiner, développer et/ou renforcer la gestion des habitats critiques dans tous les pays qui contribuent à la protection régionale
		Etablir et mettre en œuvre des lignes directrices (meilleures pratiques) pour la gestion des habitats critiques et les activités qui ont un impact sur ces habitats
		Concevoir et introduire des approches écosystémiques pour la pêche et les autres activités extractives associées aux habitats critiques
		Développer et mettre en œuvre des sources alternatives de produits dérivés des habitats critiques, par exemple l'énergie, les matériaux de construction, etc.
		Réhabiliter et atténuer l'impact sur les habitats critiques dégradés
		Identifier et procéder à une évaluation stratégique d'autres habitats critiques tels que les canyons, les lacs côtiers, les dunes, les estuaires, les sites de rassemblement et de nidification, les points chauds de biodiversité, les routes de migration des oiseaux, etc.
		Actualiser la cartographie, la situation et la répartition des herbes marines et des habitats coralliens
		Etudier l'écologie, la fonction et les dynamiques des herbes marines
		Etablir les implications de la culture des algues sur les herbes marines

Objectif pour les habitats côtiers critiques	Niveau de priorité	Actions stratégiques
4. Un plan régional de suivi-évaluation est établi et mis en œuvre pour les habitats critiques, les côtes et le littoral	Elevé	Etablir et convenir d'une situation de départ et d'indicateurs clés pour les habitats critiques
		Etablir et soutenir la mise en œuvre d'une stratégie des suivi des habitats critiques comme contribution à la communication des données sur la situation environnementale au niveau national et régional
		Emettre des recommandations pour la gestion adaptative des habitats critiques dans le cadre du cycle de mise en œuvre
		Etablir une cartographie de départ de l'occupation des sols des zones côtières et des écosystèmes critiques en utilisant la télédétection et le SIG pour définir les changements sur les côtes et le littoral
		Intégrer la cartographie côtière dans la GIZC et les programmes de zonage (voir l'objectif 2 ci-dessus)
		Etablir le suivi à long terme des changements sur les côtes et le littoral basés sur les objectifs d'occupation des sols des zones côtières
5. La législation GIZC en place dans tous les pays	Elevé	Evaluer la situation en matière de GIZC dans la région
		Assurer une assistance technique pour établir et/ou actualiser la législation GIZC dans les pays sélectionnés
		Les gouvernements promulguent la législation GIZC
6. La législation nationale pour améliorer la gestion des questions bilatérales et régionales est renforcée	Moyen	Examiner les législations nationales qui s'inscrivent dans le contexte des problèmes prioritaires des habitats critiques transfrontaliers
		Harmoniser la législation sur le sujet au sein et entre les pays de l'OIO
		Etablir des protocoles convenus au niveau régional pour la gestion des problèmes relatifs aux ressources provenant des habitats critiques transfrontaliers
7. La sensibilisation à l'importance des habitats critiques est considérablement améliorée	Elevé	Développer un plan de communication sur la protection des habitats critiques, y compris les mécanismes de diffusion
		Procéder à l'évaluation économique des habitats critiques
		Promouvoir et soutenir l'implication des écoles et de la communauté dans les activités de protection des habitats critiques
		Etablir des sites pilotes de conservation et des centres de formation environnementale, surtout aux abords des centres urbains
		Introduire une formation sur l'environnement marin et côtier dans les programmes scolaires
		Promouvoir la gestion des zones côtières comme sujet d'études et de développement de carrière pour assurer les capacités futures

## 2.4 Composante stratégique B : Assurer la qualité de l'eau

### 2.4.1 Objectif de qualité environnementale : Qualité de l'eau

*La qualité de l'eau dans la région de l'OIO sera conforme aux normes internationales pour l'année 2035*

Les niveaux de pollution croissants résultent du rejet d'effluents municipaux non traités dans les estuaires et l'océan menacent la santé publique et l'intégrité des écosystèmes dans la région de l'OIO. Lorsque les êtres humains sont en contact avec ou boivent de l'eau contaminée, ils peuvent contracter des maladies dont le traitement coûte de l'argent et qui entraîne aussi une perte de productivité. Les eaux polluées peuvent aussi contaminer les poissons et autres ressources marines qui menacent ensuite la santé publique. La pollution réduit également la productivité des eaux marines et côtières. Ces menaces peuvent être contenues en traitant tous les effluents industriels et municipaux en conformité avec les normes acceptables convenues avant de les rejeter dans l'environnement marin et côtier.

Le suivi de la qualité des eaux marines pour garantir la sécurité des baignades et de la consommation du poisson provenant des eaux océanes est aussi important pour la protection de la santé publique. Le PAS propose donc de fixer des normes de qualité des effluents et de l'eau pour protéger la santé publique et maintenir l'intégrité écosystémique. Les polluants peuvent circuler sur de longues distances dans l'océan et il est dès lors impératif que tous les pays établissent et mettent des normes communes en vigueur afin de garantir l'intégrité des eaux marines de la région de l'OIO. Ces normes contribueraient également au marketing du tourisme côtier puisqu'elles convaincraient les touristes locaux et internationaux de la sécurité de la destination en question ; ainsi qu'au soutien des marchés d'exportation du poisson. Certains pays de la région (par exemple, l'île Maurice et l'Afrique du Sud) possèdent déjà des normes pour les eaux marines ; d'autres sont en train de fixer des normes similaires (par exemple, le Kenya). La plupart des normes internationales existantes (telles que les normes de l'Union européenne et les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé) ont été établies pour des conditions climatiques tempérées et il faut donc adapter ces normes internationales aux conditions tropicales locales.

En outre, l'ADT a conclu que les niveaux élevés de contamination microbienne et des solides suspendus sont des problèmes clés liés à la qualité de l'eau dans la région, une des sources principales étant le rejet d'eaux usées municipales partiellement ou non traitées. De surcroît, à moyen ou long terme, des systèmes de traitement des eaux usées devraient être construits en vue d'assurer le traitement de tous les effluents municipaux avant qu'ils soient rejetés dans les estuaires et l'océan. Ces constructions nécessiteront des fonds considérables mais cela en vaut la peine. L'amélioration de la qualité de l'eau qui s'en suivra aidera les pays à atteindre les objectifs de développement du millénaire 4, 5, 6 et 7 portant respectivement sur la réduction de la mortalité infantile ; l'amélioration de la santé maternelle ; la lutte contre le VIH/SIDA et la malaria et d'autres maladies ; ainsi que l'assurance de la durabilité environnementale. Ces interventions seront tout d'abord axées sur les points chauds de pollution comme identifiés par l'ADT et présentés en Annexe 3b.

Pour obtenir une eau de meilleure qualité, cela nécessite aussi une meilleure gestion de l'occupation des sols et en particulier le contrôle de l'érosion des sols dans les bassins versants. Cette question est abordée ci-dessous dans la composante 3 qui traite de la gestion des écoulements fluviaux et des charges sédimentaires.

Les objectifs, buts et activités à entreprendre dans le cadre du PAS pour remédier et inverser la pollution croissante des eaux de l'OIO sont définies plus en détail ci-dessous.

---

## ■ Encadré 9 La gestion des déchets solides et dangereux

*Bien que la composante B du PAS soit principalement axée sur le problème de gestion des eaux municipales, il faut aussi reconnaître que les points chauds individuels puissent devoir faire l'objet d'un examen séparé. De la liste présentée en Annexe 3b, il peut être déduit que les problèmes liés à la gestion des déchets solides (pollution marine) sont considérés comme importants dans un grand nombre de cas. En fait, cette question est un des fers de lance de l'action nationale dans tous les petits Etats insulaires de la région (les Comores, l'île Maurice et les Seychelles).*

*De même, bien que l'ADT montre peu de preuves quant à la gravité de l'impact des déchets chimiques dangereux sur l'environnement marin, il faut reconnaître que les effets de la pollution émanant des substances dangereuses persistantes puissent s'accumuler et n'être révélé que beaucoup plus tard. Dès lors, basé sur le principe de précaution, le PAS reconnaît l'importance des principes de gestion rationnelle des déchets dangereux comme un domaine important qui requiert une attention particulière.*

---

### 2.4.2 Objectifs de gestion : Qualité de l'eau

En vue d'atteindre l'Objectif de qualité environnementale pour assurer que la qualité de l'eau est conforme aux normes internationales pour l'année 2035, les objectifs de gestion suivants ont été fixés :

#### 1. Les normes de rejet d'effluents sont établies et harmonisées régionalement (Elevé)

Les rejets d'effluents non traités ou à moitié constituent les principales sources de pollution des rivières, des eaux souterraines et des océans (où se jettent des cours d'eau). Pour assurer que les effluents ne polluent pas excessivement les eaux réceptrices, des normes doivent être fixées et harmonisées dans la région de l'OIO afin de contrôler les quantités de polluants qui peuvent être rejetées dans un plan d'eau donné sans en compromettre la qualité et l'intégrité écosystémique.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : les normes régionales sur les effluents sont établies et harmonisées régionalement
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : les rejets d'effluents sont gérés conformément aux normes régionales sur les effluents

#### 2. Les normes de qualité des eaux marines sont établies et harmonisées régionalement (Elevé)

Les eaux marines abritent le poisson destiné à la consommation humaine ainsi que les systèmes écologiques qui attirent le tourisme ; elles sont aussi utilisées à des fins récréatives (les baignades et la plongée). Pour empêcher la contamination de l'alimentation humaine et protéger l'intégrité écosystémique et les eaux qui sont très importantes pour le développement touristique, il est essentiel que des normes soient fixées et mises en vigueur en ce qui concerne les niveaux de polluants acceptables pour les divers usages des eaux marines et côtières.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : les normes régionales sur la qualité des eaux marines sont établies et harmonisées régionalement

- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : la qualité des eaux côtières et marines de la région de l'OIO est conforme aux normes régionales convenues

### **3. Les modèles cadres régionaux des meilleures pratiques en gestion des eaux usées municipales sont développés et adoptés (Elevé)**

Les eaux usées municipales représentent le plus grand contributeur à la pollution des criques et baies semi-fermées de la région de l'OIO, en particulier celles où les activités et le développement urbains sont intenses. L'absence de cadres de gestion des eaux usées municipales entrave la planification et la budgétisation des activités de gestion des eaux usées. Il faut donc prévoir un cadre dans lequel chacune des autorités municipales côtières peut planifier et budgétiser la gestion des eaux usées appropriée afin de protéger la santé publique et l'intégrité écosystémique.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : des modèles cadres régionaux des meilleures pratiques en gestion des eaux usées municipales sont développés et adoptés
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : la gestion des eaux usées municipales dans la région de l'OIO est conforme aux meilleures pratiques régionales

### **4. Collecte, traitement et élimination des effluents effectués conformément aux normes régionales (Elevé)**

Dans la plupart des états de l'OIO, il n'y a qu'un faible pourcentage de la population qui est habituellement desservie par des systèmes adéquats de rejets des eaux usées. Même là où ces systèmes existent, ils ont initialement été construits pour des populations à densité relativement faible et la plupart d'entre eux sont actuellement surexploités suite aux demandes accrues de la population à croissance rapide. Des systèmes de collecte, de traitement et d'élimination des effluents sont nécessaires pour assurer que les eaux rejetées à partir des systèmes de traitement sont conformes aux normes convenues des objectifs 1 et 2 ci-dessus. Des installations pilotes de traitement des eaux usées seront construites dans chacun des pays de l'OIO endéans les cinq premières années du PAS. La construction de plus d'installations de traitement des eaux usées pour assurer le traitement au niveau tertiaire de toutes les municipalités côtières prendra probablement plus de temps étant donné les coûts élevés de construction. Toutefois, l'application de techniques innovatrices, telles que les systèmes de traitement par marais artificiels, peut être moins onéreuse à entreprendre et elle peut donc présenter des alternatives plus facilement réalisables à court terme.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : une station pilote d'épuration des eaux usées dans chaque pays de l'OIO
- Objectif à moyen terme (10 à 15 ans) : des stations d'épuration des eaux usées dans tous les principaux points chauds
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : toutes les eaux usées municipales sont traitées au niveau tertiaire avant d'être rejetées

### **5. Les systèmes de gestion environnementale et les techniques de production plus propres sont encouragés (Elevé)**

La pollution des industries situées en zone côtière est une question préoccupante dans certains pays de la région de l'OIO. Les techniques de production plus propres ont été démontrées avec succès dans le monde entier : non seulement elles réduisent les polluants des industries de fabrication mais elles leur permettent également d'économiser de l'argent en réduisant les intrants en matériaux et énergie gaspillés. Des mesures visant à encourager le

recours généralisé à des techniques de production plus propres contribueront donc à la protection de l'environnement et de la santé publique. Elles rendront aussi les industries plus compétitives à long terme. La promotion des approches de production plus propres de la part des industries permettra également de mieux assurer la durabilité environnementale de la croissance industrielle. A court terme (endéans les 5 ans), des industries sélectionnées serviront à démontrer les avantages des techniques de production plus propres en tant que site pilote. A long terme, toutes les industries de la région de l'OIO seront encouragées à adopter des techniques de production plus propres.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : une industrie pilote dans chaque pays de l'OIO adopte des techniques de production plus propres
- Objectif à moyen terme (10 à 15 ans) : toutes les industries majeures des pays de l'OIO adoptent des techniques de production plus propres
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : toutes les industries des pays de l'OIO adoptent des techniques de production plus propres

#### **7. Les acteurs sont sensibilisés et l'appui politique assuré en faveur de la prévention contre la pollution (Très élevé)**

La réussite de la mise en œuvre des stratégies susmentionnées dépendra de la bonne volonté de nombreux acteurs aux niveaux politiques et de mise en œuvre : les gouvernements, les ONG, le secteur privé, les autorités locales et les divers ministères qui détiennent des mandats relatifs à la réduction de la pollution. Les ministères compétents (l'environnement, l'eau, les autorités locales, les autorités régionales, l'industrie, le foncier et l'agriculture), les bureaux nationaux des normes, le secteur privé, les ONG, les organisations communautaires et les médias doivent être coordonnés et rassemblés pour adopter et mettre en œuvre la vision, les objectifs et les bénéfices d'un environnement côtier non pollué. Le Secrétariat de la Convention de Nairobi et les institutions point focal national devront être renforcés pour faciliter ce rôle étendu de coordination.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : les instruments de sensibilisation des acteurs sont développés et employés ; et les avantages d'une réduction de la pollution marine et côtière sont démontrés
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : un haut niveau de sensibilisation des groupes d'acteurs à la prévention de la pollution est atteint

## ■ Encadré 10 Deux réussites

*A l'île Maurice, la mise en œuvre du Plan national directeur sur les systèmes d'égouts a mené à la priorisation et la construction de projets de traitement des eaux usées sur une période de 20 ans qui a débuté en 1994. Les projets priorisés et mis en œuvre étaient : (i) Montagne Jacquo, (ii) Grand Baie, (iii) Baie du Tombeau, (iv) les systèmes de réticulation des Plaines Wilhems et la connexion des maisons, (v) le Projet des égouts de la côte ouest qui comprend principalement Flic-en-Flac, Bambous et Tamarin pour la collecte, le traitement et l'élimination des eaux usées dans la région de la côte ouest (vi) la modernisation des infrastructures d'égout dans les logements sociaux, et (vii) la station d'épuration de St. Martin.*

*A Mombasa au Kenya, il est prévu que l'utilisation des marais artificiels pour traiter les eaux usées d'une institution pénitencière - la prison Shimo La Tewa - réduise les charges de pollution entrant dans l'océan Indien par la crique de Mtwapa. Les eaux usées non traitées provenant des toilettes, des salles de bain et des cuisines de la prison étaient auparavant directement déversées dans la crique de Mtwapa et polluaient l'océan. Des systèmes comparables peuvent être adoptés dans les hôtels, les institutions académiques (les écoles, les collèges, les universités, etc.) et les petits développements situés le long des côtes.*

### 2.3.3 Programme d'action détaillé : Qualité de l'eau

Une vue d'ensemble sur les actions stratégiques à entreprendre pour atteindre chacun des objectifs est présentée au tableau 8. Le tableau montre aussi les causes directes et originelles prises en compte par les buts de gestion. Les détails des résultats escomptés de la composante B du PAS sont présentés en Annexe 5b.

■ Tableau 8 Programme d'action détaillé : la qualité de l'eau

Objectif	Niveau de priorité	Actions stratégiques
1. Les normes de rejets d'effluents sont établies et harmonisées régionalement	Elevé	Compiler et examiner les normes sur le effluents existantes dans la région de l'OIO
		Harmoniser les normes nationales sur les effluents au niveau régional
		Tenir des consultations nationales sur l'avant-projet des normes harmonisées
		Publier, sensibiliser le public à et adopter les normes régionales au niveau national
2. Les normes sur les eaux marines sont établies et harmonisées régionalement	Elevé	Compiler et examiner les normes sur les eaux marines existantes dans la région de l'OIO
		Harmoniser les normes sur les eaux marines
		Tenir des consultations nationales sur l'avant-projet des normes harmonisées
		Publier, sensibiliser le public à et adopter les normes régionales au niveau national

Objectif	Niveau de priorité	Actions stratégiques
3. Les modèles cadres régionaux des meilleures pratiques pour la gestion des eaux usées municipales sont développés et adoptés	Elevé	Examiner les cadres de gestion des EUM existants et développer des modèles des meilleures pratiques pour la gestion des EUM dans la région de l'OIO
		Démarrer/peaufiner des cadres nationaux pour la gestion des eaux usées
		Tenir des consultations nationales et s'accorder sur les modèles régionaux des meilleures pratiques de gestion des EUM
		Développer et adopter des cadres nationaux de gestion des eaux usées et établir des plans d'action pour leur mise en œuvre
4. La collecte, le traitement et l'élimination des effluents sont effectués dans les sites pilotes conformément aux normes régionales	Elevé	Inventorier les systèmes de gestion des eaux usées existants dans la région de l'OIO
		Identifier les domaines d'intervention prioritaires
		Identifier les systèmes modèles de gestion des EUM
		Construire une station d'épuration pilote dans chaque pays
		Réhabiliter les systèmes de gestion des eaux usées existants le cas échéant
		Construire des systèmes de collecte et de traitement appropriés
		Renforcer les capacités de gestion des eaux usées pour atteindre les niveaux requis (y compris le personnel de laboratoire)
		Etablir des groupes de suivi, d'évaluation et de mise en application
5. Les systèmes de gestion environnementale et les techniques de production plus propres sont encouragés	Elevé	Les centres de production plus propre procèdent à des études exploratoires pour les industries
		Formuler une stratégie et des lignes directrices de production plus propre
		Sélectionner des industries sur lesquelles tester des pratiques de production plus propres
		Sensibiliser et mobiliser le soutien pour une application plus étendue de la production plus propre/SGE
		Introduire des mesures d'incitation financières et économiques pour encourager l'adoption et la conformité avec les techniques de production plus propres/SGE
6. Les acteurs sont sensibilisés et l'appui politique assuré en faveur de la prévention contre la pollution dans les secteurs clés	Très élevé	Etablir une stratégie régionale pour sensibiliser et assurer l'appui politique (identifier des champions)

## 2.5 Composante stratégique C: Gérer rationnellement les écoulements fluviaux

La région de l'OIO comporte d'importants systèmes fluviaux. Dans bon nombre d'entre eux, les pratiques de gestion actuelles et passées des bassins versants a entraîné des changements au niveau des écoulements fluviaux, la dégradation de la qualité de l'eau et l'altération des charges sédimentaires (une augmentation ou une diminution en fonction des développements et changements d'occupation des sols du bassin versant concerné). Les changements au niveau des écoulements fluviaux et des charges sédimentaires ont à leur tour un impact néfaste sur l'environnement marin et côtier, causant des dégâts dans les habitats critiques, réduisant la productivité et les services écosystémiques qu'ils fournissent. Les plans de gestion intégrée des ressources en eau (GIRE), que certains pays de la région de l'OIO ont

formulés, ont tenté de créer une approche holistique de la gestion de l'eau. Cependant, jusqu'à présent, les plans GIRE dans la région se sont concentrés sur les principes de gestion de l'eau au niveau national, avec peu d'efforts en cours pour étendre la planification GIRE au niveau des bassins versants. Les autres facteurs étant constants, l'élément critique de la gestion des bassins versants est le manque d'instruments appropriés de prises de décisions pour assurer des écoulements fluviaux durables, y compris leur variabilité naturelle, et pour maintenir des budgets sédimentaires suffisants sur la côte.

Pour remédier aux carences de gestion des bassins versants, le PAS propose que l'Evaluation du débit environnemental (EDE), un instrument de soutien des décisions de gestion rationnelle et durable des écoulements fluviaux, soit adoptée et mise en œuvre dans la région de l'OIO. L'EDE offre des avantages fondamentaux parce qu'elle permet l'allocation réfléchie des ressources en eau tout en assurant qu'il y a suffisamment d'eau dans les systèmes fluviaux pour alimenter les principaux processus et systèmes écologiques. L'application de l'EDE en tant qu'outil de gestion des bassins versants en est toujours à un stade peu élaboré dans la plupart des pays de la région de l'OIO. A cet égard, il faut sensibiliser le public à l'EDE et renforcer les capacités afin de mettre les programmes EDE en œuvre, ainsi que des EDE conduites de façon transparente et participative dans les bassins versants prioritaires. En outre, pour assurer que les EDE prennent effectivement la gestion de l'environnement marin et côtier en compte, il faut créer des liens institutionnels entre les organisations nationales de gestion des bassins versants et de gestion des eaux côtières. L'objectif ultime est que la gestion de l'eau douce et des zones côtières soit intégrée et gérée durablement à tous les niveaux.

---

#### ■ Encadré 11 Qu'est-ce que l'Evaluation du débit environnemental (EDE)?

*Un fleuve sain est géré pour servir de compromis entre les besoins humains et les besoins environnementaux en eau. Mais quel volume du régime d'écoulement fluvial original doit continuer à couler dans les plaines inondables et l'océan pour maintenir les écosystèmes fluviaux, marins et côtiers ? L'Evaluation du débit environnemental (EDE) est un instrument internationalement accepté pour déterminer les besoins en eau de l'environnement. Le "débit environnemental" constitue les écoulements d'eau des cours d'eau et des fleuves, des zones humides ou de la zone côtière qui sont nécessaires au maintien des écosystèmes aquatiques et des avantages qu'ils offrent. Si ces écoulements d'eau peuvent être maintenus, les fonctions naturelles importantes que les fleuves remplissent peuvent également être maintenues.*

*Une EDE vise à fournir des informations aux gestionnaires des ressources fluviales, marines et côtières sur le volume d'eau nécessaire au maintien des biens et services environnementaux. Une EDE inclura les études techniques décrivant les implications sociales, économiques et environnementales des différentes options ; ce qui peut aider à trouver l'équilibre optimal parmi les exploitations d'eau en concurrence. Les méthodes d'EDE sont disponibles à des prix différents; allant des études rapides assistées par ordinateur aux méthodes "complètes" ou "holistiques" qui comprennent des évaluations de terrain détaillées faites par des équipes pluridisciplinaires sur le cycle annuel d'un fleuve et la modélisation du scénario qui en découle. Certaines des méthodes complètes et holistiques sont appelées "gestion intégrée du débit" ou portent une appellation similaire pour mieux refléter l'aspect pluridisciplinaire. La méthode appropriée pour un bassin particulier dépendra de la complexité des problèmes dans le bassin en question.*

---

De plus, le PAS propose l'évaluation immédiate des aspects clés qui sont cruciaux pour la gestion rationnelle des fleuves : l'endiguement, les opérations de barrage et les marais. Les résultats de ces études exploratoires seront intégrés aux processus EDE ainsi qu'aux processus encourageant la gestion intégrée des bassins versants.

De surcroît, les causes immédiates de la variabilité des écoulements et l'augmentation ou la diminution des sédiments comprennent l'occupation inappropriée des sols et les changements d'occupation des sols ; surtout l'utilisation des terres agricoles, l'urbanisation, l'extraction de sable et d'agrégats et la déforestation. La planification et une stratégie de gestion des bassins versants peuvent atténuer ces pressions ainsi que leurs impacts négatifs sur les habitats marins et côtiers, le littoral et la qualité de l'eau. Bien que les données et informations sur la plupart des bassins versants soient incomplètes, l'examen de la gestion des bassins versants en tant que partie intégrante de la gestion intégrée des bassins versants (GIBV) et de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) est essentiel et met l'accent sur la délimitation actuelle des bassins versants jusqu'au littoral.

Ces interventions seraient tout d'abord axées sur les bassins versants les plus touchés de la région de l'OIO, comme identifié par l'ADT et présenté en Annexe 3c. En outre, davantage de considération serait octroyée à la situation particulière des petits Etats insulaires en développement (les Seychelles, les Comores et l'île Maurice), où la gestion des ressources en eau a une importance bien différente (en raison des fleuves de moindre taille) mais tout aussi cruciale.

### **2.5.1 Objectif de qualité environnementale : Ecoulements fluviaux et charges sédimentaires**

---

*« Les écoulements fluviaux dans la région de l'OIO sont gérés de façon rationnelle et durable »<sup>10</sup>*

---

L'atteinte de cet objectif signifiera que des fleuves sains et exploitables assureront une eau propre et un environnement en plein essor aux habitants de la région de l'OIO. Les fleuves, les zones humides et les zones côtières de l'OIO fourniront des biens et services environnementaux durables pour le bien des générations présentes et futures.

En plus de cet Objectif de qualité environnementale de 25 ans, un objectif de gestion de 15 ans a été fixé :

---

*« La gestion des zones côtières et la gestion des bassins versants sont entièrement intégrées l'une dans l'autre dans la région de l'OIO »*

---

L'objectif de gestion à long terme des zones côtières et des bassins versants crée de nouvelles opportunités de gestion plus efficace en assurant une évaluation des écoulements en amont et en aval ; une érosion et des transports de sédiments réduits et une meilleure gestion des bassins versants.

---

<sup>10</sup> En termes techniques, cela peut s'exprimer de la manière suivante : « Les régimes de débit environnemental durables sont établis et adoptés. » Cet objectif reconnaît explicitement les besoins de débit environnemental des fleuves par le biais de l'établissement de droits à l'eau pour l'environnement.

## **2.5.2 Objectifs de gestion: Ecoulements fluviaux et charges sédimentaires**

Afin de soutenir la gestion rationnelle et durable des fleuves de la région de l'OIO, le PAS propose le recours à l'Evaluation du débit environnemental (EDE) comme outil amélioré de gestion des prises de décisions, des écoulements et des rejets sédimentaires. L'évaluation critique de la gestion des opérations d'endiguement et de barrage ; des zones humides et des bassins versants est aussi proposée et les résultats seraient mis à disposition en tant que contribution à l'EDE. Une série d'actions de gestion prioritaires, qui dérivent de l'établissement de l'EDE et qui sont définies comme objectifs à réaliser endéans les cinq ans, est suggérée. L'atteinte de ces objectifs permettra de prendre des décisions plus prudentes, de soutenir le développement durable et de catalyser la bonne gestion à long terme de l'interaction fleuve-océan. Ces objectifs sont présentés ci-dessous.

### **1. La sensibilisation à l'EDE comme outil de gestion rationnelle des bassins versants est assurée (Elevé)**

L'Evaluation du débit environnemental (EDE) est un outil reconnu internationalement pour déterminer les débits d'eau nécessaires en vue de maintenir les écosystèmes fluviaux et les services qu'ils rendent. Une EDE aide les gestionnaires des bassins versants à trouver l'équilibre optimal entre les utilisations concurrentes de l'eau (naturelles et humaines). Et pourtant, l'outil qu'est l'EDE n'est pas bien connu dans la région de l'OIO. Sa promotion doit comprendre des informations, des lignes directrices et les meilleures pratiques ainsi qu'une stratégie de sensibilisation ciblant les acteurs clés tels que les décideurs politiques, les instituts de recherche, les gestionnaires de bassins versants et les acteurs locaux.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : la sensibilisation à l'EDE comme outil de gestion rationnelle des bassins versants est assurée, et les lignes directrices des meilleures pratiques pour l'EDE sont établies
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : l'EDE appliquée comme outil de gestion des bassins versants dans les principaux bassins versants de la région de l'OIO.

### **2. La capacité d'appliquer l'EDE est renforcée parmi les acteurs clés (Elevé)**

Pour mettre efficacement l'EDE en œuvre, les capacités des organismes clés doivent être renforcées dans chacun des pays de la Convention de Nairobi ; ces organismes incluent les instituts de recherche, les organismes des bassins versants, les ONG, le secteur privé, les organisations des utilisateurs des bassins versants, les organisations communautaires et, le cas échéant, les commissions d'occupation des sols. Les experts en EDE de la région peuvent appuyer les programmes de « formation en cours d'emploi ». Les liens avec les réseaux de praticiens et les centres d'informations (par exemple, [www.indaba.iucn.org](http://www.indaba.iucn.org)) seront établis.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : la capacité d'appliquer l'EDE parmi les acteurs clés est renforcée
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : l'EDE appliquée comme outil de gestion des bassins versants dans les principaux bassins versants de la région de l'OIO.

### **3. L'EDE est conduite et les règles d'opération (OQE) sont intégrées aux plans de gestion des bassins versants pour les bassins sélectionnés (Elevé)**

La première étape consistera à concevoir des critères d'identification des bassins versants pour lesquels une EDE devrait être conduite et mise en œuvre. Les priorités propres à chaque pays seront déterminées et les options de mise en œuvre pratique de l'EDE seront convenues

entre experts issus des secteurs et ministères compétents tels que ceux chargés de l'eau, des pêcheries, de l'agriculture, des mines et de l'énergie ainsi que les instituts de recherche, les organismes de gestion des bassins, les utilisateurs des bassins versants et les organisations communautaires.

Dès que les résultats de l'EDE sont disponibles, il faut les intégrer dans la gestion des bassins sélectionnés ; ce qui impliquera l'établissement de structures juridiques, institutionnelles et opérationnelles. Enfin, les EDE doivent être incorporées dans les plans, programmes et politiques de gestion de l'eau applicables. Pendant ce processus, les pratiques et enseignements tirés sur l'intégration de l'EDE doivent être partagés à travers des visites d'échange, des affectations provisoires, etc. Pour anticiper la phase suivante, les pays membres incluront les besoins de données déterminants et procéderont au suivi hydrologique des autres bassins sur la liste prioritaire. Cet objectif peut être atteint endéans les 5 ans.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : les bassins versants prioritaires sont identifiés et des accords sont pris régionalement et nationalement en la matière ; et l'EDE est conduite dans les bassins sélectionnés
- Objectif à moyen terme (10 à 15 ans) : les résultats de l'EDE sont intégrés dans la gestion des bassins versants sélectionnés
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : l'EDE est appliquée comme outil de gestion des bassins versants dans les principaux bassins versants de la région de l'OIO

#### **4. Des accords sont pris par rapport aux méthodologies et des outils sont développés pour l'application cohérente des conclusions de l'EDE dans la gestion de l'eau douce et des zones côtières (Elevé)**

Au début, il est proposé que la région de l'OIO développe un outil intégré ainsi que des mécanismes de réglementation harmonisés pour la gestion des bassins versants et des zones côtières en vue d'assurer que chaque pays membre satisfait aux conditions minimales de gestion durable des écosystèmes fluviaux et océaniques. Des groupes d'évaluation et de planification conjoints, des groupes de travail et un point focal pour l'EDE et la GIZC seront essentiels. Le partage des enseignements tirés et l'élaboration de lignes directrices seront également importants pour étendre l'application de l'EDE à d'autres bassins versants.

- Objectif à moyen terme (10 à 15 ans) : les lignes directrices régionales de l'EDE sont élaborées et des accords sont pris en la matière ; et des outils sont développés pour l'application cohérente des conclusions de l'EDE pour la gestion de l'eau douce et des zones côtières
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : l'EDE est appliquée comme outil de gestion des bassins versants dans les principaux bassins versants de la région de l'OIO

#### **5. Le débat politique sur les problèmes marins et côtiers est catalysé par la collaboration entre SWCI et le Secrétariat de la Convention de Nairobi (Elevé)**

Pour soutenir l'intégration de la GIZC et de la GIBV, le Secrétariat de la Convention de Nairobi initiera, sensibilisera et entretiendra des relations formelles avec les communautés économiques régionales comme la Division de l'eau de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC), la Communauté de l'Afrique orientale (EAC), le Conseil ministériel africain pour l'eau (AMCOW), la Conférence ministérielle africaine sur l'environnement (CMAE) et d'autres protocoles internationaux compétents (secrétariats ou organismes) ainsi que d'autres partenaires de développement. Le but consiste à mettre l'accent sur le fait que la plupart des principaux fleuves sont transfrontaliers et nécessitent de

la bonne volonté et un appui politique. La collaboration régionale formelle entre les institutions des cours d'eau partagés, telles que les organismes des bassins versants, les commissions fluviales, les comités techniques et le Secrétariat de la Convention de Nairobi, sera établie pour mettre les politiques et les décisions politiques en œuvre.

- Objectif à moyen terme (10 à 15 ans) : une collaboration améliorée entre les SWCI et le Secrétariat de la Convention de Nairobi
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : la gestion des zones côtières et la gestion des bassins versants sont intégrées l'une dans l'autre dans la région de l'OIO

#### **6. Les cadres de gestion de l'eau douce nationale et de gestion des zones côtières sont complètement intégrés (Elevé)**

La Convention de Nairobi soutiendra les arrangements collaboratifs entre les organismes compétents au niveau national. Il faut aussi qu'il y ait des liens locaux et nationaux entre les organismes de gestion des bassins versants et de gestion des zones côtières. Le but de ces liens sera d'assurer que les politiques actuelles et les carences/chevauchements juridiques et institutionnels sont identifiés et que des modifications soient apportées le cas échéant. Il faut établir des forums de débat intersectoriel, de coopération et de planification conjointe (au niveau ministériel ainsi qu'à celui des acteurs) afin de définir les objectifs communs et rationaliser les responsabilités de gestion entre les organismes de gestion de l'eau douce et de gestion des zones côtières.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : les carences des cadres politiques, juridiques et institutionnels nationaux existants sont identifiées et actualisées ; les liens entre les organismes de gestion des bassins versants et de gestion des zones côtières sont établis ; et des forums de débat intersectoriel, de coopération et de planification conjointe (au niveau ministériel ainsi qu'à celui des acteurs) sont établis
- Objectif à moyen terme (10 à 15 ans) : les objectifs communs sont définis et les responsabilités de gestion entre les organismes de gestion de l'eau douce et de gestion des zones côtières sont rationalisées
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : la cohérence entre les politiques, lois et institutions de gestion de l'eau douce et de gestion des zones côtières

#### **7. Les effets des opérations d'endiguement et de barrage sur la variabilité des écoulements fluviaux et des rejets de sédiments sont analysés et les résultats sont mis en œuvre (Elevé)**

Les barrages, le prélèvement d'eau, les transferts d'eau interbassins, les changements d'occupation des sols et la variabilité climatique sont haut placés au classement des causes majeures de l'altération des écoulements fluviaux. Les barrages sont considérés comme jouant un rôle dans l'adaptation aux changements et à la variabilité climatiques. Les opérations d'endiguement et de barrage modifient les écoulements fluviaux, augmentent ou diminuent les rejets de charges sédimentaires en causant une nouvelle érosion et/ou des dépôts ainsi que la dégénérescence de la qualité de l'eau, et ce aussi bien dans les systèmes fluviaux que marins-côtiers<sup>11</sup>. Le PAS propose une évaluation immédiate des impacts des opérations d'endiguement et de barrage sur la variabilité des écoulements fluviaux, ainsi que des impacts marins-côtiers qui en résultent. L'analyse comprendra également les effets des changements et de la variabilité climatiques sur les ressources marines et côtières. Les stratégies d'adaptation seront aussi examinées et des recommandations seront émises en ce

<sup>11</sup> Les questions relatives à la qualité de l'eau sont traitées à la composante 2.3

qui concerne leur intégration dans des processus nationaux d'aménagement du territoire. Les résultats seraient mis en œuvre en étant incorporés dans les processus EDE/GIBV.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : l'évaluation des impacts des opérations d'endiguement et de barrage sur la variabilité des écoulements fluviaux, ainsi que des impacts marins-côtières qui en résultent, est effectuée pour les bassins versants prioritaires
- Objectif à moyen terme (10 à 15 ans) : les résultats de l'évaluation des barrages sont intégrés dans les cadres juridiques, institutionnels et opérationnels connexes
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : l'opération de barrage permet de contrôler efficacement la variabilité des écoulements fluviaux, y compris les effets liés aux changements climatiques dans les plans de gestion des bassins versants (basés sur l'EDE/GIBV et cela comprend l'adaptation aux changements climatiques)

#### **8. L'importance des zones humides identifiées sur la variabilité des écoulements, les rejets de sédiments et la productivité marine et côtière est explorée et gérée rationnellement (Elevé)**

Les zones humides riveraines et côtières jouent un rôle important de contrôle de la variabilité des écoulements fluviaux et cela comprend le rejet de sédiments vers les côtes. Elles ont également un impact sur la productivité marine et côtière à travers, par exemple, le transfert de nutriments. Les zones humides sont aussi précieuses pour d'autres services écosystémiques, pour leur importance hydrologique et dans beaucoup de cas parce qu'elles servent de refuge pour la faune et la flore. Avec la croissance des populations, la demande en production alimentaire s'est considérablement accrue au cours des dernières années ; ce qui a mené à une hausse des pressions sur les zones humides. Dans certains pays, des zones humides importantes ont déjà été perdues et les impacts sur les dynamiques hydrologiques (y compris les systèmes de moyens d'existence socioéconomiques) des systèmes fluviaux sont maintenant évidents. Il faut donc procéder à une évaluation des zones humides clés dans la région de l'OIO. Cette évaluation portera sur l'impact des changements climatiques, la variabilité climatique et les effets des écoulements fluviaux et de la variabilité des écoulements sur les zones humides. Les stratégies d'adaptation seront examinées et des mécanismes d'intégration dans les processus nationaux d'aménagement du territoire seront étudiés.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : l'évaluation sur les zones humides clés et leurs fonctions est conduite
- Objectif à moyen terme (10 à 15 ans) : les résultats de l'évaluation sur les zones humides sont intégrés dans les processus EDE/GIBV connexes
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : les zones humides sont gérées durablement et sont efficaces quant au contrôle de la variabilité des écoulements fluviaux et le rejet de sédiments vers les côtes

#### **9. Les impacts de la gestion des bassins versants sur les habitats côtiers, le littoral et la qualité de l'eau sont étudiés et les résultats sont appliqués à la gestion des zones fluviales et côtières (Très élevé)**

La culture de terres sans application adéquate de délimitations des zones fluviales non constructibles et de mesures de conservation des sols entraîne l'érosion des sols qui contamine les plans d'eau et augmente les charges sédimentaires. Ces charges sédimentaires supplémentaires ont ensuite un impact sur les habitats côtiers comme les mangroves, les lits d'herbes marines et les récifs coralliens. L'outil le plus efficace pour gérer ces pressions est la gestion des bassins versants, un processus participatif qui implique des mesures

d'aménagement du territoire et de mise en œuvre visant à soutenir et améliorer les fonctions des bassins versants (liées à l'utilisation et à l'attribution de l'eau) qui ont un impact sur la vie au sein du bassin versant. Un des aspects importants de la gestion des bassins versants est de prévoir des zones tampons qui restreignent le développement à une distance fixe des fleuves, ainsi que l'application de mesures de conservation des sols.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : les plans de gestion des zones fluviales et côtières sont adoptés et mis en œuvre ; et l'implication des acteurs dans la gestion des bassins versants est renforcée
- Objectif à moyen terme (10 à 15 ans) : le règlement relatifs au zonage est pleinement en vigueur ; aucun nouveau développement n'a lieu dans les zones non constructibles (fluviales et côtières)
- Objectif à long terme (15 à 25 ans) : les plans de conservation des sols dans certains bassins versants sont établis et mis en œuvre

### 2.5.3 Programme d'action détaillé : Ecoulements fluviaux et charges sédimentaires

Le tableau 9 présente une vue d'ensemble des actions stratégiques à entreprendre pour atteindre chacun des objectifs. Le détail des résultats escomptés de la composante C du PAS est présenté en Annexe 5c.

■ **Tableau 9 Programme d'action détaillé : écoulements fluviaux et charges sédimentaires**

Objectif des bassins versants	Niveau de priorité	Actions stratégiques
1. Sensibilisation assurée et l'outil EDE promu dans la région de l'OIO	Elevé	L'examen est terminé et les études EDE en cours, évaluer les meilleures pratiques et préparer les meilleures pratiques / enseignements tirés, y compris les sources de données existantes pour l'EDE
		Evaluation assistée par ordinateur et/ou rapide des bassins versants « points chauds » identifiés
		Etablir un Groupe de travail régional/de l'ensemble du bassin versant pour concevoir et adapter des méthodologies EDE
		Communiquer les résultats et veiller à l'adhésion de la part des acteurs, y compris les dirigeants et décideurs politiques
2. Capacité des acteurs à appliquer l'EDE renforcée	Elevé	Conduire l'évaluation des besoins de capacités
		Identifier les experts pour l'EDE et démarrer des ateliers de formation, y compris les composantes « formation en cours d'emploi », les tours organisés, les visites, les affectations provisoires, etc.
		Examiner, renforcer les capacités des institutions identifiées et revoir les stratégies sectorielles
		Créer des liens/l'intégration dans les réseaux de praticiens et les centres d'échange d'informations (par exemple, <a href="http://www.indaba.iucn.org">www.indaba.iucn.org</a> ) pour la diffusion des informations
		Etablir et mettre des projets de démonstration en œuvre axés sur la satisfaction des besoins au niveau des eaux côtières et des écoulements sédimentaires
3. EDE conduite et les règles d'opération (OQE) intégrées dans la gestion des bassins	Elevé	Etablir des critères de sélection pour les bassins versants ciblés
		Etablir des plans pour conduire des EDE dans les bassins versants identifiés
		Assurer le suivi hydrologique des bassins versants pour l'EDE

Objectif des bassins versants	Niveau de priorité	Actions stratégiques
versants des bassins sélectionnés de la région de l'OIO <sup>12</sup>		Etablir des structures juridiques, institutionnelles et opérationnelles pour l'adoption et la mise en œuvre de l'EDE dans la gestion des bassins sélectionnés Conduire les EDE et valider les résultats Communiquer les résultats et veiller à l'adhésion aux niveaux politique et technique Identifier les activités de gestion correspondant aux conclusions de l'EDE et réviser les OQE existants et les incorporer dans les plans de gestion de l'eau applicables (par exemple, les plans GIRE)
4. Méthodologies convenues et les outils développés pour l'application cohérente des conclusions de l'EDE dans la gestion de l'eau douce et la gestion des zones côtières	Elevé	Evaluer et harmoniser, le cas échéant, les différentes méthodologies et les outils de gestion en ce qui concerne l'EDE actuellement en application. Développer un outil intégré de gestion des bassins versants et des zones côtières ; et établir un mécanisme de contrôle à appliquer dans la gestion des bassins versants et des zones côtières Etablir des groupes d'évaluation et de planification conjoints, des groupes de travail, un point focal pour l'EDE, la GIBV et la GIZC Etablir des lignes directrices pour atteindre les OQE dans la gestion des bassins versants et la gestion des zones marines et côtières (gestion des zones fluviales, estuariennes et marines)
5. Débat politique sur les questions marines et côtières catalysé à travers la collaboration entre SWCI et le Secrétariat de la Convention de Nairobi	Elevé	Entamer, sensibiliser et entretenir une relation formelle avec les acteurs Appuyer les arrangements de collaboration entre les organismes compétents au niveau national
6. Cadres nationaux de gestion de l'eau douce et des zones côtières (politiques, juridiques et institutionnelles) pleinement intégrés	Elevé	Analyser les carences / chevauchements juridiques et institutionnels nationaux et régionaux actuels et identifier les options à réviser Aider le parlement à harmoniser les lois nationales et régionales gouvernant la gestion de l'eau douce et des zones côtières Créer un débat intersectoriel, des arrangements de coopération et un aménagement du territoire conjoint Harmoniser / rationaliser les responsabilités de gestion entre les organismes de gestion de l'eau douce et des zones côtières
7. Effets des opérations d'endiguement et de barrage sur la variabilité des écoulements fluviaux et des rejets sédimentaires analysés et résultats mis en œuvre	Elevé	Etablir des critères de sélection des bassins ciblés Assurer le suivi hydrologique des bassins versants Etablir des structures juridiques, institutionnelles et opérationnelles Conduire une étude et en valider les résultats Communiquer les résultats et veiller à l'adhésion aux niveaux politique et technique Identifier les activités de gestion correspondant aux conclusions et réviser les opérations de barrage existantes ; incorporer les conclusions dans les politiques et plans de gestion de l'eau applicables (par exemple, les plans GIRE)
8. Importance des zones humides identifiées sur la variabilité des	Elevé	Etablir des critères de sélection des zones humides ciblées Réaliser une évaluation hydrologique, géologique et biologique des zones humides sélectionnées

<sup>12</sup> Note : les OQE sont des objectifs de qualité environnementale pour les bassins sélectionnés et correspondent aux seuils de risques potentiels

Objectif des bassins versants	Niveau de priorité	Actions stratégiques
écoulements, les rejets sédimentaires et la productivité marine et côtière étudiée et gérée rationnellement		Etablir un plan de gestion écosystémique (structures juridiques, institutionnelles et opérationnelles)
		Faire une évaluation et en valider les résultats
		Communiquer les résultats et veiller à l'adhésion aux niveaux politique et technique
		Identifier les activités de gestion correspondant aux conclusions et réviser les opérations de barrage existantes ; incorporer les conclusions dans les politiques et plans de gestion de l'eau applicables (par exemple, les plans GIRE)
9. Impact de la gestion des bassins versants sur les habitats côtiers, le littoral et la qualité de l'eau étudié et résultats adoptés dans la gestion des bassins versants et de l'environnement marin et côtier	Très élevé	<p>Formuler des lignes directrices régionales pour harmoniser les plans de gestion des zones fluviales et côtières, y compris les zones non constructibles</p> <p>Promouvoir et renforcer les institutions actrices au sein du bassin</p> <p>Encourager et consolider la collaboration sectorielle, l'aménagement conjoint des ressources en eau, etc.</p> <p>Examiner les plans de gestion des bassins versants, y compris la gestion des informations, le suivi, etc.</p> <p>Encourager l'aménagement intégré du territoire et de l'utilisation de l'eau</p> <p>Identifier les partenariats et dégager des opportunités de mobilisation des ressources pour la cogestion des bassins versants</p>

## 2.6 Composante stratégique D: Renforcer la gouvernance et la sensibilisation

Les problèmes de gouvernance sont à la base de la plupart des dégâts causés à l'environnement marin et côtier dans la région de l'OIO ; ce qui entraîne ensuite des impacts négatifs sur les populations et les économies des pays de la région de l'OIO. De plus, les problèmes de gouvernance et de gestion entravent la réussite des réactions aux problèmes transfrontaliers qui ont un impact sur l'environnement marin et côtier.

Les problèmes de gouvernance clés de la région de l'OIO comprennent la mauvaise coordination, la législation inappropriée et incohérente, ainsi que le manque de cadres institutionnels adéquats pour gérer les pressions du développement. La mauvaise gestion des informations et le manque de ressources et de mécanismes financiers adéquats sont des facteurs tout aussi importants. Le manque de compréhension généralisé de la part des décideurs politiques de l'importance des écosystèmes marins et côtiers pour la santé publique, le bien-être et la prospérité est un facteur contraignant qui limite le lancement et l'adoption d'interventions appropriées et durables au niveau national.

Cette composante stratégique s'attache à remédier aux quatre principales causes originelles qui ont émergé d'une analyse des problèmes de gouvernance dans le cadre du processus ADT : une gouvernance inappropriée, des ressources financières inadéquates, le manque de connaissances et de sensibilisation, et enfin, les stimulants économiques.

Le PAS propose qu'au cours des cinq prochaines années, une des priorités clés soit de renforcer les capacités de gestion écosystémique et d'assurer que, dans toute la région, des cadres juridiques et réglementaires appropriés pour la gestion des LBSA sont mis en place et en œuvre aux niveaux national et régional. Une priorité essentielle est de sensibiliser les

décideurs politiques, les législateurs, la société civile et le secteur privé à l'importance d'une bonne gestion de l'environnement marin et côtier. Le cadre juridique régional pour la gestion des LBSA (à savoir le Protocole LBSA additionnel à la Convention de Nairobi) devra être harmonisé avec les autres accords multilatéraux sur l'environnement connexes, et il faudra améliorer la coordination régionale et la gouvernance intersectorielle. Les pays de la région de l'OIO seront aussi censés nationaliser le Protocole LBSA, en partie suite à leurs obligations de mettre le PAM en œuvre mais aussi pour résoudre les problèmes LBSA prioritaires qui sont considérés comme très sérieux aux niveaux national et régional. Des mécanismes de financement appropriés doivent être établis et mis en œuvre, et il faut veiller à gérer efficacement les connaissances au niveau régional.

Puisque la gouvernance est un problème transversal, certains des aspects sont abordés dans toutes les composantes stratégiques du PAS. Les questions de gouvernance traitées dans la présente composante sont généralement plus régionales et génériques ; elles sont complémentaires aux problèmes de gouvernance plus spécifiques des autres composantes stratégiques.

### **2.6.1 Objectif stratégique : Gouvernance et sensibilisation**

*« Pour 2014, les acteurs collaboreront efficacement à la résolution des problèmes transfrontaliers au niveau régional. »*

Cet objectif stratégique se base sur la supposition qu'avec un appui régional, les gouvernements nationaux de la région peuvent surmonter les problèmes de gouvernance les plus sérieux endéans les cinq ans de la mise en œuvre du PAS. Pour y arriver, l'action collaborative est essentielle et il faudra alors fournir un effort soutenu pour maintenir la situation au niveau atteint.

### **2.6.2 Objectifs de gestion : Gouvernance et sensibilisation**

Le PAS identifie une série d'objectifs de gestion prioritaires qui devraient être atteints afin de servir de base à la réalisation des objectifs de gestion fixés dans les parties précédentes. Ces objectifs veulent remédier aux causes originelles de nombreux problèmes relatifs à la gouvernance identifiés dans l'ADT. L'atteinte de ces objectifs à court terme aidera à catalyser la bonne gouvernance à long terme dans la région de l'OIO. Ces objectifs sont présentés ci-dessous.

#### **1. Les capacités de gestion écosystémique sont améliorées (Très élevé)**

Une des priorités les plus importantes pour le PAS consiste à appuyer le développement des ressources humaines et des capacités techniques dans les institutions de la région de l'OIO qui traitent les questions relatives aux LBSA. Pour établir la base en la matière, le PAS propose d'établir et mettre en œuvre une stratégie régionale de renforcement des capacités axée sur les priorités clés de gestion des LBSA. Le renforcement des réseaux de contacts et du partage des enseignements tirés au niveau régional et national entre les praticiens, les universitaires et les décideurs politiques formeront une composante clé de cette stratégie.

Une autre nécessité cruciale est de faciliter la gouvernance intégrée. Les utilisateurs de la zone côtière comprennent une série de secteurs économiques comme la pêche et l'aquaculture ; l'agriculture et la foresterie ; le tourisme, l'industrie minière, les autres industries, les transports, la production d'énergie et le développement urbain. Les instruments

de gouvernance transversale essentiels à la gestion efficace de cette zone comprennent la Gestion intégrée des zones côtières (GIZC), la Gestion intégrée des bassins versants (GIBV), l'Évaluation de l'impact environnemental (EIE) et l'Évaluation environnementale stratégique (EES). Le PAS propose que des lignes directrices, normes et procédures régionales pour les GIZC, GIBV, EES et EIE soient établies en se basant sur les lignes directrices régionales pour l'évaluation environnementale qui ont été formulées sous les auspices du Projet WIO-LaB. Il propose également que des programmes de renforcement des capacités soient prévus pour assurer que ces instruments sont mis en œuvre dans la gestion de l'environnement marin et côtier.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : la stratégie de renforcement des capacités est établie et mise en œuvre ; les réseaux de contacts et de partage des enseignements tirés aux niveaux régional et national sont établis ; et les lignes directrices régionales pour les GIZC, GIBV, EES et EIE sont formulées
- Objectif stratégique (au-delà de 2014) : les capacités adéquates pour une gestion écosystémique efficace existent

## **2. Des cadres juridiques et réglementaires pour la gestion des LBSA sont en place et mis en œuvre au niveau national (Elevé)**

Divers accords intergouvernementaux, conventions internationales et régionales, et institutions, qui sont centrales pour la bonne gouvernance dans la région de l'OIO, sont déjà en place. Le PAS propose d'encourager tous les pays à ratifier les accords régionaux et internationaux applicables ainsi que d'autres instruments (là où cela n'a pas encore été fait), et d'en assurer le suivi en mettant en vigueur et œuvre une législation nationale appropriée.

Une initiative régionale clé consistera à établir un cadre législatif pour les zones côtières ainsi qu'une législation et une réglementation nationales modèles. Ce cadre inclurait les approches de gestion écosystémique. Au besoin, les gouvernements nationaux auraient recours à ce cadre pour nationaliser et mettre en œuvre les instruments régionaux et internationaux nécessaires, y compris le nouveau Protocole LBSA à la Convention de Nairobi. Une meilleure mise en application des politiques et de la législation sera appuyée par un suivi régional régulier, dans le cadre de la Convention de Nairobi, de la situation environnementale et par la publication et la diffusion des conclusions.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : un cadre législatif régional est établi pour les zones côtières, et les cadres législatifs nationaux sont actualisés
- Objectif stratégique (au-delà de 2014) : le suivi de la situation environnementale (y compris les effets de la nouvelle législation) se fait régulièrement ; une meilleure sensibilisation aux problèmes prioritaires et des progrès sont réalisés quant à leur résolution ; et les systèmes nationaux juridiques et réglementaires sont appliqués efficacement pour la gestion des LBSA.

## **3. Les décideurs politiques, les législateurs, la société civile et le secteur privé sont sensibilisés à l'importance d'une bonne gestion de l'environnement marin et côtier (Elevé)**

Les connaissances sont un des piliers de l'habilitation des populations à jouer un rôle actif dans la gouvernance et la gestion efficace des ressources naturelles, y compris les ressources marines et côtières. Cependant, au sein de la région de l'OIO, beaucoup de gens n'ont pas accès aux connaissances sur les impacts environnementaux et les conséquences socioéconomiques des activités humaines. Il y a aussi un manque de connaissance des

politiques et des structures institutionnelles qui peuvent empêcher ou mitiger les impacts sur les services écosystémiques essentiels.

Le PAS propose d'établir et de mettre en œuvre, en consultation avec les acteurs clés, une stratégie régionale de communication ciblant : a) les décideurs politiques et les législateurs, b) la société civile et c) le secteur privé, avec des messages et matériaux appropriés pour chaque secteur, afin d'inciter les gouvernements nationaux à entreprendre des activités semblables et à assurer le suivi des résultats de la stratégie.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : une stratégie régionale de communication est établie et mise en œuvre, et les groupes ciblés sont sensibilisés
- Objectif stratégique (au-delà de 2014) : les décideurs politiques, les législateurs, la société civile et le secteur privé sont sensibilisés à l'importance d'une bonne gestion de l'environnement marin et côtier

#### **4. Le cadre juridique régional pour les LBSA est actualisé et harmonisé avec les accords multilatéraux sur l'environnement (Elevé)**

La volonté de remédier aux causes originelles de nombreux problèmes transfrontaliers nécessite la coopération entre les pays concernés. Les interventions nationales ou locales, souvent isolées, ne suffisent pas à résoudre ces problèmes. En particulier, il faut que les efforts réalisés se concentrent sur l'harmonisation et l'adoption de cadres législatifs au niveau régional. Il faut également établir et consolider les arrangements de coopération régionale (y compris les conventions, les institutions et les traités régionaux) pour leur mise en œuvre.

Le PAS propose que des initiatives soient prises au niveau régional pour réviser, actualiser et harmoniser le cadre juridique régional régissant les LBSA en conformité avec les accords multilatéraux sur l'environnement. Cette révision sera entreprise en consultation avec les acteurs clés, notamment les organisations intergouvernementales compétentes. Le nouveau Protocole LBSA additionnel à la Convention de Nairobi servirait de base à cette révision.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : le cadre juridique régional est harmonisé ; la législation nationale modèle pour les problèmes / secteurs clés est établie ; et la législation nationale est conforme au cadre régional
- Objectif stratégique (au-delà de 2014) : les systèmes juridiques et réglementaires nationaux sont appliqués efficacement pour la mise en œuvre des accords multilatéraux sur l'environnement

#### **5. La coordination régionale et la gouvernance intersectorielle sont améliorées (Elevé)**

L'établissement et le renforcement des arrangements de coopération régionale, y compris les conventions, les institutions et les traités régionaux, sont cruciaux pour la gestion efficace des LBSA dans la région. Le PAS propose que la Convention de Nairobi prenne l'initiative au niveau régional de s'engager avec les organisations économiques et commerciales régionales (par exemple, SADC, COI, EAC, etc.) sur les questions d'intérêt commun, et de faciliter la collaboration quant à la mise en œuvre des instruments LBSA. Une autre priorité est de soutenir le renforcement des capacités collectives au niveau régional pour négocier les AME qui se préoccupent de la durabilité (environnementale et socioéconomique).

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : la collaboration améliorée entre la Convention de Nairobi et les organisations économiques et commerciales régionales compétentes (par

exemple, SADC, COI, EAC, etc.) sur les questions d'intérêt commun ; et la capacité de négocier des accords multilatéraux pour l'environnement est renforcée

- Objectif stratégique (au-delà de 2014) : la coordination régionale et la gouvernance intersectorielle sont améliorées

## **6. Des mécanismes financiers appropriés sont établis et mis en œuvre (Très élevé)**

L'ADT a conclu que le manque de ressources financières lié aux faibles capacités institutionnelles demeure les principaux facteurs limitant la gestion optimale des LBSA qui ont un impact néfaste sur l'environnement marin et côtier dans la région de l'OIO. Une des priorités clés du PAS consiste donc à mobiliser des ressources. Les mécanismes de financement durable incluent les impôts, la tarification des usagers, les emprunts (titres et prêts) ainsi que les dons. Bien que le financement sous forme de dons de la part de donateurs constitue un important mécanisme pour catalyser l'action, il ne peut suffire à lui seul. Les initiatives durables cherchent à assurer le capital et les coûts de fonctionnement ainsi qu'à intégrer le financement à court et à long terme.

Le PAS propose qu'une stratégie régionale de mobilisation des ressources soit établie dans le cadre de la Convention de Nairobi, y compris les mécanismes financiers appropriés, les meilleures pratiques et une législation modèle. Les aspects applicables de cette stratégie devraient être pris en charge et mis en œuvre par les gouvernements nationaux. En outre, l'action régionale est nécessaire pour renforcer les réseaux de contacts et le partage des enseignements tirés aux niveaux régional et national entre les praticiens, les universitaires et les décideurs politiques.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : la stratégie régionale de mobilisation des ressources est établie et nationalisée ; et les réseaux de contacts et le partage des enseignements tirés entre les praticiens, les universitaires et les décideurs politiques sont établis
- Objectif stratégique (au-delà de 2014) : les mécanismes financiers procurent efficacement des ressources financières adéquates pour une meilleure gestion de l'environnement marin et côtier

## **7. La gestion régionale des connaissances est efficace (Élevé)**

Il existe déjà un trésor d'informations pertinentes qui peuvent être utilisées plus efficacement par les responsables du développement pour prendre leurs décisions techniques. Un système efficace de gestion des connaissances représente la base essentielle d'une bonne gouvernance. A présent, la région de l'OIO manque d'accès aux données, informations et analyses scientifiques (sciences naturelles et sociales), ce qui entrave les prises de décisions efficaces et la gestion durable. Les informations sont fragmentées et difficiles d'accès, et il y a une collaboration et une coordination limitées entre les diverses institutions responsables de la gestion des connaissances.

Le PAS propose une action régionale pour établir et mettre en œuvre une stratégie régionale de gestion des connaissances qui se base sur les informations, les ressources et les systèmes existants et sur le Centre d'échange de la Convention de Nairobi. Les notes d'orientation basées sur les nouvelles informations et les informations existantes peuvent permettre aux décideurs politiques d'accéder à des informations importantes. La collaboration régionale en gestion des informations contribuera à la réussite de cette proposition.

- Objectif à court terme (endéans les 5 ans) : les informations existantes sur les habitats critiques sont intégrées dans le Centre d'échange de la Convention de Nairobi ; une base de données régionale complète et intégrée est en place et consolidée par des informations sur les habitats critiques, la pollution et les bassins versants ; et des notes d'orientation informatives basées sur les informations existantes sont établies
- Objectif stratégique (au-delà de 2014) : toutes les métadonnées sont régulièrement rassemblées sur les habitats critiques, la pollution et les bassins versants et elles sont accessibles pour appuyer les activités de gestion

### 2.6.3 Programme d'action détaillé : Gouvernance et sensibilisation

Le tableau 10 présente une vue d'ensemble sur les actions spécifiques à entreprendre pour atteindre chacun des objectifs. Le détail des résultats escomptés de la composante D du PAS est présenté en Annexe 5d.

■ **Tableau 10 Programme d'action détaillé : la gouvernance et la sensibilisation**

Objectif de gouvernance et de sensibilisation	Niveau de priorité	Actions stratégiques
1. Les capacités de gestion écosystémique sont renforcées (y compris par exemple, GIZC, GIBV, EES, EIE et EDE)	Très élevé	Etablir des lignes directrices, des normes et des procédures régionales pour la GIZC, l'EES et l'EIE
		Etablir et mettre en œuvre des stratégies régionales et nationales de renforcement des capacités axées sur les priorités clés de gestion des LBSA
		Renforcer les réseaux régionaux et nationaux de contacts et de partage des enseignements tirés entre les praticiens, les universitaires et les décideurs politiques
2. Les cadres juridiques et réglementaires appropriés pour la gestion des LBSA sont en place et mis en œuvre au niveau national	Elevé	Etablir une législation modèle pour les problèmes et secteurs LBSA clés (tourisme, agriculture, etc.), incorporer les approches de gestion écosystémique (par exemple, GIZC, EES, EIE et EDE)
		Nationaliser et mettre en œuvre des instruments régionaux et internationaux nécessaires (entre autres, à travers l'établissement de plans d'action nationaux)
		Améliorer les systèmes de mise en vigueur des politiques et de la législation
		Assurer le suivi de l'impact de la mise en œuvre des nouvelles politiques quant à la résolution des problèmes
		Assurer le suivi de la situation environnementale globale dans la région de l'OIO, en ce qui concerne les problèmes prioritaires ; et en publier les conclusions
3. Les décideurs politiques, les législateurs, la société civile et le secteur privé sont sensibilisés à l'importance de la bonne gestion de l'environnement marin et côtier	Elevé	Etablir une stratégie régionale de communication qui cible : a) les décideurs politiques et les législateurs ; b) la société civile ; c) le secteur privé ; et inclure les messages et matériaux appropriés pour chaque secteur
		Mettre en œuvre la stratégie régionale de communication aux niveaux régional et national ; assurer le suivi des résultats
4. Le cadre juridique régional pour la gestion des LBSA est actualisé et harmonisé avec les accords	Elevé	Examiner le cadre juridique régional applicable à la gestion des LBSA
		Actualiser et harmoniser le cadre juridique régional applicable à la gestion des LBSA

Objectif de gouvernance et de sensibilisation	Niveau de priorité	Actions stratégiques
multilatéraux pour l'environnement		Mettre en vigueur la législation nationale nécessaire à la nationalisation et la mise en œuvre du cadre juridique régional
5. La coordination régionale et la gouvernance intersectorielle sont améliorées	Elevé	Arriver à un accord avec les organisations économiques et commerciales régionales sur les questions d'intérêt commun ; et collaborer à la mise en œuvre des instruments LBSA (par exemple, le Protocole des ressources en eau partagées de la SADC) Renforcer les capacités collectives à négocier les AME qui traitent de la durabilité environnementale et socioéconomique
6. Les mécanismes financiers appropriés sont établis et mis en œuvre	Très élevé	Etablir une stratégie régionale de mobilisation des ressources, y compris les mécanismes financiers appropriés, les meilleures pratiques et la législation modèle Nationaliser et mettre en œuvre les aspects applicables de la stratégie régionale de mobilisation des ressources ; assurer le suivi des résultats Renforcer les réseaux régionaux et nationaux de contacts et de partage des enseignements tirés entre les praticiens, les universitaires et les décideurs politiques
7. La gestion régionale des connaissances est assurée efficacement	Elevé	Etablir une stratégie régionale de gestion des connaissances ; se baser sur les informations, les ressources et les systèmes existants Mettre en œuvre la stratégie régionale de gestion des connaissances Intégrer les informations existantes sur les habitats critiques, les bassins versants et la pollution dans les Centres d'échange Rassembler les métadonnées sur les habitats critiques, les bassins versants et la pollution et les rendre accessibles Formuler des notes d'orientation informatives basées sur les informations existantes Préparer des traités sur chacun de habitats critiques de la région – contribuer à l'évaluation de départ et à la situation actuelle des habitats critiques

## 2.7 Thèmes transversaux

Il y a un certain nombre de thèmes transversaux dans le PAS qui requièrent une attention particulière. Le premier d'entre eux est le changement climatique ; le second, ce sont les particularités que présentent les petits Etats insulaires en développement (PEID). Alors que les quatre composantes stratégiques traitent des questions liées à ces deux thèmes, les points suivants font le résumé des questions en la matière.

### 2.7.1 Thème transversal 1 : Adaption aux et mitigation des changements climatiques

A travers les quatre composantes stratégiques du PAS, les changements climatiques sont répertoriés comme une des causes originelles des problèmes à résoudre. Il y a de plus en plus de preuves que les impacts néfastes associés aux changements climatiques dans la région de l'OIO se manifestent par une hausse de la température de la surface des mers, une fréquence accrue d'événements hydro-climatiques extrêmes (sécheresses et inondations), ainsi que par une augmentation de la variabilité spatiotemporelle des précipitations et des tempêtes. Ces effets ont un impact néfaste sur les écosystèmes marins et les personnes de la région qui sont

déjà sous pression. Cela se reflète dans l'économie et menace la productivité agricole, l'élevage, le tourisme et la disponibilité en eau. Ces effets causent également une érosion côtière et des inondations dans les plaines côtières.

Les impacts climatiques affectent les biens et services écosystémiques dont les communautés dépendent fortement ; ce qui menace le développement et la stabilité socioéconomique. Il est prévu que les impacts s'aggravent à l'avenir parce que les températures continuent à monter et suite à l'imprévisibilité accrue des précipitations. Les pays d'Afrique sont probablement parmi les plus vulnérables aux impacts des changements climatiques (IPCC, 2001) étant donné que leurs interventions de mitigation nécessaires sont entravées par des capacités humaines limitées et un manque de ressources. Globalement, l'Afrique a déjà connu un réchauffement de 0,7°C pendant le 20<sup>ième</sup> siècle et les modèles de circulation générale projettent un réchauffement progressif allant de 0,2°C par décennie à travers toute l'Afrique (scénario à hypothèse basse) à plus de 0,5°C par décennie (scénario à hypothèse haute) (Hulme et al., 2001; IPCC, 2001).

Les effets des changements climatiques sont reconnus dans l'ADT (PNUE/Convention de Nairobi, 2009), où ils sont considérés comme un des principaux facteurs de changement dans les écosystèmes marins et côtiers. Les principaux impacts des changements climatiques sur l'environnement marin et côtier de la région incluent les éléments suivants :

- Disponibilité en eau : un réchauffement de la surface des mers peut entraîner l'accroissement des sécheresses en Afrique orientale équatoriale et subtropicale (Funk et al. 2005). En conséquence, la réduction des écoulements des eaux fluviales est prévue pour les principaux bassins versants ; par exemple, 6 à 9 % pour le fleuve Pangani et 10 % pour la fleuve Ruvu (Tanzanie) (VPO-URT, 2003).
- Hausse du niveau des mers : il est prévu que l'expansion thermique de l'océan due à la hausse des températures de la surface des mers et la fonte des glaces polaires mènent à une hausse considérable du niveau des mers. L'érosion accélérée ainsi que l'inondation des plaines côtières sont aussi prévues. En outre, les habitats côtiers seront touchés ; en particulier les forêts de mangrove qui ont été identifiées comme une des espèces les plus vulnérables à la hausse du niveau des mers et aux inondations (IPCC, 2001).
- Hausse de la température des mers : elle peut être extrêmement dévastatrice pour certains types d'habitats marins et côtiers et peut, en particulier, mener à la destruction des récifs coralliens (IPCC, 2001). Ces impacts sont déjà visibles ; en 1998, jusqu'à 95 % des coraux sont morts dans certaines parties de la région suite à un réchauffement rapide associé au phénomène d'El Niño/oscillation australe.
- Événements climatiques extrêmes : il est prévu que la hausse des températures cause des événements climatiques plus fréquents et plus importants tels que des pluies diluviennes, des inondations, des incendies, des ouragans et des tempêtes tropicales ainsi que des phénomènes comme El Niño (IPCC, 2001).
- Biodiversité : il est prévu que les changements climatiques altèrent considérablement la biodiversité étant donné que les espèces ont du mal à s'adapter aux conditions changeantes (Lovett et al. 2005).

L'importance de ce PAS prédétermine la concentration en premier lieu sur la réduction des risques et l'amélioration de la résilience des écosystèmes et des communautés à la variabilité climatique accrue ainsi qu'aux changements climatiques à long terme. A cet égard, le PAS

prévoit les éléments pour l'adaptation aux changements climatiques à travers un certain nombre d'objectifs transversaux :

1. **Améliorer la résilience des habitats côtiers contre les changements et la variabilité climatiques.** Dans le cadre de la mise en œuvre du PAS, les pays de la région de l'OIO adopteront des mesures pour réduire les vulnérabilités et renforcer la résilience aux impacts des changements climatiques, y compris :
  - Des mesures pour améliorer la protection des habitats critiques contre les altérations anthropogéniques et pour assurer une exploitation durable ;
  - Des mesures pour améliorer la qualité de l'eau en réduisant les charges de déchets dans les habitats côtiers ; et
  - Des mesures pour contrôler l'écoulement des eaux douces et des charges sédimentaires des fleuves dans l'environnement côtier.
2. **Améliorer la base des connaissances et établir des mécanismes de suivi et de gestion des informations** en ce qui concerne l'environnement marin et côtier. Les activités de suivi et d'évaluation qui doivent être entreprises dans le cadre du PAS, ainsi que le système de gestion des informations qui doit être appliqué permettront d'entreprendre des interventions plus opportunes contre les impacts des changements climatiques.
3. **Renforcer les mécanismes de gouvernance.** Bon nombre des activités du PAS prévoient de renforcer les cadres juridiques, politiques et institutionnels pour la gestion écosystémique ; ce qui permettra de prendre des mesures plus appropriées contre les impacts des changements climatiques et qui seront basées sur une approche intersectorielle et harmonisée sur le plan régional.
4. **Améliorer la sensibilisation.** Dans le cadre du PAS, les pays de la région de l'OIO collaboreront avec leurs partenaires pour améliorer la sensibilisation et la compréhension ainsi que promouvoir les interventions sur différents aspects de la gestion écosystémique et des changements climatiques ; cibler les décideurs politiques, la société civile et le secteur privé.

Le tableau 11 présente une analyse globale des diverses composantes du PAS qui contribueront à la réalisation des objectifs susmentionnés.

■ **Tableau 11 L'adaptation aux changements climatiques dans le PAS**

		Améliorer la résilience	Suivi & évaluation	Renforcement gouvernance	Améliorer sensibilisation
<b>A. Protéger, restaurer et gérer les habitats côtiers critiques</b>					
1.	Mesures visant à encourager la conformité avec les meilleures pratiques de gestion des habitats critiques établies	√	√	√	
2.	Zonage côtier basé sur les considérations économiques, sociales et environnementales intégrées mis en œuvre	√	√	√	
3.	Gestion des habitats critiques en place dans tous les pays contribuant aux services écosystémiques écologiquement durables et à la protection régionale	√	√	√	
4.	Plan de suivi & évaluation régional établi et mis en œuvre pour les habitats critiques, les zones côtières et le littoral		√		
5.	Législation GIZC en place dans tous les pays			√	
6.	Législation nationale pour améliorer la gestion des questions bilatérales et régionales renforcée			√	
7.	Sensibilisation quant à l'importance des habitats critiques considérablement accrue				√

		Améliorer la résilience	Suivi & évaluation	Renforcement gouvernance	Améliorer sensibilisation
<b>B. Gérer la qualité de l'eau</b>					
1.	Normes de décharges d'effluents établies et harmonisées au niveau régional			√	
2.	Normes sur les eaux marines établies et harmonisées au niveau régional			√	
3.	Modèles régionaux de meilleures pratiques pour la gestion des eaux usées municipales établis et adoptés	√		√	
4.	Collecte, traitement et élimination des effluents entrepris en conformité avec les normes régionales sur les sites pilotes	√			
5.	Systèmes de gestion environnementale et technologies de production plus propres encouragés	√			
6.	Acteurs sensibilisés et soutien politique en faveur de la prévention contre la pollution dans les secteurs clés				√
<b>C. Gérer raisonnablement les écoulements fluviaux</b>					
1.	Sensibilisation assurée et outil EDE promu dans la région de l'OIO			√	√
2.	Capacité d'appliquer l'EDE renforcée parmi les acteurs		√	√	
3.	EDE conduite et règles opérationnelles (OQE) intégrées dans la gestion des bassins versants sélectionnés dans la région de l'OIO	√		√	
4.	Méthodologies convenues et instruments développés pour l'application cohérente des OQE dans la gestion des eaux douces et côtières	√		√	
5.	Collaboration entre SWCI (OBV, Comités techniques, etc.) et le Secrétariat de la Convention de Nairobi catalyse le débat politique sur les questions marines et côtières			√	
6.	La gestion des eaux douces et les cadres nationaux de gestion des zones côtières (politiques, juridiques et institutionnels) entièrement intégrés			√	
7.	Effets des endiguements et des opérations de barrage sur la variabilité des écoulements fluviaux et des charges sédimentaires analysés et résultats mis en application	√	√	√	√
8.	Importance des zones humides identifiées sur la variabilité des écoulements, les charges sédimentaires et la productivité marine et côtière étudiée et raisonnablement gérée	√	√	√	√
9.	Impacts de la gestion des bassins versants sur les habitats côtiers, le littoral et la qualité de l'eau étudiés et résultats adoptés pour la gestion des bassins versants et des zones marines et côtières	√	√	√	√
<b>D. Renforcer la gouvernance et la sensibilisation</b>					
1.	Capacités de la gestion écosystémique améliorées (par exemple, GIZC, EES, EIE et EDE)			√	
2.	Cadres juridiques et réglementaires appropriés pour la gestion LBSA en place au niveau national			√	
3.	Sensibilisation à l'importance d'une bonne gestion de l'environnement marin et côtier améliorée au niveau des décideurs politiques et des législateurs, de la société civile et du secteur privé				√
4.	Cadre juridique régional pour les LBSA mis à jour et harmonisé par rapport aux accords environnementaux multilatéraux			√	
5.	Coordination régionale et gouvernance intersectorielle améliorée			√	
6.	Mécanismes financiers appropriés développés et mis en œuvre			√	
7.	Gestion régionale des connaissances efficacement entreprise		√		

En plus de concentrer ses efforts sur l'adaptation et la réduction des risques, le PAS contribue également à la réduction des émissions des gaz à effet de serre (mitigation), directement ou indirectement, de plusieurs manières :

- La capacité des habitats côtiers (par exemple, les mangroves et les forêts côtières, les récifs coralliens, les lits d'herbes marines, etc.) à séquestrer le carbone sera améliorée par une gestion et une protection améliorées, ainsi que par leur restauration ;

- La concentration sur l'introduction de technologies de production plus propres et s'un système de gestion environnementale mènera à l'élimination de technologies dépassées et, par conséquent, à une réduction des émissions de gaz à effet de serre ; et
- La concentration sur des systèmes de subsistance alternatifs pour les communautés locales impliquera une progression vers d'autres appareils de cuisine et de chauffage plus efficaces ; ce qui se traduira par une réduction des émissions de gaz à effet de serre provenant de ces sources.

### **2.7.2 Thème transversal 2 : Petits Etats insulaires en développement**

Au cours des deux dernières décennies ou plus, les besoins spéciaux des petits Etats insulaires en développement (PEID) ont été reconnus à travers divers débats et conférences internationaux. A ce sujet, il faut particulièrement citer le Programme d'action pour le développement durable des petits Etats insulaires (Barbades, 1994) et la Stratégie de Maurice connexe (Maurice 2005).

Les PEID ont certains problèmes environnementaux et de développement durable spécifiques qui ne s'appliquent pas ou sont de moindre priorité pour les pays continentaux. Cela comprend une base de ressources limitées (humaines et naturelles) ; un territoire limité pour son développement ; une série limitée d'options économiques ; et par conséquent, une forte concurrence entre les priorités de développement, l'environnement et la biodiversité qui y est associée ; ainsi que la vulnérabilité aux changements climatiques et aux phénomènes extrêmes en raison des mouvements et des options de développement limités.

Le littoral des PEID est, dans bon nombre de cas, leur atout principal. Bien que la totalité des PEID soit souvent qualifiée de « côtière », la plupart du développement à souvent lieu sur le littoral. Les petites bandes côtières constituent la base d'une industrie du tourisme croissante et, dans la plupart des cas, représentent la zone où se trouvent les villes, ports et autres infrastructures principaux. Cela suscite des soucis supplémentaires en ce qui concerne la protection des habitats, la pollution et la disponibilité en eau douce. En outre, l'impact des changements climatiques se ressentira plus fortement dans les PEID en termes de changements du littoral, d'inondations et d'impact sur les habitats côtiers.

Bien que les questions clés soient traitées à travers les quatre composantes thématiques du PAS, il faut prêter une attention particulière aux conditions des PEID. Le tableau 12 propose une vue d'ensemble sur les principales particularités à cet égard qui sont en grande partie tirées du Programme d'action pour le développement durable des petits Etats insulaires (Barbades 1994).

Les particularités des PEID susmentionnées seront prises en compte lors de la mise en œuvre du PAS, et il faudra, selon le cas, se concentrer sur les problèmes spécifiques. Pour ce faire, il sera tenu compte des actions et des recommandations proposées dans le Programme d'action pour le développement durable des petits Etats insulaires (Barbades 1994) et la Stratégie de Maurice connexe (Maurice 2005). En outre, il faut noter qu'un projet spécialisé "Piloter l'innovation dans les PIED : Protection des approvisionnements en eaux de surface et souterraines et gestion des eaux usées dans les PEID africains" n'est actuellement pas suffisamment développé. Ce projet, qui doit être financé par le FEM, sera particulièrement concentré sur les ressources en eau spécifiques aux PEID et aux problèmes de gestion des eaux usées. Il produira donc un important mécanisme pour la mise en œuvre des composantes B, C and (partiellement) D du PAS.

■ **Tableau 12 Vue d'ensemble sur les particularités des petits Etats insulaires en développement (PEID) dans le contexte du PAS**

<b>Composante stratégique</b>	<b>Particularités des PEID mises en évidence</b>
<b>Composante stratégique A : Protéger, restaurer et gérer les habitats côtiers critiques</b>	Les PEID partagent avec tous les pays un intérêt commun important qui est la protection des zones côtières et des océans contre l'impact néfaste des sources terrestres de pollution. Cependant, bien plus que pour les pays continentaux, le développement durable des PEID de la région dépend fortement des ressources marines et côtières parce que leur petite superficie fait d'eux des Etats côtiers. Le fait de trouver l'équilibre entre exploitation écologique et économique des ressources marines et côtières constitue donc un défi majeur pour les PEID.
<b>Composante stratégique B : Assurer la qualité de l'eau</b>	Les ressources limitées en eau douce, l'accumulation des quantités de déchets et de substances dangereuses ainsi que l'insuffisance des installations d'élimination des déchets rendent critiques la prévention contre la pollution, la gestion des déchets et le déplacement transfrontalier des substances dangereuses pour les PEID. Ces derniers nécessitent donc une attention plus particulière en matière de gestion des déchets solides et dangereux que la plupart des pays continentaux (voir aussi l'encadré 8 de la page 33).
<b>Composante stratégique C : Gérer raisonnablement les écoulements fluviaux</b>	Etant donné leur petite taille et leurs conditions géologiques, topographiques et climatiques particulières, bon nombre de PEID doivent faire face à des contraintes sérieuses en termes de qualité et de quantité d'eau douce. Alors que les pays continentaux se concentrent sur la gestion des grandes superficies d'eau, l'approche des PEID devrait plutôt s'axer sur la gestion intégrée des ressources en eau de surface et souterraine.
<b>Composante stratégique D : Renforcer la gouvernance et la sensibilisation</b>	Les PEID sont particulièrement vulnérables aux catastrophes et problèmes naturels et environnementaux. Ils ont des capacités (humaines et financières) limitées à réagir et à se sortir de tels problèmes. De surcroît, les PEID ont des économies vulnérables et dépendent de maigres bases de ressources et du commerce international, sans avoir les moyens d'influencer les termes des échanges commerciaux. Dès lors, les PEID pourraient particulièrement bénéficier des efforts d'intégration régionale du PAS qui veulent améliorer la coopération, l'échange des expériences et des capacités, ainsi que des négociations en matière d'AME.
<b>Thème transversal 1 : Climate Change Adaptation and Mitigation</b>	Bien que les petits Etats insulaires en développement soient parmi ceux qui contribuent le moins aux changements climatiques mondiaux et à la hausse du niveau des mers, ce sont eux qui souffriront le plus des effets néfastes de ces phénomènes et qui pourraient dans certains cas devenir inhabitables. Il faut donc accorder une attention toute particulière lors de l'évaluation des vulnérabilités et de la conception et la mise en œuvre d'approches visant à atténuer l'impact des changements et de la variabilité climatiques.

## PART III : IMPLEMENTATION PLAN

### 3.1 Pour y arriver

Les pays de la région sont à des stades de développement différents. Cela implique que, dans certains pays, il faille encore entreprendre des actions de base et que, dans d'autres, il soit possible de sauter certains niveaux et de passer aux questions d'un niveau bien plus élevé. A cet égard, le processus visant à réaliser les objectifs à long terme du PAS aura probablement lieu sous forme d'une série d'étapes dont chacune d'elle se basera sur la précédente pour tirer les enseignements et prendra en compte tout changement dans le contexte qui peut avoir un impact sur le programme. Les étapes prévues du processus sont les suivantes :

Phase 1 : Une phase *catalytique*, pendant laquelle des interventions sont entreprises afin de surmonter les principales priorités ; ce qui est essentiel pour la réussite du programme et qui pose les fondations de la phase suivante.

Phase 2 : Une phase d'*intégration*, pendant laquelle des composantes majeures de la stratégie sont intégrées dans les programmes des agences responsables et des acteurs.

Phase 3 : Une phase de *consolidation et de durabilité à long terme*, pendant laquelle les objectifs à long terme du programme sont atteints et leur durabilité assurée.

Ces phases sont d'ordre général et peuvent donc ne pas être applicables à tous les aspects du programme - certaines composantes du PAS seront toujours à un stade plus avancé que d'autres, comme celles qui atteignent le point où la consolidation est l'élément majeur alors que d'autres seront toujours en train d'essayer de catalyser les interventions.

Quel que soit le niveau de mise en œuvre, les interventions clés reprises ci-dessus seront au centre de la mise en œuvre de la stratégie du PAS. Afin de réussir cette mise en œuvre, il faudra également renforcer les partenariats et les ressources nécessaires. Les principaux mécanismes de mise en œuvre du PAS sont présentés en détail ci-dessous.

L'Annexe 6 contient plus de détails sur la stratégie de mise en œuvre qui identifie entre autres:

- Si les activités nécessitent principalement une intervention nationale ou régionale, ou un mélange des deux
- Quel est le mécanismes/sources de financement potentiel pour chaque activité
- Quels sont les partenariats potentiels pour la mise en œuvre
- Quels sont les acteurs qui doivent être impliqués dans la mise en œuvre

### 3.2 Action d'intégration

Au niveau national, une importante priorité sera d'intégrer les priorités du PAS dans les cadres politiques et juridiques nationaux, les plans de développement et les budgets. La mise en œuvre nationale devra aussi être axée sur les interventions sur le terrain, à travers l'élaboration de plans et de projets d'investissement dans les zones prioritaires.

Au niveau régional, les activités d'intégration incluront les activités supposées renforcer le cadre juridique et les accords régionaux, l'échange des enseignements tirés, le renforcement des capacités et les mécanismes financiers. Cela pourrait aussi comprendre les lignes directrices, les protocoles et éventuellement les normes. L'Annexe 6 présente une analyse du niveau des diverses interventions du PAS ; en faisant la distinction entre les interventions qui sont purement nationales, purement régionales, ou qui constituent un mélange des deux. L'Annexe 7 présente une vue d'ensemble sur les priorités nationales pour la mise en œuvre du PAS résultant du processus national d'extension entrepris dans le cadre de l'élaboration du PAS (voir le point 1.6.2). L'Annexe 8 présente un cadre élémentaire pour la mise en œuvre du PAS et cela comprend (i) une vue d'ensemble sur les institutions et organisations nationales avec des mandats relatifs au PAS, et (ii) une vue d'ensemble sur les initiatives nationales actuelles et prévues qui peuvent contribuer à la mise en œuvre du PAS.

La mise en œuvre aura donc lieu aux niveaux régional et national et le PAS servira de cadre aux programmes d'action nationaux (PAN) ou à des instruments de planification nationaux similaires comme les plans GIZC et les plans de gestion environnementale. La plupart des pays sont actuellement en plein processus d'élaboration et d'actualisation de leur PAN, de leurs plans GIZC ou de leurs plans de gestion environnementale, intégrant les mesures définies dans le PAS qui peuvent être applicables aux situations nationales. Les principaux instruments nationaux élaborés ou en cours d'élaboration sont repris ci-dessous :

Pays	Instrument d'intégration
Comores	Plan national GIZC
Kenya	Plan d'action national dans le cadre de la politique nationale en matière GIZC
Madagascar	Plan national GIZC
Maurice	Programme d'action national dans le cadre de la politique nationale en matière de GIZC
Mozambique	Evaluation environnementale stratégique de la côte
Réunion (France)	P/A (géré dans le cadre de l'UE)
Seychelles	Plan national de gestion environnementale
Somalie	P/A
Afrique du Sud	Programme d'action national pour atténuer les activités et sources de pollution terrestres
Tanzanie	Programme d'action national dans le cadre de la politique nationale en matière de GIZC

### 3.3 Arrangements institutionnels

Le Secrétariat de la Convention de Nairobi servira de dépositaire du PAS, ce dernier étant incorporé dans le Programme de travail de la Convention pour la période 2008-2011. Il est prévu que les centres d'activités régionaux sur les divers sujets thématiques du PAS soient désignés pour appuyer la coordination de certains aspects du PAS. De surcroît, il est aussi prévu que les groupes de travail et consultatifs établis dans le cadre de la Convention de Nairobi soient maintenus et étendus afin de résoudre les nouveaux problèmes posés par le PAS<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> L'approche des centres d'activité régionaux désignés comme proposé dans le présent PAS prendra en considération les enseignements tirés d'approches semblables appliquées dans d'autres régions (par exemple, les régions de la Méditerranée et du courant de Guinée).

De plus, les groupes consultatifs existants établis dans le cadre de la Convention de Nairobi seront aussi maintenus, étendus et facilités afin de résoudre les nouveaux problèmes rencontrés par le PAS. Une vue d'ensemble des centres d'activité régionaux et des groupes de travail est présentée ci-dessous.

	Centres d'activité régionaux	Groupes de travail régionaux
<b>Composante stratégique 1: Protéger, restaurer et gérer les habitats côtiers critiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centre d'activité régionale sur l'Altération physique et la destruction des habitats</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Groupe de travail régional sur l'Altération physique et la destruction des habitats</li> <li>• Groupe de travail régional sur les récifs coralliens</li> <li>• Groupe de travail régional sur les tortues marines</li> </ul>
<b>Composante stratégique 2: Assurer la qualité de l'eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centre d'activité régionale sur la qualité de l'eau, des sédiments et du biote</li> <li>• Centre d'activité régionale sur la gestion des eaux usées municipales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Groupe de travail régional sur la qualité de l'eau, des sédiments et du biote</li> <li>• Groupe de travail régional sur la gestion des eaux usées municipales</li> </ul>
<b>Composante stratégique 3: Gérer rationnellement les écoulements fluviaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centre d'activité régionale sur l'interaction fleuve-côte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Groupe de travail régional sur l'interaction fleuve-côte</li> </ul>
<b>Composante stratégique 4: Renforcer la gouvernance et la sensibilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centre d'activité régionale sur la gouvernance marine et côtière (y compris la Gestion intégrée des zones côtières)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Groupe régional de révision juridique et technique</li> <li>• Groupe de travail régional sur la Gestion intégrée des zones côtières</li> </ul>

Pour que le Secrétariat de la Convention de Nairobi puisse remplir son rôle étendu de coordination de la mise en œuvre du PAS, il faudra qu'il soit renforcé et étendu, notamment à travers la mobilisation d'appuis politiques et d'acteurs au plus haut niveau politique dans chacun des pays de la Convention de Nairobi. En outre, les capacités des institutions pointes focales nationales devront être renforcées pour que ces dernières puissent consacrer plus de temps et de ressources aux activités relatives à la Convention de Nairobi et, en particulier, à la mise en œuvre du PAS. Enfin, il faudrait amener d'autres partenaires afin d'assurer un haut niveau d'expertise et de capacités de gestion pour mettre en œuvre la grande variété d'interventions du PAS (voir aussi le point 3.6).

---

## ■ Encadré 12 : Rôle et fonctionnement des groupes consultatifs régionaux

*Le but des groupes consultatifs consiste à donner les meilleurs conseils et informations possibles au Secrétariat sur les sujets clés de la mise en œuvre du Programme d'action stratégique. En tous cas, dans le cadre de leurs fonctions, ils répondront aux demandes de conseils de la part du Secrétariat et prépareront de leur propre initiative des propositions qui seront examinées par le Secrétariat. Ces groupes comprendront des experts issus d'institutions spécialisées des pays membres. Les groupes consultatifs collaboreront étroitement avec les autres experts, organisations, institutions et le secteur privé le cas échéant.*

*Le Secrétariat de la Convention de Nairobi assurera la coordination générale des groupes consultatifs et attribuera la gestion de tâches particulières aux responsables compétents en fonction de leur spécialisation technique.*

*Les groupes consultatifs seront appuyés par les centres d'activités régionaux qui coordonneront le soutien nécessaire au programme et l'assistance technique pratique pour leur travail. Les centres d'activités seront créés sous forme de contributions en nature de la part des gouvernements des pays membres, soutenus si nécessaire par le financement de donateurs, surtout au cours des cinq premières années.*

---

## 3.4 Risques et durabilité

La mise en œuvre du PAS pour atténuer les activités terrestres pourrait être confrontée à un certain nombre de risques. Une évaluation détaillée des risques associés à la mise en œuvre des diverses composantes du PAS est incluse en Annexe 5. Les principaux risques peuvent être divisés en deux grandes catégories :

- **Coopération et coordination inadéquates** : les considérations environnementales pourraient ne pas être intégrées dans les projets, programmes, politiques et activités comme envisagé par le PAS en vue d'assurer la conformité avec la vision complète pour la région de l'OIO.
- **Manque de volonté politique** : les gouvernements nationaux pourraient ne pas accorder suffisamment d'importance à la participation d'acteurs juridictionnels compétents dans la mise en œuvre du PAS ou pourraient ne pas les équiper ou les mandater de manière à leur permettre de participer pleinement aux programmes régionaux qui englobent la région de l'OIO toute entière comme envisagé par le PAS.
- **Capacités insuffisantes** : les mécanismes et réglementations essentielles à la gestion intégrée des ressources marines et côtières de la région de l'OIO pourraient ne pas être élaborés, réformés, adoptés ou convenablement mis en œuvre à cause des capacités limitées des pays participants.
- **Ressources financières insuffisantes** : étant donné les conditions économiques actuelles, les gouvernements ainsi que les institutions et organisations nationales et régionales pourraient ne pas être en mesure d'attribuer les ressources humaines et financières suffisantes pour la mise en œuvre du PAS.

- **Sensibilisation insuffisante** : pour que les stratégies définies par le PAS réussissent, il est crucial de développer et maintenir un bon niveau d'appropriation des acteurs; cela concerne non seulement les agences et institutions gouvernementales participantes mais aussi les ONG, les OBC, le secteur privé ainsi que les communautés elles-mêmes.

Il est à noter que le PAS a établi des mesures pour mitiger les risques susmentionnés, y compris les buts et interventions spécifiques visant à mobiliser le soutien politique requis, renforcer les capacités, améliorer la coopération et la coordination ainsi qu'établir les mécanismes financiers. Les buts et activités spécifiques à cet égard ont été inclus dans la composante D du PAS.

### 3.5 Financement du PAS

La mise en œuvre du PAS sera financée par la mobilisation de ressources financières aux niveaux national, régional et international. Il est prévu qu'une grande partie du financement sera générée par les gouvernements des pays participants eux-mêmes. Plus particulièrement, il est prévu que les gouvernements de la région de l'OIO trouvent de nouveaux arrangements financiers (à l'aide d'instruments et stimulants économiques); qu'ils y attribuent des budgets gouvernementaux; et qu'ils attirent le soutien de donateurs. Ces sources financières peuvent impliquer :

1. Financement du public en général (attribué par le biais de budgets nationaux/locaux) ;
2. Financement privé ;
3. Instruments économiques ; et
4. Dons et prêts.

L'Annexe 6 présente une analyse des catégories potentielles de sources de financement pour chacune des interventions définies par le PAS. Des arrangements de financement spécifiques pour les politiques et mesures nationales convenues dans le Programme d'action stratégique seront présentés pour considération par les autorités nationales, sur base des plans d'action nationaux, ou des instruments de planification nationaux semblables, étant élaborés par chacun des Etats membres.

En outre, dans le cadre de la coordination générale du Secrétariat de la Convention de Nairobi, les projets ciblés impliquant des partenaires (voir le point 3.5) seront préparés pour soumission aux agences de financement bilatérales et multilatérales. Plus particulièrement, il est prévu que les organisations non gouvernementales (ONG) mondiales, régionales et nationales soient des acteurs importants de la mise en œuvre du PAS. Il est aussi attendu des ONG qu'elles collectent leurs propres fonds pour la mise en œuvre d'activités spécifiques reprises dans le PAS qu'elles estiment intéressantes.

Le Secrétariat, en collaboration avec les partenaires, considérera également d'organiser des conférences pour donateurs afin de les sensibiliser et d'attirer le soutien des donateurs bilatéraux et multilatéraux pour le financement des besoins des diverses activités stipulées dans le PAS.

### 3.6 Partenariats et coopération

Le PAS a été préparé en collaboration étroite avec de nombreux partenaires clés de la région. Dès lors, sa mise en œuvre fera l'objet d'une responsabilité collective parmi différents partenaires de la Convention de Nairobi. Il est reconnu que la formation de partenariats entre des organisations actives sur le plan régional est cruciale pour la réussite de la mise en œuvre du PAS. Les partenariats impliqueront les ONG, les organisations internationales (NU et non NU) ainsi que les institutions et organisations régionales et nationales. Une analyse détaillée des partenariats potentiels pour la mise en œuvre du PAS est présentée en Annexe 6. L'Annexe 9 présente une vue d'ensemble des initiatives régionales en cours et prévues de partenaires qui contribueront à la mise en œuvre du PAS.

Mis à part la recherche de partenariats spécifiques pour les objectifs et activités particuliers définis dans le PAS, deux mécanismes clés de coordination de la mise en œuvre du PAS seront particulièrement suivis et renforcés afin de fournir un mécanisme pour l'implication des partenaires clés de la région :

1. Le Forum des institutions académiques et de recherche (FARI) dans la région de l'océan Indien occidental (OIO). Ce forum indépendant est constitué des responsables d'institutions académiques et de recherche de la région de l'OIO et fonctionne comme un mécanisme de coordination des activités de recherche, ainsi qu'un mécanisme d'assurance de la qualité et comme Centre d'échange pour les produits techniques issus du projet et d'autres activités régionales.
2. Le Consortium de conservation des écosystèmes marins et côtiers de l'océan Indien occidental (WIO-C) rassemble un certain nombre d'organisations (non gouvernementales) internationales et régionales ainsi que des organismes régionaux et internationaux, avec pour objectif de soutenir les partenariats qui œuvrent dans l'intérêt de la recherche, la conservation et la gestion de l'environnement marin de la région.

Le potentiel de ces partenariats est énorme. Une analyse des programmes et projets existants d'ONG régionales et internationales, qui contribuent à la mise en œuvre du PAS (voir l'Annexe 9), a identifié environ 100 projets et programmes actifs pour une valeur annuelle de plus de 11,3 millions de dollars américains. De plus, diverses organisations internationales et intergouvernementales sont toutes en train de mettre en œuvre des programmes valant plusieurs millions de dollars américains qui pourraient tous être liées aux objectifs et buts du PAS.

### 3.7 Suivi et évaluation

Le PAS fait partie intégrante de la Convention de Nairobi et fera dès lors partie du Programme de travail de la Convention pour 2010 et au-delà. Il sera en outre intégré dans le Plan d'action pour l'Afrique orientale de la Convention ; un plan à long terme qui guide les engagements et activités futurs de la Convention dans la région de l'OIO. Dès lors, le Secrétariat de la Convention de Nairobi, sous l'égide du PNUE, sera responsable de la coordination générale, du suivi et de l'évaluation de la mise en œuvre du PAS.

Le suivi-évaluation de l'avancement de la mise en œuvre du PAS sera guidé par des indicateurs spécifiques basés sur les résultats du PAS comme présenté en Annexe 5.

Le suivi-évaluation de la mise en œuvre du PAS aura lieu sur base biannuelle dans le cadre de la mise en œuvre générale du Programme de travail de la Convention. A cet égard, il est prévu que le Secrétariat de la Convention établisse des mécanismes pour assurer que l'évaluation est conduite de la manière la plus transparente et objective qui soit. Les rapports officiels se feront sous forme de rapports biannuels préparés par le Secrétariat et soumis à la Conférence des parties ; l'organe de décision principal de la Convention.

Il est prévu que le PAS soit actualisé de façon régulière afin de l'adapter en fonction des problèmes rencontrés. Ceci sera particulièrement essentiel lorsqu'il y aura de nouvelles informations générées par le PAS pour les Grands écosystèmes marins d'Agulhas et de la Somalie (ASCLME) qui sera rédigé pour 2012 (voir le point 1.4) et qui complétera le niveau actuel d'évaluation présenté dans l'ADT et le PAS portant spécifiquement sur les LBSA. Il est prévu que les mises à jour spécifiques du PAS auront lieu sur un cycle de 4 ans en synergie avec les Programmes de travail de 4 ans de la Convention de Nairobi.

# Annexes

## Annexe 1 Références

### *Rapports sur la situation régionale*

- PNUE/PAM et WIOMSA, 2004a. Overview of Physical Alteration and Destruction of Habitats in the Eastern African Region using Geographical Information System (SIG), PNUE, Nairobi, Kenya, 82p.
- PNUE/PAM et WIOMSA, 2004b. Regional Overview of the Physical Alteration and Habitat Destruction (PADH) in the Western Indian Ocean, PNUE, Nairobi, Kenya. 74p.
- PNUE/PAM et WIOMSA, 2004c. Review of National Legislations and Institutions Relevant to Tourism, Ports, Land Reclamation and Damming of Rivers in selected countries along the Western Indian Ocean, PNUE, Nairobi, Kenya, 86p.
- PNUE/PAM et WIOMSA, 2004d. An Assessment of the Socio-Economic Implications of PADH due to Coastal Tourism, Mangrove Destruction, Mining/Sediment Movement, Ports and Land Reclamation & Damming of Rivers, PNUE, Nairobi, Kenya, 82p.
- PNUE/PAM et WIOMSA, 2004e. Shoreline Changes in the Western Indian Ocean Region, PNUE, Nairobi, Kenya, 21p.
- PNUE/ Secrétariat de la Convention de Nairobi et WIOMSA, 2009a. Regional Assessment of the State of Pollution in the Western Indian Ocean Region, PNUE, Nairobi, Kenya.
- PNUE et WIOMSA, 2008. Regional Overview and Assessment of Pollution marine Related Activities in the Western Indian Ocean Region, PNUE, Nairobi, Kenya.
- PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi et WIOMSA, 2009b. The Status of Municipal Wastewater (MWW) Management in the Western Indian Ocean Region, PNUE, Nairobi, Kenya.
- PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi et WIOMSA, 2009c. Regional Overview and Assessment of River-coast Interactions in the Western Indian Ocean Region, PNUE, Nairobi, Kenya.
- PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi et WIOMSA, 2009d. Regional Review of Policy, Legal and Institutional Frameworks for Addressing Land-based Sources and Activities in the Western Indian Ocean Region, PNUE, Nairobi, Kenya.
- PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi et WIOMSA, 2009e. Regional Review of the Status of Ratification of International Conventions related to Land-based Sources and Activities Management in the Western Indian Ocean Region, PNUE, Nairobi, Kenya.
- PNUE/ Secrétariat de la Convention de Nairobi, 2009f. Environmental Assessment in the WIO Region: An Overview of the Policy, Legal, Regulatory and Institutional Frameworks related to Environmental Impact Assessment in the Western Indian Ocean Region, PNUE, Nairobi, Kenya, 79p.
- PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi et WIOMSA, 2009g. Transboundary Diagnostic Analysis of land-based Sources and Activities Degrading the Western Indian Ocean Ecosystems, PNUE, Nairobi, Kenya.

**Etat de l'environnement marin et côtier**

- Association Nationale pour la Gestion des Aires Protégées, 2008. Rapport National de la Convention de Nairobi : Madagascar. Rapport non publié présenté au PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 45p.
- Bijoux, J.P., Decomarmond, A. et Aumeeruddy, R., 2008. Status of the Marine Environment Report: Seychelles. Rapport non publié présenté au PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 86p.
- Direction Nationale de l'Environnement et des Forêts, 2007. Rapport National sur l'Environnement Marin et Cotiêr : Comores. Rapport non publié présenté au PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 40p.
- Ministerio para a Coordenação da acção Ambiental, 2007. Relatório Nacional Sobre Ambiente Marinho e Costeiro: Mozambique. Rapport non publié présenté au PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 65p.
- Ministry of Environment and NDU, 2007. National Status Report on the Marine and Coastal Environment: Mauritius. Rapport non publié présenté au PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya 49p.
- National Environment Management Authority, 2007. National State of the Coast Report: Kenya. Rapport non publié présenté au PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 120p.

**Altération physique et destruction des habitats**

- Ali Abdallah, F., 2003. L'Altération Physique et la Destruction des Habitats aux Comoros. Rapport non publié présenté au PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 23p.
- Andrianarivo, C., 2003. L'Altération Physique et la Destruction des Habitats à Madagascar. Rapport non publié présenté au PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 21p.
- Bhikajee, M. et Bhagwant, S., 2003: Physical Alteration and Destruction of Habitats in Mauritius. Rapport non publié présenté au PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya.
- Hoguane, A.M.; Dove, V. et Sete, C., 2004. Physical Alteration and Destruction of Habitats in Mozambique. Rapport non publié présenté au PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 27p.
- Kywalyanga, M.S., 2003. Physical Alteration and Destruction of Habitats in Tanzania. Rapport non publié présenté au PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 46p.
- Mwaguni, S.M. et Munga, D., 2003: Physical Alteration and Destruction of Habitats in Kenya. Rapport non publié présenté au PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 44p.
- Payet, R., 2003. Physical Alteration and Destruction of Habitats in Seychelles. Rapport non publié présenté au PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 69p.

## **Etat de la pollution**

- Abdallah, F.A., Bacari, A., Sinane, H.M., Ibrahim, Y. et Mouridi, A.A., 2006. Rapport national sommaire sur les activités terrestres, les sources de pollution et les niveaux des polluants dans l'eau et les sédiments : Comores. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 43p.
- Mong, Y., Rejo, R., Randriamanarivo, R., Ranaivoson, J., Rakotorinjanahary, H., Ralaimaro, J., Manera, J.Y., 2009. Rapport national sur les activités terrestres, les sources de pollution et niveaux de pollution des eaux et des sédiments : Madagascar. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 115p.
- Anon, Mauritius, 2009. National summary report on land-based activities, sources of pollution and pollutant levels in water and sediment: Mauritius. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 103p.
- Anon, Mozambique, 2007. Draft national status report on land-based activities, sources of pollution and pollutant levels in water and sediment: Mozambique. Report submitted to PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 24p.
- Antoine, H., Carolus, I., Naya, N., Radegonde, V. et Sabury, E., 2008. The status of coastal and marine pollution in Seychelles. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 149p.
- Weerts, S., Taljaard, S. et Dubula, O., 2009. National status report on coastal and marine pollution from land-based activities in South Africa. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 79p.
- Mohammed, S.M., Machiwa, J., Njau, K.N., et Mato, R.R.A.M., 2008. National status report on land-based activities, sources of pollution and pollutant levels in water and sediment: Tanzania. Report submitted to PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 121p.
- Munga, D., S. Mwangi, J., Kamau, M.M., Nguli, P.O., Gwada, L.N., Daudi, H., Ong'anda, S.M., Mwanguni, H.S., Massa, M., Tole, J.M., Onyari, J., Makopa, A., Gachanja, G., Opello, A., Kheir et S. Machua, 2007. National status report on land-based activities, sources of pollution and pollutant levels in water and sediment: Kenya. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 56p.

## **Situation de la gestion des eaux usées municipales**

- Maarouf, M., 2008. Rapport national sur la gestion des eaux usées municipales aux Comores. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 20p.
- Mong, Y., 2007. National Report on the Status of Municipal Wastewater Management in Madagascar. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 47p.
- Montano, M., 2008. National Report on the Status of Municipal Wastewater Management in Seychelles. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 62p.

- Mwaguni, S.M., 2008. National Report on the Status of Municipal Wastewater Management in Kenya. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 87p.
- Pybus, Ph., 2008. National Report on the Status of Municipal Wastewater Management in South Africa. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 44p.
- Radhay, A., 2007. National Report on the Status of Municipal Wastewater Management in Mauritius. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 161p.
- Sangeu, M., 2008. National Report on the Status of Municipal Wastewater Management in Tanzania. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 136p.

### **Révision des cadres politiques, juridiques et institutionnels nationaux**

- Ahamada, H., 2008. Rapport National sur les Structures Législatives et Réglementaires pour le Gestion des Activités et des Sources Terrestres aux Comores. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 30p.
- Andrianasolonjanahary, J.E., 2006. Rapport National sur les Structures Législatives et Réglementaires pour le Gestion des Activités et des Sources Terrestres au Madagascar. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 36p.
- Carolus, I., 2007. National Report on Legal, Regulatory and Institutional Framework for Land-based Sources and Activities Management in Seychelles. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 89p.
- Glazewski, J.I., 2006. National Report on Legal, Regulatory and Institutional Framework for Land-based Sources and Activities Management in South Africa. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 68p.
- Jugessur-Manna, G., 2007. National Report on Legal, Regulatory and Institutional Framework for Land-based Sources and Activities Management in Mauritius. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 62p.
- Mazivila, R., 2007. National Report on Legal, Regulatory and Institutional Framework for Land-based Sources and Activities Management in Mozambique. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 72p.
- Mbulu, K., 2007. National Report on Legal, Regulatory and Institutional Framework for Land-based Sources and Activities Management in Seychelles. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 47p.

## **Révision de la situation de la ratification des conventions internationales**

- Mazivila, R., 2007. National Report on the Status of Ratification of International Conventions relevant to Land-based Sources and Activities Management in Mozambique. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 43p.
- Mbulu, K., 2007. National Report on the Status of Ratification of International Conventions relevant to Land-based Sources and Activities Management in Seychelles. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 30p.
- Ahamada, H., 2008. Rapport National sur l'Etat de Ratification et de Mise en œuvre des Conventions Internationales Pertinents à la Gestion des Activités et des Sources Terrestres aux Comores. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 21p.
- Andrianasolonjanahary, J.E., 2006. Rapport National de l'Etat de Ratification et de Mise en œuvre des Conventions Internationales Pertinents à la Gestion des Activités et des Sources Terrestres au Madagascar. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 30p.
- Jugessur-Manna, G., 2007. National Report on the Status of Ratification of International Conventions relevant to Land-based Sources and Activities Management in Mauritius. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 35p.
- Carolus, I., 2007. National Report on the Status of Ratification of International Conventions relevant to Land-based Sources and Activities Management in Mauritius. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 73p.
- Glazewski, J.I., 2006. National Report on the Status of Ratification of International Conventions relevant to Land-based Sources and Activities Management in South Africa. Rapport non publié présenté au PNUE/WIO-LaB Project/Secrétariat de la Convention de Nairobi, Nairobi, Kenya, 46p.

## **Autres documents de référence**

- Clark, B.M., Lane, S., Turpie, J.K., van Niekerk, L. et Morant, P.D., 2002. Development and protection of the coastal and marine environment in sub-Saharan Africa: South Africa National Report Phase 1: Integrated Problem Analysis. March 2002. FEM MSP Sub-Saharan Africa Project (GF/6010-0016), 116 p.
- Department of Environmental Affairs and Tourism (DEAT), 2000. White Paper for Sustainable Development in South Africa.
- Dulymamode, R., Bhikajee, M. et Sanassee, V., 2002. Development and protection of the coastal and marine environment in sub-Saharan Africa: Mauritius National Report Phase 1: Integrated Problem Analysis, 87p.
- FAO, 1999. Land-based sources and activities affecting the marine, coastal and associated freshwater environment in Comores, Kenya, Mozambique, Seychelles and United Republic of Tanzania. EAF/5. Ed. D. Waruinge et D. Ouya. Nairobi. Kenya, 42p.

- FAO, 2007. Fisheries Statistics- capture production. FAO Fisheries series Vol 100/1. Rome. 539p.
- Francis, J., Wagner, G.M., Mvungi, A., Ngwale, J. et Salema, R., 2002. Development and protection of the coastal and marine environment in sub-Saharan Africa: Tanzania National Report Phase 1: Integrated Problem Analysis. FEM MSP Sub-Saharan Africa Project (GF/6010-0016), 69p.
- Funk, C., G. Senay, A. Asfaw, J. Verdin, J. Rowland, J. Michaelson, G. Eilerts, D. Korecha et R. Choularton. 2005. Recent drought tendencies in Ethiopia and equatorial-subtropical eastern Africa. Washington DC, FEWS-NET.
- FEM/MSP, 2001. Regional Consolidated Analysis of the first phase of the FEM MSP Sub-Saharan Project, FEM MSP Sub-Saharan Africa Project (GF/6010-0016).
- GEO Data Portal, 2003. Global Environment Outlook Data Portal. <http://geodata.grid.unep.ch/>.
- Hoguane, A.M., Motta, H., Lopes, S. et Menete, Z., 2002. Development and protection of the coastal and marine environment in sub-Saharan Africa: Mozambique National Report Phase 1: Integrated Problem Analysis, 128p.
- Hulme, M., R. Doherty, T. Ngara, M. New, D. Lister. 2001. African climate change: 1900 – 2100. *Climate Research* 17: 145-168.
- IPCC, 2007. Climate Change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, Pachauri, R.K et Reisinger, A. (eds.)], IPCC, Geneva, Switzerland, 104p.
- Jones, T., Payet, R., Beaver, K. et Nalletamby, M. 2002. Development and protection of the coastal and marine environment in sub-Saharan Africa: Seychelles National Report Phase 1: Integrated Problem Analysis. March 2002. FEM MSP Sub-Saharan Africa Project (GF/6010-0016), 143p.
- Kazungu, J.M., Munga, D., Mwanguni, S.M. et Ochiewo, J. 2002. Development and protection of the coastal and marine environment in sub-Saharan Africa: Kenya National Report Phase 1: Integrated Problem Analysis. March 2002. FEM MSP Sub-Saharan Africa Project (GF/6010-0016), 129p.
- LOICZ, 2002. African Basins: LOICZ Global Change Assessment and Synthesis of Rivers Catchment – Coastal Sea Interactions and Human Dimensions. LOICZ Reports and Studies No. 25, LOICZ, Texel, Les Pays-Bas, 344p.
- Lovett, J.C., G.F. Midgely, P.B. Barnard. 2005. Climate change and ecology in Africa. *African Journal of Ecology* 43: 279-281.
- Parry, M.L., Canziani, O.F., Palutikof, J.P., van der Linden, P.J., Hanson, C.E., 2007. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- SEACAM, 2001. The Voyage from Seychelles to Maputo: Successes and Failures of Integrated Coastal Zone Management in Eastern Africa and Island States 1996-2001. Vols. 1& II.
- PNUE/IMS-USM/FAO/SAID, 1998. Overview of land-based sources and activities affecting marine, coastal and associated freshwater environment in the eastern Africa region. PNUE Regional; Seas Reports and Studies No. 167, Nairobi, Kenya, 31p.

- PNUE, 2006. Africa Environment Outlook 2-Our Environment, Our Wealth. ISBN: 92-807-26691-9, Nairobi, Kenya, 542p.
- PNUE, 2006a. Africa Environment Outlook 2, Our Environment, Our Wealth. PNUE, Nairobi, Kenya, 542p.
- PNUE, 2006b. Challenges to International Waters – Regional Assessments in a Global Perspective. PNUE, Nairobi, Kenya.
- PNUE, 2009. Climate Change Strategy for the Programme of Work 2010-2011, PNUE, Nairobi, Kenya, 31p.
- PNUE/PAM, 2006. The state of the marine environment. Report published by the United Nations Environmental Programme - Global Programme of Action for the Protection (PNUE/PAM) Coordination Office, La Haye, Les Pays-Bas.
- Van der Elst, R., Everett, B., Jiddawi, N., Mwatha, G., Afonso, P.S. et Boulle, D., 2005. Fish, fishers and pêcheries of the West Indian Ocean: their diversity and status. A preliminary assessment. Phil. Trans. A Math. Phys. Eng. Sci. Jan 15. 363 (1826): 263-84.
- Wells, S., Burgess, N. et Ngusaru, A., 2007. Towards the 2012 marine protected area targets in Eastern Africa. *Ocean & Coastal Management* 50:67-83.
- Vice President Office, The United Republic of Tanzania (VPO-URT). 2003 Initial National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC).
- Banque Mondiale, 2009. 2009 World Development Indicators, International bank for Reconstruction and Development/THE WORLD BANK, Washington, USA.
- WWF, 2004. The Eastern African Marine Ecoregion Biodiversity Conservation Strategy 2005 – 2025, Dar es Salaam, Le Tanzanie, 54p.

## **Annexe 2 Personnes, institutions et organisations qui ont contribué à la préparation du PAS**

### **Facilitateurs du PAS**

Ms. Amanda YOUNGE-HAYES  
Independent Consultant  
Cape Town, AFRIQUE DU SUD

Prof. Mwakio TOLE  
Department of Environmental Sciences  
Pwani University College/Kenyatta University  
Kilifi, KENYA

Prof. George KRHODA  
Department of Geography and Environmental  
Studies  
University of Nairobi  
Nairobi, KENYA

Dr. Magnus NGOILE  
Agulhas and Somali Current LMEs Project  
Grahamstown, AFRIQUE DU SUD

Prof. Rudy VAN DER ELST  
Oceanographic Research Institute (ORI)  
Durban, AFRIQUE DU SUD

Prof. Jan GLAZEWSKI  
Institute of Marine and Environmental Law  
University of Cape Town  
Rondebosch, AFRIQUE DU SUD

### **Membres de l'Equipe de rédaction du PAS**

Mr. Aboubacar B. ALLAOUI  
Ministère de l'Agriculture de la Pêche et de  
l'Environnement  
Moroni, COMORES

Prof. Mwakio TOLE  
Department of Environmental Sciences  
Pwani University College/Kenyatta University  
Kilifi, KENYA

Dr. James Kairo  
Kenya Marine and Fisheries Research Institute  
Mombasa, KENYA

Prof. Francis SITUMA  
Faculty of Law  
University of Nairobi  
Nairobi, KENYA

Prof. Kennedy M. MAVUTI  
School of Biological Sciences  
University of Nairobi  
Nairobi, KENYA

Mr. Jacob OCHIEWO  
Kenya Marine and Fisheries Research Institute  
Mombasa, KENYA

Mr. Akunga MOMANYI  
Faculty of Law  
University of Nairobi  
Nairobi, KENYA

Prof. George Okoye KRHODA  
Department of Geography and Environmental  
Studies - University of Nairobi  
Nairobi, KENYA

Ms. Chantal ANDRIANARIVO  
Association Nationale pour la Gestion Des Aires  
Protégées  
Antananarivo, MADAGASCAR

Dr. Rakotondralambo ANDRIANTAHINA  
Association Nationale d'Actions  
Environnementales Madagascar  
Antananarivo, MADAGASCAR

Mr. Jogeewar SEEWOOBADUTH  
Ministry of Environment and NDU  
Port Louis, MAURICE

Dr. Domingos GOVE  
Fisheries Research Institute  
Maputo, MOZAMBIQUE

Prof. Antonio HOGUANE  
School of Marine and Coastal Sciences  
Eduardo Mondlane University  
Quelimane, MOZAMBIQUE

Dr. Salomao BANDEIRA  
Department of Biological Sciences  
Eduardo Mondlane University  
Maputo, MOZAMBIQUE.

Mr. Joël NAGEON DE LESTANG  
Ministry of Environment, Natural Resources &  
Transport  
Victoria, SEYCHELLES

Prof. Rudy VAN DER ELST  
Oceanographic Research Institute  
Durban, AFRIQUE DU SUD

Prof. Jan GLAZEWSKI  
Institute of Marine and Environmental Law  
University of Cape Town  
Rondebosch, AFRIQUE DU SUD

Mr. Daniel MALZBENDER  
African Centre for Water Research  
Cape Town, AFRIQUE DU SUD

Dr. Sixtus KAYMOBO  
University of Dar es Salaam  
Dar es Salaam, TANZANIE

Mr. Peter Kambona CHISARA  
National Environment Management Council  
Dar Es Salaam, TANZANIE

Prof. John MACHIWA  
Faculty of Aquatic Sciences and Technology  
(FAST)  
University of Dar es Salaam  
Dar es Salaam, TANZANIE

Prof. P.J. A KABUDI  
Faculty of Law  
University of Dar es Salaam  
Dar es Salaam, TANZANIE

Dr. Magnus NGOILE  
Agulhas and Somali Current LMEs Project  
Grahamstown, AFRIQUE DU SUD

Dr. Julius FRANCIS  
Western Indian Ocean Marine Science Association  
(WIOMSA)  
Zanzibar, TANZANIE

Dr. Amani NGUSARU  
WWF-Eastern Africa Regional Programme Office  
(EARPO)  
Dar es Salaam, TANZANIE

Dr. Abdulrahman S. ISSA  
IUCN-The International Union for the  
Conservation of Nature  
Dar es Salaam, TANZANIE

### **Membres du Groupe de travail sur l'ADT**

Prof. Jan GLAZEWSKI  
Institute of Marine and Environmental Law  
University of Cape Town  
Capet Town, AFRIQUE DU SUD

Ms. Susan TALJAARD  
Council for Scientific and Industrial Research  
(CSIR),  
Natural Resources and the Environment  
Stellenbosch, AFRIQUE DU SUD

Dr. James KAIRO  
Kenya Marine and Fisheries Research Institute  
Mombasa, KENYA

Mr. Akunga MOMANYI  
Faculty of Law  
University of Nairobi  
Nairobi, KENYA

Dr. Narriman JIDDAWI  
Institute of Marine Sciences  
Stone Town, ZANZIBAR

Mr. Jude BIJOUX  
Centre for Marine Research & Technology -  
Marine Parks Authority  
Victoria, SEYCHELLES

Dr. Salomao BANDEIRA  
Universidade Eduardo Mondlane,  
Maputo, MOZAMBIQUE.

Dr. Sixtus KAYOMBO  
University of Dar es Salaam  
Dar es Salaam, TANZANIE

Mr. Jacob OCHIEWO  
Kenya Marine and Fisheries Research Institute  
(KMFRI)  
Mombasa, KENYA

Mr. Anton EARLE  
African Centre for Water Research  
Cape Town, AFRIQUE DU SUD

Mr. Daniel MALZBENDER  
African Centre for Water Research  
Cape Town, AFRIQUE DU SUD

### **Coordinateurs de l'ADT et du PAS**

Dr. Peter SCHEREN  
PNUE-FEM WIO-LaB Project Management Unit.  
Nairobi, KENYA

Dr. Johnson U. KITHEKA  
PNUE-FEM WIO-LaB Project Management Unit.  
Nairobi, KENYA

## **Scientific and Technical Advisory Committee**

Prof. John MACHIWA  
Faculty of Aquatic Sciences and Technology  
University of Dar es Salaam  
Dar es Salaam, TANZANIE

Dr. Daniel OLAGO  
Department of Geology  
University of Nairobi,  
Nairobi, KENYA

Prof. Kennedy M. MAVUTI  
School of Biological Sciences  
University of Nairobi  
Nairobi, KENYA

Dr. Pierre RAVELONANDRO  
Centre National de Recherches sur  
l'Environnement (CNRE)  
Antananarivo, MADAGASCAR

Dr. Rakotondralambo ANDRIANTAHINA  
Association Nationale d'Actions  
Environnementales Madagascar  
Antananarivo, MADAGASCAR

Prof. Antonio HOGUANE  
School of Marine and Coastal Sciences  
Eduardo Mondlane University  
Quelimane, MOZAMBIQUE

Dr. Louis CELIER  
Oceanographic Research Institute (ORI)  
Durban, AFRIQUE DU SUD

Dr. Christine Fiona MACKAY  
Oceanographic Research Institute  
Durban, AFRIQUE DU SUD

Dr. Adriano Alfonso MACIA  
University of Eduardo Mondlane  
Maputo, MOZAMBIQUE

Prof. P.J. A KABUDI  
Faculty of Law  
University of Dar es Salaam  
Dar es Salaam, TANZANIE

Prof. Francis SITUMA  
Faculty of Law  
University of Nairobi  
Nairobi, KENYA

Prof. Patricia KAMERI-MBOTE  
Faculty of Law  
University of Nairobi  
Nairobi, KENYA

## **Forum des institutions académiques et de recherche (FARI)**

- Centre National de Recherches Environnemental (CNRE), Madagascar
- Council for Scientific and Industrial Research (CSIR), Afrique du Sud
- Fisheries Research Institute, Mozambique
- Institut Halieutique et des Sciences Marins (IHSM), Madagascar
- Institut National de Recherche pour l'Agriculture, la Pêche et l'Environnement (INRAPE), Comores
- Institute for Hydrography and Navigation (INAHINA), Mozambique
- Institute of Marine Sciences (IMS), Zanzibar, Tanzanie
- Kenya Marine and Fisheries Research Institute (KMFRI), Kenya
- Kenyatta University, Kenya
- Mauritius Oceanographic Institute (MOI), Maurice
- Oceanographic Research Institute (ORI), Afrique du Sud
- Tanzania Fisheries Research Institute (TAFIRI), Tanzanie
- Université de Comores, Comores
- University of Dar es Salaam (UDSM), Tanzanie
- University of Eduardo Mondlane (UEM), Mozambique
- University of Nairobi, Kenya

- Western Indian Ocean Marine Sciences Association (WIOMSA), Zanzibar, Tanzanie

### **Institutions point focal nationales**

- Association National pour la Gestion des Aires Protégées (ANGAP), Madagascar
- Department of Environmental Affairs (DEA), Afrique du Sud
- Direction National pour l'Environnement et des Forêts (DNEF), Comores
- Ministry for Coordination of of Environmental Affairs (MICOA), Mozambique
- Ministry of Environment and National Development Unit (MENDU), Maurice
- Ministry of Environment, Natural Resources and Transport (MENRT), Seychelles
- National Environment Management Authority (NEMA), Kenya
- National Environment Management Council (NEMC), Tanzanie

### **Groupe de travail régional sur les eaux usées municipales**

Mr. Soulé Hamidou HAMADA  
Direction Nationale de l'Environnement et des  
Forêts .  
Moroni, COMORES

Mr. Ahmed Bacar ABDALLAH  
Adjoint Maire - Commune de Mutsamudu  
COMORES

Mr. Abdallah Ahmed SOILIH  
Institut National de Recherche pour l'Agriculture,  
la Pêche et l'Environnement  
Moroni, COMORES

Prof. Mwakio TOLE  
Department of Environmental Sciences  
Kenyatta University  
Nairobi, KENYA

Mr. Abdulrahim KHEIR  
Mombasa Water and Sewerage Company Ltd.  
Mombasa, KENYA

Dr. Daniel MUNGA  
Kenya Marine and Fisheries Research Institute  
Mombasa, KENYA

Mr. Saeed MWAGUNI  
Coast Development Authority  
Mombasa, KENYA

Mr. Yves Jean Michel MONG  
Centre National de Recherches sur  
l'Environnement  
Antananarivo, MADAGASCAR

Mr. Alexis RADHAY  
Wastewater Management Authority  
Port Louis, MAURICE

Mrs. Daisy Ratna TATUR RAMASAMY  
Ministry of Environment and National  
Development Unit  
Port Louis, MAURICE

Prof. Antonio HOGUANE  
School of Marine and Coastal Sciences,  
Eduardo Mondlane University,  
Quelimane, MOZAMBIQUE

Mr. Manuel Victor POIO  
Ministry of Coordination of Environmental Affairs  
Maputo, MOZAMBIQUE

Mrs. Alcina MANHICA  
Ministry of Coordination of Environmental Affairs  
Maputo, MOZAMBIQUE

Dr. Susan TALJAARD  
Council for Scientific and Industrial Research  
Stellenbosch, AFRIQUE DU SUD

Dr. Yazeed PETERSON  
Department of Environmental Affairs and Tourism  
Cape Town, AFRIQUE DU SUD

Mr. Ayanda MATOTI  
Department of Environmental Affairs and Tourism  
Cape Town, AFRIQUE DU SUD

Mr. Ashley NAIDOO  
Council for Scientific and Industrial Research  
Durban AFRIQUE DU SUD

Mr. Roland DAVID  
Council for Scientific and Industrial Research  
Durban AFRIQUE DU SUD

Dr. Karoli NJAU  
University of Dar es Salaam

Dar es Salaam, TANZANIE

Dr. Mohammed SALIM  
Institute of Marine Sciences  
Zanzibar, TANZANIE

Ms. Melania SANGEU  
National Environment Management Council  
Dar es Salaam, TANZANIE

Mr. Juma B. ALAWI  
Department of Environment  
Zanzibar, TANZANIE

Mr. Flavien JOUBERT  
Ministry of Environment and Natural Resources  
Victoria, SEYCHELLES

Mr. Marlon MONTANO  
Des iles Environnemental Solutions  
Beau Vallon, SEYCHELLES

Dr. Sixtus KAYOMBO  
Ministry of Water and Irrigation  
Water Resources Institute  
Dar es Salaam, TANZANIE

### **Groupe de travail régional sur l'Altération physique et destruction des habitats**

Mr. Anfani MSOILE  
Ministère de l'Environnement de Mohéli  
Fomboni, COMORES

Mr. Said AHAMADA  
AIDE  
Moroni, COMORES

Dr. James KAIRO  
Kenya Marine and Fisheries Research Institute  
Mombasa, KENYA

Ms. Salome MACHUA  
National Environment Management Authority  
Nairobi, KENYA

Ms. Caroline ANYANGO  
National Environment Management Authority  
Nairobi, KENYA

Dr. Jared BOSIRE  
Kenya Marine and Fisheries Research Institute  
Mombasa, KENYA

Dr. Jacqueline UKU  
Kenya Marine and Fisheries Research Institute  
Mombasa, KENYA

Dr. Rakotondralambo ANDRIANTAHINA  
Association Nationale d'Actions  
Environnementales de Madagascar  
Antananarivo, MADAGASCAR

Mrs. Rondro Domoina RAKOTOMALALA  
Association Nationale pour la Gestion des Aires  
Protégées  
Toliare, MADAGASCAR

Ms. Chantal ANDRIANARIVO  
Association Nationale pour la Gestion Des Aires  
Protégées  
Antananarivo, MADAGASCAR

Mr. Richard Noelson RAHARIJAONA

F.T.M.  
Antananrivo, MADAGASCAR

Mr. Vineshwar Sharma GOPAL  
National Parks and Conservation Service  
Reduit, MAURICE

Mr. Jogeewar 'Shiv' SEEWOOBADUTH  
Ministry of Environment  
Port Louis, MAURICE

Mr. Kevin RUHOMAUN  
National Parks and Conservation Service  
Reduit, MAURICE

Ms. Henna RAMDOUR  
Ministry of Environment and National  
Development Unit  
Port-Louis, MAURICE

Ms. Vanessa ZIALOR  
Ministry of Environment, Natural Resources &  
Transport  
Victoria, SEYCHELLES

Ms. Nanette PORT-LOUIS  
Department of Environment  
Victoria, SEYCHELLES

Dr. Salomao BANDEIRA  
Department of Biological Sciences,  
University Eduardo Mondlane  
Maputo, MOZAMBIQUE

Ms. Veronica Fernando DOVE  
Grupo de Trabalho Ambiental (GTA)  
Maputo, MOZAMBIQUE

Prof. Rudy VAN DER ELST  
Oceanographic Research Institute (ORI)  
Durban, AFRIQUE DU SUD

Dr. Steven WEERTS  
Council for Scientific and Industrial Research

Durban, AFRIQUE DU SUD

Mr. Daudi J. MSANGAMENO  
Institute of Marine Sciences  
Zanzibar, TANZANIE

Dr. Christopher A MUHANDO

Institute of Marine Sciences  
Zanzibar, TANZANIE

Mr. Jeremiah M. DAFFA  
Tanzania Coastal Management Programme  
Dar es Salaam, TANZANIE

### **Groupe de travail régional sur la qualité de l'eau, des sédiments et du biote**

Dr. Daniel MUNGA  
Kenya Marine and Fisheries Research Institute  
Mombasa, KENYA

Prof. Mwakio TOLE  
Department of Environmental Sciences  
Kenyatta University  
Nairobi, KENYA

Mr. Benjamin LANGWEN  
National Environment Management Authority  
Nairobi, KENYA

Dr. Daniel Shilla  
Faculty of Aquatic Sciences and Technology  
University of Dar es Salaam  
Dar es Salaam, TANZANIE

Dr. Mohammed SALIM  
Institute of Marine Sciences  
Zanzibar, TANZANIE

Dr. John MACHIWA  
Faculty of Aquatic Sciences and Technology  
University of Dar es Salaam  
Dar es Salaam, TANZANIE

Dr. Desiderius MASALU  
ODINAFRICA Project Representative  
Institute of Marine Sciences (IMS)  
Zanzibar, TANZANIE

Mr. Leandri S. KINABO,  
Tanzania Bureau of Standards  
Dar es Salaam, TANZANIE

Mr. Mong Yves JEAN MICHEL  
Centre National de Recherches sur  
l'Environnement  
Antananarivo, MADAGASCAR

Dr. Manera JEAN YVES  
Institut Halieutique et des Sciences Marins  
Antananarivo, MADAGASCAR

Mr. Helison R RAZAFINDRAKUTO  
Autorité Nationale de l'Eau et de l'Assainissement  
Antananarivo, MADAGASCAR

Mr. Bertin Pierre RAKOTONIRINA

Institut Halieutique et des Sciences Marins  
Toliare, MADAGASCAR

Mr. Farid ANASSE  
Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de  
l'Environnement  
Moroni, COMORES

Mr. Hamza Abdou AZALI  
Institut National pour la Recherche d'Agriculture,  
de la Pêche et de l' Environnement  
Moroni, COMORES

Mr. Ahmed Ali MOURIDI  
Institut National pour la Recherche d'Agriculture,  
de la Pêche et de l' Environnement  
Moroni, COMORES

Dr. Saïd Omar HAMIDOU  
Pharmacie Nationale Autonome des Comores  
Moroni, COMORES

Mr. Abd-El MALIK  
Institut National de Recherche pour l'Agriculture,  
la Pêche et l'Environnement  
Moroni, COMORES

Ms. Chadhouliati Abdou CHAKOUR  
Institut National de Recherche pour l'Agriculture,  
la Pêche et l'Environnement  
Moroni, COMORES

Mr. Afretane YSSOUFA  
Civil Engineer/Supervisor Water Quality Control  
Fomboni-Moheli, COMORES

Mr. Polycarpo NAPICA  
Ministry of the Coordination of Environmental  
Affairs  
Maputo, MOZAMBIQUE

Ms. Roda MUVUNGA-LUIS  
National Laboratory for Food and Safety  
Ministry of Health  
Maputo, MOZAMBIQUE

Dr. Antonio HOGUANE  
Eduardo Mondlane University  
Maputo, MOZAMBIQUE

Mr. Manuel POLO  
Ministry of the Coordination of Environmental  
Affairs  
Maputo, MOZAMBIQUE

Mr. Manuel MENOMUSSANGA  
Centre for Sustainable Coastal Zone Management  
Praia De Xai- Xai, MOZAMBIQUE

Ms. Balgia Blasa MABUNDA  
Eduardo Mondlane University  
Maputo, MOZAMBIQUE

Ms. Alcina Olivia VALENTE  
Ministry for the Coordination of Environmental  
Affairs  
Maputo, MOZAMBIQUE

Mr. Steven WEERTS  
Council for Scientific & Industrial Research  
Durban, AFRIQUE DU SUD

Dr. Susan TALJAARD  
Council for Scientific and Industrial Research  
Stellenbosch, AFRIQUE DU SUD

Mr. Ashley NAIDOO  
Council for Scientific and Industrial Research  
Durban AFRIQUE DU SUD

Mr. Roland DAVID  
Council for Scientific and Industrial Research  
Durban AFRIQUE DU SUD

Mr. Mulalo TSHIKOTSHI  
Department of Environmental Affairs & Tourism  
Cape Town, AFRIQUE DU SUD

Ms ThiliTHali MEREGI  
Department of Environmental Affairs & Tourism  
Cape Town, AFRIQUE DU SUD

Mr. Dindyal DEVINDRANATH  
National Environmental Laboratory  
Ministry of Environment  
Reduit, MAURICE

Ms. Nashreen SOOGUN  
Ministry of Environment and National  
Development Unit  
Port Louis, MAURICE

Ms. Daisy Ratna Tatur RAMASAMY  
Ministry of Environment and National  
Development Unit  
Port Louis, MAURICE

Mr. Shameem JAUFFUR  
Wastewater Management Authority  
Port Louis, MAURICE

Mrs. Sushma MATTAN-MOORGAWA  
Ministry of Environment  
Port Louis, MAURICE

Mr. R. Vivian RADEGONDE,  
Seychelles Bureau of Standards  
Mahe, SEYCHELLES.

Mrs. Tahiri MUSSARD  
Ministry of Environment and Natural Resources  
Mahe, SEYCHELLES

Ms. Stephanie DOGLEY  
Ministry of Environment and Natural Resources  
Mahe, SEYCHELLES

Mr. Marlon MONTANO  
Des iles Environmental Solutions  
Beau Vallon, SEYCHELLES

Dr. Jae Ryoung OH  
Marine Environmental Studies Laboratory  
International Atomic Energy Agency  
PRINCIPALITY OF MONACO

Dr Stephen J de MORA  
Marine Environmental Studies Laboratory  
International Atomic Energy Agency  
PRINCIPALITY OF MONACO

### ***Groupe de travail régional sur l'Evaluation de l'impact environnemental***

Mr. Ismael BACHIROU  
Direction Nationale de l'Environnement et des  
Forets.  
Moroni, COMORES

Ms. Fatouma Ali ABDALLAH  
D Direction Nationale de l'Environnement et des  
Forets.  
Moroni, COMORES

Farid ANASSE

Direction Nationale de l'Environnement et des  
Forets.  
Moroni, COMORES

Mr. Abderemane Ben OUSSEINE  
Direction Nationale de l'Environnement et des  
Forets.  
Moroni, Comores

Mr. Benjamin LANGWEN  
National Environment Management Authority

Nairobi, KENYA

Mr. Maurice MBEGERA  
National Environment Management Authority  
Nairobi, KENYA

Mr. Zephania OUMA  
National Environment Management Authority  
Nairobi, KENYA

Ms. Salome MACHUA  
National Environment Management Authority  
Nairobi, KENYA

Mr. Heritiana RAMIARAMANAN  
Office National pour l'Environnement,  
Antananarivo, MADAGASCAR

Ms. Chantal ANDRIANARIVO  
Association Nationale pour la Gestion des Aires  
Protégés  
Antananarivo, MADAGASCAR

Mr. Keshore Kumar HEERAMUN  
Ministry of Environment and National  
Development Unit  
Port Louis, MAURICE

Mrs. Doolaree BOODHUN  
Ministry of Environment and National  
Development Unit  
Port Louis, MAURICE

Mr. Jogeewar SEEWOOBADETH  
Ministry of Environment and National  
Development Unit  
Port Louis, MAURICE

Mr. Inacio BUCUANE  
Ministry for Coordination of Environmental Affairs  
Maputo, MOZAMBIQUE

Mr. Felicio FERNANDO  
Ministry for Coordination of Environmental Affairs  
Maputo, MOZAMBIQUE

Mr. Policarpo Napica  
Ministry for Coordination of Environmental Affairs  
Maputo, MOZAMBIQUE

Mr. Joseph RATH  
Ministry of Environment and Natural Resources  
Victoria, SEYCHELLES

Mr. Jason JACQUELINE  
Ministry of Environment and Natural Resources  
Victoria, SEYCHELLES

Ms. Joanna ADELIN  
Ministry of Environment and Natural Resources  
Victoria, SEYCHELLES

Mr. Fredrick RUGIGA  
National Environment Management Council  
Dar es Salaam, TANZANIE

Mr. Danford MWAIPOPO  
National Environment Management Council  
Dar es Salaam, TANZANIE

Mr. Godlove John MWAMSOJO  
National Environment Management Council  
Dar es Salaam, TANZANIE

Mrs. Melania SANGEU  
National Environment Management Council  
Dar es Salaam, TANZANIE

Mr. Juma B. ALAWI  
Department of Environment  
Zanzibar, TANZANIE

Mr. Hamza Z. RIJAL  
Department of Environment  
Zanzibar, TANZANIE

Ms. Maureen A BABU  
IUCN-EARO  
Nairobi, KENYA

Dr Peter TARR  
Southern African Institute for Environmental  
Assessment  
Windhoek, NAMIBIA

## **Groupe de révision juridique et technique régional**

Ms. Fatouma ALI ABDALLAH  
Institut National de Recherches pour l'Agriculture,  
la Pêche et l'Environnement  
Moroni, COMORES

Mr. Farid ANASSE  
Direction National de l'Environnement  
Moroni, COMORES

Mr. Ahamada HASSANI  
Direction National de l'Environnement  
Moroni, COMORES

Mr. Nidhoim ATTOUMANE  
Conseiller Juridique du Vice Président  
Moroni, COMORES

Mr. Tom Mark MBOYA  
Attorney General's Office  
Nairobi, KENYA

Ms. Salome MACHUA  
National Environment Management Authority  
Nairobi, KENYA

Mr. Stephen M. KATUA  
National Environment Management Authority  
Nairobi, KENYA

Ms. Grace KIMANI  
National Environment Management Authority  
Nairobi, KENYA

Mr. Ali MOHAMED  
National Environment Management Authority  
Nairobi, KENYA

Ms. Lalaoarisoa RAHELIARIJAONA  
Service des Domaines  
Antananarivo, MADAGASCAR

Mr. Ninah ANDRIANAIVO  
Association Nationale pour la Gestion des Aires  
Protégées  
Antananarivo, MADAGASCAR

Ms. Chantal ANDRIANARIVO  
Association Nationale pour la Gestion des Aires  
Protégées  
Antananarivo, MADAGASCAR

Ms. Jane RAZANAMIHARISOA  
Ministry of Environment, Water and Forests  
Antananarivo, MADAGASCAR

Mr. Jogeewar SEEWOOBADUTH

Ministry of Environment and National  
Development Unit  
Port Louis, Maurice

Ms. Gaitree MANNA  
Attorney General's Office and Ministry of Justice  
& Human Rights  
Port Louis, MAURICE

Mrs. Nashreen SOOGUN  
Ministry of Environment and National  
Development Unit  
Port Louis, MAURICE

Mr. Polycarpo NAPICA  
Ministry of the Coordination of Environmental  
Affairs  
Maputo, MOZAMBIQUE

Mr. Numidio MANHIQUE  
Ministry of Foreign Affairs and Cooperation  
Maputo, MOZAMBIQUE

Mr. Renato S. MAZIVILA  
Ministry for Coordination of Environmental Affairs  
Maputo, MOZAMBIQUE

Mr. Domingos Z. GOVE  
Centre for sustainable Development for coastal  
zones - Ministry for Coordination of  
Environmental Affairs  
Maputo, MOZAMBIQUE

Mr. Mongezi NQORE  
Department of Environmental Affairs and Tourism  
Cape Town, AFRIQUE DU SUD

Ms. Marisa KASHORTE  
Department of Environmental Affairs and Tourism  
Cape Town, AFRIQUE DU SUD

Prof. Jan GLAZEWSKI  
Institute of Marine and Environmental Law  
University of Cape Town  
Rondebosch, AFRIQUE DU SUD

Ms. Feziwe RENQE  
Department of Environmental Affairs and Tourism  
Cape Town, AFRIQUE DU SUD

Mr. ShaTHani MUKWETHO  
Department of Environmental Affairs & Tourism  
Cape Town, AFRIQUE DU SUD

Ms. Anne FONTAINE

Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire  
Paris, FRANCE

Mr. Lionel GARDES  
Direction Régionale de l' Environnement  
St Denis, La Réunion - FRANCE

Mr. Jason JACQUELINE  
Ministry of Environment, Natural Resources and Transport  
Victoria, SEYCHELLES

Ms. Julian LEGAIE  
Ministry of Environment, Natural Resources and Transport  
Victoria, SEYCHELLES

Ms. Joanna ADELIN  
Ministry of Environment, Natural Resources and Transport  
Victoria, SEYCHELLES

Mr. Bonventure BAYA  
National Environment Management Council

Dar es Salaam, TANZANIE

Dr. Robert NTAKAMULENGA  
National Environment Management Council  
Dar es Salaam, TANZANIE

Mr. Francis K. STOLLA  
Legal Consultant - National Environment Management Council  
Dar es Salaam, TANZANIE

Ms. Alicia B. MAGABE  
National Environment Management Council  
Dar es Salaam, TANZANIE

Mr. Rajab HASSAN  
National Environment Management Council  
Dar es Salaam, TANZANIE

Mrs. Melania SANGEU  
National Environment Management Council  
Dar es Salaam, TANZANIE

Mr. Akunga MOMANYI  
Faculty of Law - University of Nairobi  
Nairobi, KENYA

### **Organisations non gouvernementales**

- Recherche et développement des océans côtiers dans l'océan Indien (CORDIO)
- Conservation internationale (CI)
- Consortium pour la Conservation des écosystèmes marins et côtiers de l'océan Indien occidental (WIO-C)
- Société protectrice de la vie sauvage en Afrique orientale (EAWS)
- Forum régional pour les responsables des institutions académiques et de recherche (FARI)
- Union internationale pour la préservation de la nature et des ressources naturelles (IUCN)
- Association des sciences marines de la région de l'océan Indien occidental (WIOMSA)
- Wetlands International (WI)
- Société de conservation de la vie sauvage (WCS)
- Fonds mondial pour la nature (WWF)

### **Organisations internationales**

- Communauté de l'Afrique orientale (EAC)
- Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)
- Fonds pour l'environnement mondial (FEM)
- Commission de l'océan Indien (COI)
- Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO (COI-UNESCO)
- Organisation maritime internationale (OMI)
- Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD)

- Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC)
- Institut suédois international de l'eau (SIWI)
- Programme des Nations Unies pour les établissements humains (UN-HABITAT)
- Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)
- Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO)
- Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)
- Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI)
- Banque mondiale

### Annexe 3 Points chauds d'APDH, pollution et interaction fleuve-côte

Les parties suivantes offrent une vue d'ensemble sur les points chauds d'APDH, la pollution et l'interaction fleuve-côte comme identifiés par l'ADT.

#### 3a. Vue d'ensemble sur les points chauds d'APDH dans la région de l'OIO

PAYS	POINT CHAUD	PROBLEME TRANSFRONTALIER				
		Dégradation des forêts de mangrove	Dégradation des lits d'herbes marines	Dégradation des récifs coralliens	Dégradation des forêts côtières	Changements du littoral
Comores	Mohéli			■	■	■
	Grand Comores			■	■	
	Anjouan			■	■	
Kenya	Baie de Malindi Ungwana*		■	■		■
	Complexe de Vanga-Msambweni *	■				■
	Delta de Tana*	■			■	■
	Mida Creek*	■				
Madagascar	Tuléar	■		■	■	
	Baie de Mahanjanga					■
	Nosy Be					■
	Hahavavy	■				
Maurice	Rodrigues			■	■	
	Grand Baie		■			■
	Flic en Flac		■			■
Mozambique	Baie de Maputo*	■	■		■	■
	Paysage marin de Nacala-Mossuril*	■			■	■
	Delta du Zambèze*	■				■
Seychelles	La Digue					■
	Côte est, Mahé			■		■
	Anse Volbert, Praslin					■
Afrique du Sud	Baie de Richards				■	■
Tanzanie	Dar es-Salaam	■				■
	Zone côtière de Tanga*	■			■	■
	Zanzibar*			■		■
	Bagamoyo*					■

\*Ces sites sont aussi des priorités de conservation EAME (WWF, 2004). Cependant, il est à noter que ce n'est pas la liste complète des priorités EAME et que l'EAME ne couvre pas les Etats insulaires de l'OIO pour lequel un exercice de priorisation séparé est actuellement en cours dans le cadre du programme WIOMER mené par le WWF. Pour obtenir une liste complète des zones de conservation prioritaires, y compris les plans d'action, veuillez vous référer à l'adresse suivante <http://eame.wiomsa.org/consyplan.html>.

**3b. Vue d'ensemble sur les points chauds de pollution dans la région de l'OIO**

PAYS	POINT CHAUD	CATEGORIE <sup>a</sup>	PROBLEME TRANSFRONTALIER				
			Contamination microbienne	Eutrophisation (floraison algale néfaste)	Pollution marine (déchets solides)	Solides suspendus	Pollution chimique
Comores	Plage de Mitsamihouli	2	■	■	■		■
	Plage de Chindini	4	■		■		
	Plage de Chomoni	4			■		
	Port de Moroni	1	■	■	■		■
	Port d'Anjouan	1	■	■	■		■
	Port de Fomboni	4	■	■	■		■
Kenya	Mombasa	1	■	■	■	■	■
	Eaux côtières de Lamu	1	■	■	■	■	■
	Baie de Malindi et estuaire du Sabaki	1	■	■	■	■	■
	Diani	2	■	■	■	■	■
Madagascar	Port de Mahajanga	1	■	■			■
	Port de Nosy-Be	1	■	■			■
	Tuléar	1	■	■		■	
	Port de Tamatave	2					■
	Baie de Diego	1		■			■
	Baie de Fort-Dauphin	2	■				■
Maurice	Pointe aux sables à la baie du Tombeau (à travers Port Louis)	1	■	■	■	■	
	Belle Mare/Palmar	1	■	■			
	Flic en Flac	4	■	■		■	■
	Grand Baie	3	■	■		■	
	Rodrigues <sup>b</sup>	?				■	
Mozambique	Baie de Maputo	1	■	■	■	■	■
	Beira	4	■	■	■		
	Baie de Nacala	4	■	■	■		
	Baie de Pemba	4	■				
	Estuaire de l'Incomati	4		■			
Seychelles	Port Victoria	2	■	■			■
	La Digue	3	■				
	Anse Volbert	4	■				
	Baie de Beau Vallon	2	■	■			
	Côte est - Mahé	3	■	■			■
Afrique du Sud	Baie de Richards	3				■	■
	Durban	1	■				
	East London	4	■	■			
	Port Elizabeth	4	■				■

PAYS	POINT CHAUD	CATEGORIE <sup>a</sup>	PROBLEME TRANSFRONTALIER				
			Contamination microbienne	Eutrophisation (floraison algale néfaste)	Pollution marine (déchets solides)	Solides suspendus	Pollution chimique
	Estuaires du Cap est et du Kwazulu-Natal et zones côtières adjacentes	4	■	■			
Tanzanie	Dar es-Salaam	1	■	■			■
	Tanga	1	■	■			
	Zanzibar	1	■	■			

<sup>a</sup> Les points chauds classés par ordre décroissant de gravité des catégories 1 à 3; la catégorie 4 fait référence aux points chauds naissants.

<sup>b</sup> Rodrigues ne faisait pas partie du programme régional de suivi du Projet WIO-LaB et n'est donc pas classé.

### 3c. Vue d'ensemble sur les points chauds d'interaction fleuve-côte dans la région de l'OIO

PAYS*	POINT CHAUD	PROBLEME TRANSFRONTALIER			
		Altération des écoulements fluviaux	Dégradation de la qualité de l'eau	Augmentation des charges sédimentaires	Diminution des charges sédimentaires
Kenya	Tana	■	■		■
	Athi-Sabaki	■	■	■	
Madagascar	Betsiboka	■		■	
	Tsiribihina	■		■	
	Mangoky	■		■	
	Fiherenana	■		■	
	Zambèze	■			■
Mozambique	Pungue	■			■
	Limpopo	■			
	Incomati	■			■
	Maputo		■		
	Thukela	■			■
Tanzanie	Pangani	■	■	■	
	Rufiji		■		
	Ruvuma				

\*Fait référence au PAYS où se trouve l'embouchure du fleuve

■ Problème "critique"



#### 4a. Priorisation de problèmes et des causes connexes de l'altération physiques et destruction des habitats

PROBLEME TRANSFRONTALIER					CAUSES DIRECTES
Mangroves	Herbes marines	Récifs coralliens	Forêts côtières	Changement du littoral	
<b>H</b>				<b>L</b>	a. Inondations côtières suite à la hausse du niveau de la mer
<b>H</b>	<b>H</b>	<b>M</b>			b. Sédimentation associée aux lourdes charges sédimentaires émanant des fleuves
<b>M</b>	<b>L</b>				c. Altération de l'écoulement de l'eau douce
			<b>M</b>		d. Intrusion d'eau salée
				<b>L</b>	e. Destruction et/ou dégradation de zones humides
<b>L</b>			<b>TH</b>	<b>M</b>	f. Défrichement de la végétation naturelle au profit des développements humains
<b>L</b>	<b>M</b>	<b>L</b>	<b>M</b>		g. Pollution (rejet d'eaux usées municipales, d'effluents agricoles et industriels, y compris les déversements accidentels de pétrole)
	<b>L</b>	<b>L</b>		<b>L</b>	h. Récupération des terres
	<b>M</b>				i. Augmentation de la population d'oursins associée à la réduction de prédateurs (suite à de mauvaises pratiques de pêche ou à des changements des conditions environnementales)
	<b>L</b>				j. La collecte d'algues marines à des fins commerciales
		<b>M</b>			k. Activité accrue sur les récifs
		<b>M</b>			l. Dégâts causés par les ancrs
	<b>M</b>	<b>M</b>			m. Surpêche et mauvaises pratiques de pêche
		<b>TH</b>			n. Blanchiment des coraux
<b>M</b>			<b>M</b>	<b>L</b>	o. Conversion des habitats pour l'aquaculture ou la mariculture
<b>L</b>			<b>H</b>		p. Conversion des habitats en zones industrielles
				<b>L</b>	q. Exploitation minière du sable des plages et extraction des coraux
				<b>L</b>	r. Dragage dans les ports et zones portuaires
<b>M</b>	<b>L</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	s. Altération des écoulements de l'eau douce et des charges sédimentaires suite à la construction de barrages
<b>H</b>			<b>M</b>	<b>L</b>	t. Conversion des habitats pour l'exploitation du sel
<b>H</b>			<b>TH</b>		u. Déforestation pour subvenir aux besoins en bois de construction et de chauffage
	<b>H</b>				v. Extraction des lits d'herbes marines pour la collecte des coquillages et causée aussi par les baigneurs (touristes)
<b>H</b>			<b>TH</b>		w. Surexploitation du bois de chauffage et du charbon
			<b>M</b>		x. Pacage excessif associé à une forte population de bovins
			<b>TH</b>	<b>L</b>	y. Défrichement au profit de l'agriculture
			<b>H</b>		z. Incendies non contrôlés

Légende: L: Limité M: Moyen H: Haut TH: Très haut

**4b. Priorisation de problèmes et des causes connexes de la dégénérescence de la qualité de l'eau due à la pollution**

PROBLEME TRANSFRONTALIER					CAUSE DIRECTE
Contamination microbienne	Eutrophisation	Pollution marine et débris	Solides suspendus	Pollution chimique	
H	L		H		a. Elimination des eaux usées municipales non traitées ou pas suffisamment traitées
L	L		H	L	b. Industries rejettent des eaux usées industrielles non traitées ou pas suffisamment traitées
			L	L	c. Activités de dragage dans les ports et les zones portuaires
L	L		M	L	d. Déchets provenant des activités côtières d'exploration minières et minérales (pétrole, gaz, etc.)
M	L	L	H	L	e. Ruissellements de surface et souterrains contaminés (par exemple, émanant des zones municipales, industrielles et agricoles, y compris les déversements accidentels)
			M		f. Destruction des forêts côtières contribuant au niveau élevé des charges de solides suspendus
M	L	L	H	L	g. Rejets fluviaux transportant de hauts niveaux de charges sédimentaires suspendues (suite à l'érosion des sols) et/ou transportant les eaux usées municipales et industrielles ainsi que les substances agrochimiques provenant des bassins versants
	L			L	h. Fuite de substances agrochimiques (résidus de fertilisants et de pesticides) provenant d'installations de stockage inadéquates, de rejets ou des eaux de retour
L	L				i. Ruissellements en provenance des zones d'élevage
			L	L	j. Emissions atmosphériques (par exemple, incinération des déchets, les émissions des véhicules et des industries; ainsi que le brûlage de bois et de charbon)
L		L		L	k. Collecte, traitement et élimination insuffisants des déchets solides
		L			l. Abandon de détritrus sur les plages et dans les zones où les détritrus peuvent être transportés dans les zones côtières
			L		m. Déchets émanant de l'aquaculture qui sont hauts en nutriments et en déchets solides suspendus

Légende: L: Limité M: Moyen H: Haut TH: Très haut

**4c. Priorisation des problèmes et des causes connexes de l'altération des écoulements fluviaux et des charges sédimentaires**

PROBLEME TRANSFRONTALIER				CAUSES IMMEDIATES
Altération des écoulements fluviaux	Dégradation de la qualité de l'eau <sup>14</sup>	Augmentation des charges sédimentaires	Diminution des charges sédimentaires	
H	L		M	a. Barrage des fleuves
H	L			b. Extraction directe d'eau pour l'approvisionnement en eau des villes et l'irrigation de l'agriculture
H			M	c. Transfert interbassin de l'eau
L				d. Variabilité hydrologique
	L	H		e. Mauvaise occupation des sols dans les bassins versants
	M			f. Ruissellements agricoles de nutriments et de résidus de pesticides
	M			g. Rejets d'eaux usées
	M			h. Ruissellements des eaux de pluie
		H	M	i. Changements de types et de cycles de végétation
H		L	L	j. Altération des conditions climatiques
		H		k. Pratiques et techniques agricoles non durables (par exemple, la culture sur brûlis)
		H		l. Déforestation des bassins versants
		H		m. Empiètement sur les berges des fleuves
		H		n. Exploitation minière du sable et des agrégats dans les cours d'eau
		M		o. Développement routier dans les zones rurales et urbaines
			L	p. Canalisation et endiguement de fleuves à des fins de navigation

Légende: L: Limité M: Moyen H: Haut TH: Très haut

<sup>14</sup> Alors que son classement est faible, la dégradation de la qualité de l'eau est un problème dans certains points chauds

**4d. Priorisation des problèmes relatifs à la gouvernance et à la sensibilisation**

Gravité	Importance	Estimation générale	Problème
TH	TH	<b>TH</b>	a. Actualisation, mise en œuvre, mise en application et suivi insuffisants de la législation
TH	H	<b>H</b>	b. Insuffisance au niveau de la sensibilisation, compréhension et appréciation de la valeur économique des biens et services écosystémiques parmi les décideurs politiques, les législateurs, la société civile et le secteur privé
TH	H	<b>H</b>	c. Mécanismes et ressources financiers insuffisants pour résoudre les problèmes liés aux LBSA
H	H	<b>H</b>	d. Manque de mécanismes de coordination efficace et de gouvernance intersectorielle
H	H	<b>H</b>	e. Manque de ressources humaines et de capacités techniques dans les institutions qui s'occupent des problèmes liés aux LBSA
H	H	<b>H</b>	f. Ratification et nationalisation insuffisantes des instruments internationaux et nationaux
M	M	<b>M</b>	g. Manque de données scientifiques et socioéconomiques et d'informations pour appuyer la prise de décisions politique, le suivi et la mise en application

Légende: L: Limité M: Moyen H: Haut TH: Très haut



**5a. Composante stratégique 1: Protéger, restaurer et gérer les habitats côtiers critiques**

Objectif/But	Indicateurs vérifiables
<b>A. Habitats côtiers critiques protégés, restaurés et gérés pour une exploitation durable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les habitats critiques sont identifiés, évalués, documentés et cartographiés</li> <li>▪ Les plans de conservation et le cadre de suivi des habitats critiques sont établis, adoptés et mis en œuvre aux niveaux régional et national</li> <li>▪ La tendance à perdre les habitats critiques est arrêtée, inversée et/ou compensée</li> <li>▪ Au moins 10% du plateau continental de chaque pays est désigné comme aire protégée (AMP ou autre)</li> <li>▪ Les politiques, plans et/ou la législation en matière GIZC sont en place dans tous les pays</li> <li>▪ Le cadre juridique harmonisé pour la gestion des écosystèmes transfrontaliers est en place aux niveaux régional et national</li> </ul>

But	Situation de départ	Résultats à court terme (2015)	Résultats à moyen terme (2025)	Résultats à long terme (2035)	Risques et suppositions
1. Mesures pour encourager la conformité avec les meilleures pratiques de gestion des habitats critiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des programmes d'encouragement tels que la gestion durable des forêts (par exemple, FSC) et la certification Blue Flag existe mais est mal appliquée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les lignes directrices et les normes sont établies et publiées</li> <li>▪ Des programmes d'encouragement sont établis, négociés et adoptés par les acteurs et les pays</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les programmes d'encouragement sont mis en œuvre</li> <li>▪ Les attitudes ont changé et il y a une meilleure cogestion dans la région de l'OIO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les moyens d'existence dépendant des ressources côtières sont améliorés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacités suffisantes pour l'élaboration de lignes directrices et de programmes d'encouragement</li> <li>▪ Bonne volonté politique de mise en œuvre des programmes d'encouragement</li> <li>▪ Ressources financières suffisantes pour les programmes d'encouragement</li> </ul>
2. Le zonage côtier basé sur des considérations économiques, sociales et environnementales intégrées est mis en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zonage côtier appliqué à une échelle limitée (par exemple, 8,7% du plateau continental au Kenya, 8,1% en Tanzanie et 4% au Mozambique sont désignés comme AMP)</li> <li>▪ De nombreuses AMP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les gouvernements et institutions ont entamé la planification spatiale des zones marines et côtières dans le cadre des plans de développement nationaux</li> <li>▪ Les sites prioritaires sont identifiés et décrits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le pourcentage de représentation des aires marines protégées a au moins augmenté de 10%</li> <li>▪ La gestion des AMP existantes est renforcée afin de réduire efficacement la transformation des</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les aires protégées concentrées sur les habitats marins et côtiers critiques sont établies et contribuent à la mitigation de la perte des habitats dans la région de l'OIO</li> <li>▪ Au moins 10% du</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bonne volonté politique par rapport aux approches de planification spatiale</li> <li>▪ Capacités institutionnelles suffisantes pour la mise en œuvre de la planification spatiale et</li> </ul>

But	Situation de départ	Résultats à court terme (2015)	Résultats à moyen terme (2025)	Résultats à long terme (2035)	Risques et suppositions
	existantes ne sont actuellement pas bien organisées et gérées (Wells et al., 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'évaluation complète de la vulnérabilité et planification spatiale conduite pour les sites prioritaires</li> <li>▪ Lignes directrices pour le zonage sont établis et mises en œuvre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des évaluations de la perte et de la vulnérabilité pour tous les habitats critiques</li> </ul>	plateau continental pour chaque pays sont désignés en tant qu'aires protégées (AMP ou autre)	la gestion des AMP
3. Les stratégies de gestion des habitats critiques sont en place et contribuent aux services écosystémiques écologiquement durables et à la protection régionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'évaluation régionale préliminaire des habitats côtiers en Afrique de l'Est (Kenya, Tanzanie, Mozambique et la partie Nord de l'Afrique du Sud) est conduite et la stratégie de conservation est établie dans le cadre du programme WWF-EAME</li> <li>▪ La perte des habitats côtiers continue à des degrés différents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La gestion des habitats critiques dans tous les pays est examinée et contribue au document de protection régionale</li> <li>▪ Les meilleures pratiques internationales pour la protection des habitats critiques sont évaluées et adaptées pour leur application au niveau local; d' "autres" habitats critiques, la diversité et la situation qui y sont associées sont inventoriées</li> <li>▪ Les connaissances scientifiques des dynamiques autour des habitats critiques et leur degré de perte (par exemple, les herbes marines et les forêts) sont renforcées et documentées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'approche écosystémique des pêcheries et d'autres extractions de ressources est mise en œuvre</li> <li>▪ Les opportunités de recours à des alternatives sont explorées et motivées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les habitats critiques sont pleinement protégés</li> <li>▪ La tendance à perdre les habitats critiques est arrêtée, inversée et/ou compensée</li> <li>▪ Les services écosystémiques sont restaurés et soutenus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacités suffisantes pour entreprendre des études des habitats critiques et établir des plans de gestion</li> <li>▪ Volonté politique pour améliorer la gestion des habitats critiques</li> </ul>
4. Un plan de suivi-évaluation est établi et	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un suivi limité a lieu mais de manière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indicateurs clés (IDE et écologiques) et situation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le suivi des habitats critiques est inclus dans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tous les habitats critiques sont pleinement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacités et ressources financières pour</li> </ul>

But	Situation de départ	Résultats à court terme (2015)	Résultats à moyen terme (2025)	Résultats à long terme (2035)	Risques et suppositions
mis en œuvre pour les habitats critiques, les côtes et le littoral	ponctuelle et sans indicateur convenu et d'une base méthodologique	de départ des habitats critiques établis et convenus <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Carte de la situation de départ (SIG) des ressources des zones côtières, de l'occupation des sols et des écosystèmes critiques</li> <li>▪ Plan de suivi à long terme basé sur les buts convenus d'occupation des sols de la zone côtière établi et mis en œuvre</li> </ul>	les rapports régionaux sur la situation environnementale <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La gestion adaptative des habitats critiques en tant que partie du cycle de mise en œuvre est mise en œuvre</li> <li>▪ Changements des cartes de situation de départ documentés périodiquement</li> <li>▪ Une stratégie est établie pour le suivi à long terme et durable de l'occupation des sols des zones côtières et des habitats critiques</li> </ul>	suivis et inclus dans le cycle de gestion aux niveaux national et régional	l'évaluation et le suivi réguliers de la situation des habitats critiques
5. La législation sur la GIZC est en place	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La GIZC est pleinement mise en œuvre en Afrique du Sud</li> <li>▪ Etablissement des politiques et planification GIZC en cours aux Comores, Kenya, Madagascar, Maurice et Tanzanie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La situation GIZC dans la région est évaluée</li> <li>▪ L'assistance technique pour élaborer et/ou actualiser la législation sur le GIZC dans les pays sélectionnés est assurée</li> <li>▪ Le Protocole sur la GIZC pour la Convention de Nairobi est établi et adopté</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'établissement au niveau du gouvernement et mise en application des politiques et de la législation sur la GIZC dans au moins 5 pays</li> <li>▪ Le Protocole sur la GIZC pour la Convention de Nairobi est ratifié par tous les pays</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les zones côtières sont gérées durablement en conformité avec les objectifs environnementaux et socioéconomiques</li> <li>▪ Tous les pays ont la GIZC juridiquement en place</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacités de mise en œuvre GIZC</li> <li>▪ Volonté politique de mettre la GIZC en œuvre</li> <li>▪ Coopération suffisante entre les institutions gouvernementales et d'autres acteurs nationaux</li> </ul>
6. La législation nationale pour améliorer la gestion des problèmes bilatéraux et régionaux est renforcée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les cadres législatifs nationaux relatifs aux problèmes transfrontaliers sont en grande partie inexistants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Document déterminant clairement les structures internes qui reflètent la liaison internationale quant aux problèmes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les protocoles convenus au niveau régional pour la gestion des problèmes relatifs aux ressources des habitats critiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les cadres politiques, juridiques et institutionnels nationaux et régionaux pour la gestion des habitats</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Volonté politique de renforcer les cadres législatifs relatifs à la gestion des habitats critiques</li> </ul>

But	Situation de départ	Résultats à court terme (2015)	Résultats à moyen terme (2025)	Résultats à long terme (2035)	Risques et suppositions
	ou insuffisants	relatifs aux habitats critiques transfrontaliers pour chaque pays <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Opportunités identifiées et recommandations faites pour renforcer les obligations nationales envers l'amélioration de la gestion régionale des habitats critiques</li> <li>▪ La législation pertinente au sein et entre les pays de l'OIO est renforcée et harmonisée</li> </ul>	transfrontaliers sont établis	critiques sont complètement harmonisés	
7. La sensibilisation du public quant à l'importance des habitats critiques est considérablement améliorée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La sensibilisation du public par rapport aux problèmes marins et côtiers est faible</li> <li>▪ L'évaluation économique élémentaire des habitats côtiers et de leurs services est conduite</li> <li>▪ Les capacités élémentaires en GIZC existent</li> <li>▪ Mauvaise compréhension des biens et services écosystémiques fournis par les habitats critiques côtiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plan de communication sur les habitats critiques établi et mis en œuvre</li> <li>▪ L'éducation sur l'environnement marin et côtier est introduit dans les programmes scolaires</li> <li>▪ Au moins deux sites pilotes sont identifiés et développés par habitat critique dans la région</li> <li>▪ L'évaluation économique des habitats critiques et leurs services est conduite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'implication des écoles et des communautés dans les activités de protection des habitats critiques est encouragée</li> <li>▪ La gestion des zones côtières comme sujet d'études et de développement de carrière est offerte dans certaines institutions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La sensibilisation du public par rapport à la protection et la valeur des habitats critiques est suffisamment établie</li> <li>▪ Des experts motivés et suffisamment formés en GIZC sont disponibles pour la mise en œuvre de la GIZC aux niveaux national et local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacités pour conduire une étude d'évaluation économique</li> <li>▪ Volonté politique élémentaire</li> </ul>

**5b. Composante stratégique 2: Assurer la qualité de l'eau**

Objectif/But	Indicateurs vérifiables
<b>B. La qualité de l'eau est conforme aux normes internationales pour l'année 2035</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La qualité des eaux marines et côtières de la région de l'OIO est conforme aux normes convenues au niveau régional</li> <li>▪ Les rejets d'eaux usées adhèrent aux normes nationales et régionales convenues sur les effluents</li> <li>▪ Les attributions budgétaires du gouvernement pour la prévention contre la pollution sont augmentées</li> </ul>

But	Situation de départ	Résultats à court terme (2015)	Résultats à moyen terme (2025)	Résultats à long terme (2035)	Risques et suppositions
1. Les normes sur les rejets d'effluents sont établies et harmonisées par rapport aux lignes directrices régionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les normes nationales sur les effluents sont en place dans la plupart des cas mais non harmonisées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les normes régionales sur les effluents sont établies et harmonisées sur le plan régional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les rejets d'effluents sont gérés conformément aux normes régionales sur les effluents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les rejets d'eaux usées adhèrent aux normes nationales et régionales convenues sur les effluents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La volonté politique d'adopter et se conformer aux normes régionales</li> <li>▪ Disponibilité de capacités nationales à établir et mettre les normes en œuvre</li> </ul>
2. Les normes sur les eaux marines sont établies et harmonisées par rapport aux lignes directrices régionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les lignes directrices régionales sur les eaux marines sont développées dans le cadre du Projet WIO-LaB mais non officiellement adoptées et seulement partiellement nationalisées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les normes régionales de qualité des eaux marines sont établies et harmonisées sur le plan régional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La qualité des eaux marines et côtières dans la région de l'OIO est conforme aux normes convenues sur le plan régional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La qualité des eaux marines et côtières dans la région de l'OIO est conforme aux normes convenues sur le plan régional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La volonté politique d'adopter et de se conformer aux normes régionales</li> <li>▪ Disponibilité de capacités nationales à établir et mettre les normes en œuvre</li> </ul>
3. Les modèles-cadres de meilleures pratiques de gestion des eaux usées municipales sont mis en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'évaluation de la situation régionale de la gestion des eaux usées municipales est conduite</li> <li>▪ Les meilleures pratiques sont examinées mais non converties en modèles de meilleures pratiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les modèles-cadres régionaux de meilleures pratiques de gestion des eaux usées municipales sont établis et adoptés</li> <li>▪ Les plans d'action et les cadres nationaux de gestion des eaux usées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La gestion des eaux usées municipales dans la région de l'OIO a lieu conformément aux meilleures pratiques régionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La qualité des eaux marines et côtières dans la région de l'OIO est conforme aux normes convenues sur le plan régional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La volonté politique d'adopter et de se conformer aux modèles régionaux de meilleures pratiques</li> <li>▪ Disponibilité de capacités nationales à établir de bons cadres de</li> </ul>

But	Situation de départ	Résultats à court terme (2015)	Résultats à moyen terme (2025)	Résultats à long terme (2035)	Risques et suppositions
		sont en place			gestion des eaux usées
4. Collecte, traitement et élimination des effluents entrepris sur les sites pilotes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Environ 10% seulement de la population des principaux centres urbains disposent de systèmes d'égouts et sont reliés aux systèmes de traitement ou aux points de déversement en haute mer (Afrique du Sud)</li> <li>▪ Là où les stations d'épuration existent, elles sont souvent insuffisantes et ne fonctionnent pas convenablement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une station d'épuration des eaux usées pilote dans chaque pays de l'OIO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des stations d'épuration des eaux usées dans tous les principaux points chauds</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Toutes les eaux usées provenant des municipalités sont traitées au niveau tertiaire avant d'être rejetées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La volonté politique d'investir dans les infrastructures de gestion des eaux usées</li> <li>▪ Les capacités de mise en œuvre du développement et du fonctionnement des infrastructures de gestion des eaux usées</li> <li>▪ Ressources financières pour investir dans les infrastructures de gestion des eaux usées</li> </ul>
5. Les systèmes de gestion environnementale et les technologies de production plus propres sont encouragées	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La mise en œuvre de systèmes de gestion environnementale et les technologies de production plus propres est très limitée</li> <li>▪ Des centres nationaux de production plus propres sont établis au Kenya, en Tanzanie et en Afrique du Sud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une industrie pilote dans chaque pays de l'OIO adopte les technologies de production plus propres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Toutes les principales industries dans les pays de l'OIO adoptent des technologies de production plus propres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ceux qui rejettent des eaux usées adhèrent aux normes nationales et régionales convenues sur les effluents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bonne volonté et capacités financières des industries ciblées</li> <li>▪ Capacités techniques de concevoir et mettre en œuvre des technologies de production plus propres et des systèmes de gestion environnementaux</li> </ul>
6. Les acteurs sont sensibilisés et le soutien politique est assuré en faveur de la prévention contre la pollution dans les secteurs clés	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le soutien politique en faveur de la prévention contre la pollution augmente mais ne se traduit pas en interventions concrètes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les instruments de sensibilisation des acteurs sont élaborés et utilisés</li> <li>▪ Les avantages tirés de l'amélioration de la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Haut niveau de sensibilisation à la prévention de la pollution atteint parmi les divers groupes d'acteurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Haut niveau de sensibilisation à la prévention de la pollution atteint parmi les divers groupes d'acteurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stabilité politique dans les pays participants</li> </ul>

But	Situation de départ	Résultats à court terme (2015)	Résultats à moyen terme (2025)	Résultats à long terme (2035)	Risques et suppositions
	pour l'instant	prévention contre la pollution marine et côtière sont démontrés	▪ Attributions budgétaires accrues de la part du gouvernement pour la prévention contre la pollution	▪ Attributions budgétaires accrues de la part du gouvernement pour la prévention contre la pollution	

### 5c. Composante stratégique 3: Gérer rationnellement les écoulements fluviaux

Objectif/But	Indicateurs vérifiables
<b>C. Les écoulements fluviaux sont gérés rationnellement et durablement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'EDE est appliquée par la majorité comme instrument de gestion des bassins versants dans les principaux bassins versants de la région de l'OIO</li> <li>▪ La cohérence entre les politiques, les lois et les institutions en matière de gestion des eaux douces et côtières</li> <li>▪ Les opérations de barrage et la gestion des zones humides et des bassins versants sont appliquées efficacement pour soutenir le fonctionnement des écosystèmes dans l'interface fleuve-côte</li> </ul>

But	Situation de départ	Résultats à court terme (2015)	Résultats à moyen terme (2025)	Résultats à long terme (2035)	Risques et suppositions
1. Sensibilisation améliorée et promotion de l'Evaluation du débit environnemental (EDE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bonne sensibilisation et compréhension de l'EDE en place en Afrique du Sud et dans une certaine mesure en Tanzanie, au Kenya et au Mozambique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La sensibilisation à l'EDE comme instrument de gestion rationnelle des bassins versants est améliorée</li> <li>▪ Les lignes directrices sur les meilleures pratiques d'EDE sont élaborées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'EDE est appliquée comme un instrument de gestion des bassins versants dans les principaux bassins versants de la région de l'OIO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'EDE est acceptée comme instrument de soutien des décisions par les gouvernements et les acteurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacités d'application de l'EDE: les gouvernements sont en mesure d'identifier et équiper les points focaux et les ministères pour la coordination de l'EDE</li> </ul>
2. Les capacités d'application de l'EDE sont accrues parmi les acteurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De bonnes capacités d'application de l'EDE sont en place en Afrique du Sud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des capacités accrues d'application de l'EDE parmi les acteurs clés</li> <li>▪ Un nombre considérable de gestionnaires sont formés en EDE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'EDE est appliquée comme instrument de gestion des bassins versants dans les principaux bassins versants de la région de l'OIO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacités suffisantes pour appliquer l'EDE existante dans la région</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacités d'application de l'EDE: les gouvernements sont en mesure d'identifier et équiper les points focaux et les ministères pour la coordination de l'EDE</li> </ul>

But	Situation de départ	Résultats à court terme (2015)	Résultats à moyen terme (2025)	Résultats à long terme (2035)	Risques et suppositions
3. L'EDE est conduite et le règlement de fonctionnement (OQE) est intégré dans la gestion des bassins versants sélectionnés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les points chauds d'impact fleuve-côte sont identifiés dans le cadre du Projet WIO-LaB, mais il n'y a pas d'accord officiel sur la priorité des bassins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les bassins versants prioritaires sont identifiés et acceptés au niveau régional et national</li> <li>L'EDE est conduite dans les bassins versants sélectionnés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les résultats de l'EDE sont intégrés dans la gestion des bassins versants sélectionnés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La gestion des bassins versants tient compte des OQE en ce qui concerne le fonctionnement écosystémique dans l'interface fleuve-côte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volonté au niveau des agences gouvernementales ainsi que des partenaires de développement, du secteur privé, etc. de soutenir le programme EDE</li> </ul>
4. Les méthodologies et les instruments sont développés pour l'application cohérente des OQE dans la gestion des eaux douces et côtières.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les instruments existent au niveau international mais ne sont pas régionalisés ou nationalisés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport sur les instruments et méthodologies en EDE pour la gestion des eaux douces et côtières</li> <li>Evaluation des responsabilités de gestion entre les organisations de gestion des eaux douces et côtières</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des lignes directrices régionales sur l'EDE sont établies et convenues</li> <li>Les instruments élaborés pour l'application cohérente des conclusions de l'EDE dans la gestion des eaux douces et côtières</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'EDE est appliquée efficacement comme instrument de gestion des bassins versants dans les principaux bassins versants de la région de l'OIO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacités d'application de l'EDE: les gouvernements sont en mesure d'identifier et équiper les points focaux et les ministères pour la coordination de l'EDE et l'intégration GIZC et GIBV</li> </ul>
5. Les discussions politiques sur les problèmes marins et côtiers sont catalysées à travers la collaboration entre les SWCI et le Secrétariat de la Convention de Nairobi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les discussions politiques entre les SWCI et le Secrétariat de la Convention de Nairobi n'ont pas lieu</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Collaboration améliorée entre les SWCI et le Secrétariat de la Convention de Nairobi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La gestion des zones côtières et des bassins versants s'intègrent l'une dans l'autre dans la région de l'OIO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volonté de coopération au niveau politique et de la gouvernance</li> </ul>
6. Les cadres (politiques, juridiques et institutionnels) nationaux de gestion des eaux douces et de gestion des zones	<ul style="list-style-type: none"> <li>La gestion des eaux douces et la gestion des eaux côtières se fait séparément</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les déficiences des cadres nationaux politiques, juridiques et institutionnels sont identifiées et éliminées</li> <li>Les liens entre les</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objectifs communs définis et les responsabilités de gestion entre les organisations de gestion des eaux douces et</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cohérence entre les politiques, les lois et les institutions en matière de gestion des eaux douces et côtières</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les autorités nationales de gestion des eaux douces et côtières ont la volonté de coopérer</li> <li>Les parlements nationaux sont prêts à</li> </ul>

But	Situation de départ	Résultats à court terme (2015)	Résultats à moyen terme (2025)	Résultats à long terme (2035)	Risques et suppositions
côtières sont pleinement intégrés		organisations nationales de gestion des bassins versants et de gestion des eaux côtières sont établis ▪ Des forums intersectoriels de discussion, coopération et planification conjointe (aux niveaux des ministères et des acteurs) sont établis	côtières sont rationalisées		débattre et à approuver les lois et règlements sur la gestion intégrée des bassins versants et des eaux marines et côtières
7. Les effets des opérations d'endiguement et de barrage sur la variabilité des écoulements fluviaux et des charges sédimentaires sont analysés et les résultats sont mis en œuvre	▪ Des études sont conduites dans certains bassins versants, mais une grande partie d'entre elles ne tiennent pas suffisamment compte de l'interaction fleuve-côte	▪ L'évaluation des impacts des opérations d'endiguement et de barrage sur la variabilité des écoulements fluviaux, ainsi que des impacts connexes sur l'environnement marin et côtier, est conduite dans les bassins versants prioritaires	▪ Les résultats de l'évaluation des opérations de barrage sont intégrés dans les cadres juridiques, institutionnels et opérationnels concernés	▪ Les opérations de barrage sont efficaces quant à la régulation de la variabilité des écoulements fluviaux, y compris les effets connexes des changements climatiques dans les plans de gestion des bassins versants (basé sur l'EDE/GIBV)	▪ Les capacités de conduire l'évaluation existent ▪ Adhésion suffisante au niveau politique
8. L'importance des zones humides identifiées sur la variabilité des écoulements fluviaux, les charges sédimentaires et la productivité marine et côtière est étudiée et gérée rationnellement	▪ Des études sont conduites dans certains bassins versants, mais une grande partie d'entre elles ne tiennent pas suffisamment compte de l'interaction fleuve-côte	▪ L'évaluation des principales zones humides et de leurs fonctions est conduite	▪ Les résultats de l'évaluation des zones humides sont intégrés dans les processus EDE/GIBV concernés	▪ Les zones humides sont gérées rationnellement et sont efficaces quant à la régulation de la variabilité des écoulements fluviaux et des charges sédimentaires vers la côte	▪ Les capacités de conduire l'évaluation existent ▪ Adhésion suffisante au niveau politique
9. Les impacts de la gestion des bassins	▪ Des études sont conduites dans certains	▪ Les plans de gestion des zones fluviales et	▪ La réglementation du zonage est pleinement	▪ Les plans de zonage des bassins versants et de	▪ Capacités d'établir des plans de gestion des

But	Situation de départ	Résultats à court terme (2015)	Résultats à moyen terme (2025)	Résultats à long terme (2035)	Risques et suppositions
versants sur les habitats, le littoral et la qualité de l'eau sont étudiés et les résultats sont adoptés dans la gestion des bassins versants et de l'environnement marin et côtier	bassins versants, mais une grande partie d'entre elles ne tiennent pas suffisamment compte de l'interaction fleuve-côte	côtières sont adoptés et mis en œuvre <ul style="list-style-type: none"> <li>L'implication des acteurs dans la gestion des bassins versants est renforcée</li> </ul>	appliquée : aucun nouveau développement n'a lieu dans les zones convenues (fluviales et côtières)	conservation des sols pour les principaux bassins versants permettent d'obtenir des quantités acceptables de charges sédimentaires aux embouchures des fleuves <ul style="list-style-type: none"> <li>Les programmes de conservation des sols et de l'eau et les programmes de reforestation sont encouragés dans les principaux bassins versants</li> </ul>	bassins versants <ul style="list-style-type: none"> <li>Adhésion suffisante au niveau politique</li> </ul>

#### 5d. Composante stratégique 4: Renforcer la gouvernance et la sensibilisation

Objectif/But	Indicateurs vérifiables
<b>D. Gouvernance efficace et collaboration entre les acteurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des capacités suffisantes existent pour une gestion écosystémique efficace</li> <li>Des cadres politiques, juridiques et institutionnels nationaux et régionaux efficaces pour la gestion des LBSA sont en place, y compris des mécanismes de soutien financier et des systèmes de gestion des connaissances</li> <li>Sensibilisation adéquate sur l'importance d'une bonne gestion de l'environnement marin et côtier</li> </ul>

But	Situation de départ	Résultats à court terme (2015)	Résultats à moyen terme (2025)	Risques et suppositions
1. Les capacités de gestion écosystémique sont renforcées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les capacités élémentaires de gestion écosystémique existent mais sont limitées</li> <li>Les lignes directrices régionales pour l'EIE et l'EES sont établies dans le cadre du Projet WIO-LaB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La stratégie de renforcement des capacités est établie et mise en œuvre</li> <li>Des mécanismes nationaux et régionaux de constitution de réseaux et de partage des enseignements tirés sont établis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des capacités suffisantes existent pour une gestion écosystémique efficace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volonté politique d'adopter les lignes directrices régionales</li> </ul>

But	Situation de départ	Résultats à court terme (2015)	Résultats à moyen terme (2025)	Risques et suppositions
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Des lignes directrices régionales pour la GIZC, la GIBV, l'EIE et l'EES sont établies</li> </ul>		
2. Des cadres juridiques et réglementaires pour la gestion des LBSA sont en place et mis en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les cadres juridiques nationaux ne sont, dans beaucoup de cas, pas suffisamment adaptés à la gestion des LBSA (PNUE/Secrétariat de la Convention de Nairobi et WIOMSA, 2009d)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le cadre régional de législation sur les zones côtières est établi</li> <li>Les cadres législatifs nationaux sont actualisés</li> <li>Les conventions internationales concernées sont ratifiées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le suivi de la situation environnementale (y compris les effets de la nouvelle législation) se fait régulièrement</li> <li>Une meilleure sensibilisation aux problèmes prioritaires et à l'évolution de leur résolution</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volonté politique de renforcer les cadres politiques, juridiques et institutionnels nationaux pour la gestion des LBSA</li> <li>Ressources financières pour le suivi régulier de la situation de l'environnement côtier</li> </ul>
3. La sensibilisation quant à l'importance d'une bonne gestion de l'environnement marin et côtier est meilleure au niveau des décideurs politiques et des législateurs, de la société civile et du secteur privé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une sensibilisation élémentaire quant à la gestion de l'environnement marin et côtier existe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La stratégie régionale de communication est établie et mise en œuvre</li> <li>Meilleure sensibilisation des groupes ciblés</li> </ul>	<p>Une sensibilisation appropriée quant à l'importance d'une bonne gestion de l'environnement marin et côtier existe au niveau des décideurs politiques et des législateurs, de la société civile et du secteur privé</p> <p>Les systèmes juridiques et réglementaires nationaux sont efficacement appliqués pour la gestion des LBSA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volonté politique élémentaire pour améliorer la gestion de l'environnement marin et côtier</li> </ul>
4. Le cadre juridique régional pour les LBSA est actualisé et harmonisé par rapport aux accords environnementaux multilatéraux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les cadres juridiques nationaux ne sont, dans beaucoup de cas, pas compatibles avec les accords environnementaux régionaux et internationaux (PNUE/ Secrétariat de la Convention de Nairobi et WIOMSA, 2009e)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le cadre juridique régional est harmonisé</li> <li>La législation nationale modèle pour les principaux problèmes et secteurs est établie</li> <li>La législation nationale est compatible avec le cadre régional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les systèmes juridiques et réglementaires nationaux sont efficacement appliqués pour la mise en œuvre des accords environnementaux multilatéraux concernés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volonté politique d'adopter un nouveau cadre juridique</li> </ul>

But	Situation de départ	Résultats à court terme (2015)	Résultats à moyen terme (2025)	Risques et suppositions
5. La coordination régionale et la gouvernance intersectorielle sont meilleures	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La collaboration élémentaire entre les organisations régionales a lieu de manière ponctuelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Meilleure collaboration entre la Convention de Nairobi et les organisations économiques/commerciales régionales (par exemple, la SADC, la COI, l'EAC, etc.) sur les problèmes communs</li> <li>▪ Les capacités de négocier des accords environnementaux multilatéraux sont renforcées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La coordination régionale et la gouvernance intersectorielle sont meilleures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacités élémentaires et volonté politique d'entreprendre des négociations</li> </ul>
6. Les mécanismes financiers appropriés sont établis et mis en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les mécanismes financiers élémentaires sont en place au niveau des organisations intergouvernementales (CN, SADC, COI, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La stratégie régionale de mobilisation des ressources est établie et nationalisée</li> <li>▪ Les mécanismes de constitution de réseaux régionaux et nationaux et d'échange des enseignements tirés entre les praticiens, les universitaires et les décideurs politiques sont établis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mécanismes financiers efficaces procurant des ressources financières suffisantes pour améliorer la gestion de l'environnement marin et côtier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Volonté politique d'établir des mécanismes financiers</li> <li>▪ Ressources financières disponibles</li> </ul>
7. Gestion efficace des connaissances	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un centre d'échange de données est établi et opérationnel mais les données ne sont pas régulièrement rassemblées et actualisées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les informations existantes sur les habitats critiques sont intégrés dans le Centre d'échange de données existant de la Convention de Nairobi</li> <li>▪ Une base de données complète et intégrée est en place et consolidée par des informations sur les habitats critiques, la pollution et les bassins versants</li> <li>▪ Des notes d'information politique basées sur des informations existantes sont rédigées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Toutes les métadonnées sur les habitats critiques, la pollution et les bassins versants sont régulièrement rassemblées et accessibles pour soutenir la gestion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacités de bien gérer les connaissances</li> <li>▪ Ressources financières pour maintenir les centres d'échange de données sont disponibles</li> </ul>



**6a. Composante stratégique 1: Protéger, restaurer et gérer les habitats côtiers critiques**

But	Interventions	Interventions nationales	Interventions régionales	Mécanismes de financement	Partenariats potentiels	Acteurs impliqués
1. Les mesures pour encourager la conformité avec les meilleures pratiques de gestion des habitats critiques sont établies	Etablir et mettre en œuvre des lignes directrices par secteur pour les meilleures pratiques (similaire au Code de conduite de la FAO)	•	(•)	1, 4	AME, OGI, ONG	AME; OGI; Ministères et institutions sectoriels nationaux; Agences nationales de protection de l'environnement; ONG; Institutions académiques; Autorités locales; Entreprises privées; Médias; Politiciens; Unités de formation; ONG; Comités de plage locaux; OBC
	Etablir et mettre en œuvre des programmes de mesures d'encouragement et de récompenses environnementales pour reconnaître les bonnes pratiques à différents niveaux de gouvernance et de la société.	•	(•)	1, 2, 3, 4		
	Meilleure implication de la communauté dans la protection des habitats critiques qui encourage le partage des bénéfices et améliore les moyens d'existence. Entreprendre des études de départ pour évaluer les attitudes et la situation des moyens d'existence	•		1, 3, 4		
2. Le zonage côtier basé sur des considérations économiques, sociales et environnementales intégrées est mis en œuvre	Faciliter et soutenir le processus gouvernemental pour entreprendre la planification spatiale	•	(•)	1, 2, 4	ONG, COI-ReCoMaP	Institutions académiques et de recherche; Agences nationales de conservation et de protection environnementale; Autorités en matière d'occupation des sols; Institutions de détection à distance/SIG; ONG; Secteur privé; OBC; Autorités locales
	Identifier et soutenir les institutions pour entreprendre la planification spatiale des zones côtières	•		1, 2, 4		
	Etablir et mettre en œuvre des lignes directrices pour le zonage et conduire des évaluations de vulnérabilité des habitats critiques dans la région de l'OIO	•	(•)	2, 4		
	Etablir des aires protégées en se concentrant sur les habitats marins et côtiers critiques et en évaluant leur contribution à la mitigation de la perte d'habitats	•	(•)	1, 2, 3, 4		
	Soutenir le mise en œuvre des lignes directrices sur le zonage dans les pays participants	•	(•)	1, 2, 3, 4		

But	Interventions	Interventions nationales	Interventions régionales	Mécanismes de financement	Partenariats potentiels	Acteurs impliqués
3. La gestion des habitats critiques est en place dans tous les pays qui contribuent aux services écosystémiques écologiquement durables et à la protection régionale	Réviser, développer et/ou renforcer la gestion des habitats critiques dans tous les pays qui contribuent à la protection régionale	•	(•)	1, 2, 3, 4	AME, OGI, ONG, FAO, ASCLME, SWIOFP	Agences gouvernementales responsables des pêcheries, Ressources forestières et naturelles; Institutions académiques et de recherche; Institutions de détection à distance/SIG; ONG; OBC
	Etablir et mettre en œuvre les lignes directrices (meilleures pratiques) de gestion des habitats critiques et les activités qui ont un impact sur ces habitats	(•)	•	4		
	Etablir et introduire des approches écosystémiques de la pêche et autres activités d'extraction associées aux habitats critiques.	(•)	•	1, 4		
	Etablir et mettre en œuvre des sources alternatives de produits dérivés des habitats critiques, par exemple, des sources d'énergie et des matériaux de construction	•		1, 2, 4		
	Réhabiliter et mitiger l'impact sur les habitats critiques dégradés	•		1, 2, 4		
	Identifier et faire une évaluation stratégique des autres habitats critiques comme les canyons, les lacs côtiers, les dunes, les estuaires, les sites de nidification, les points chauds de biodiversités, les voies de migration des oiseaux, etc.	•		1, 4		
	Actualiser les cartes, la situation et la répartition des herbes marines et des habitats coralliens	•	(•)	1, 4		
	Etudier l'écologie, les fonctions et les dynamiques autour des herbes marines	•	(•)	1, 4		
	Etablir les implications de la culture des algues marines pour les herbes marines.	•	(•)	1, 4		
4. Un plan de suivi-évaluation régional est établi et mis en œuvre pour les habitats critiques, les côtes et le littoral	Etablir et s'accorder sur la situation de départ et les indicateurs clés pour les habitats critiques	(•)	•	1, 4	ONG, PNUE/WCM C, FARI, COI-ReCoMaP	Agences gouvernementales responsables des pêcheries, Ressources forestières et naturelles; Institutions académiques et de recherche; Institutions de détection à distance/SIG; ONG
	Développer et soutenir la mise en œuvre de la stratégie de suivi des habitats critiques comme contribution aux rapports nationaux et régionaux sur la situation environnementale	•	•	1, 4		

But	Interventions	Interventions nationales	Interventions régionales	Mécanismes de financement	Partenariats potentiels	Acteurs impliqués
	Produire des recommandations sur la gestion adaptative des habitats critiques dans le cadre du cycle de mise en œuvre	•		1, 2, 3, 4		
	Etablir la carte de la situation de départ de l'occupation des sols des zones côtières et des écosystèmes critiques en utilisant la détection à distance et le SIG pour cartographier les changements survenus sur les côtes et le littoral	•	(•)	1, 4		
	Intégrer la cartographie côtière à la GIZC et aux programmes de zonage (But 2 ci-dessus)	•		1, 2, 4		
	Etablir un suivi à long terme des changements sur les côtes et le littoral basé sur les buts convenus et l'occupation des sols des zones côtières	•	(•)	1, 4		
5. La législation GIZC est en place dans tous les pays	Evaluer la situation GIZC dans la région		•	1, 4	COI-ReCoMaP	Ministères et agences responsables de la gestion des zones côtière ; Comités nationaux GIZC
	Assurer une assistance technique pour établir et/ou actualiser la législation GIZC dans les pays sélectionnés	•	(•)	1, 4		
	Les gouvernements font appliquer la législation GIZC	•		1, 4		
6. La législation nationale pour améliorer la gestion des problèmes bilatéraux et régionaux est renforcée	Réviser les législations nationales concernées dans le contexte des problèmes relatifs aux habitats transfrontaliers critiques prioritaires	•		1, 4	FARI, COI-ReCoMaP	Ministères et agences responsables de la gestion des zones côtières, environnement, pêcheries, foresterie et ressources naturelles; Départements juridiques nationaux; Secrétariat de la Convention de Nairobi; AME; CER
	Harmoniser la législation concernée au sein et entre les pays de l'OIO	•	•	1, 4		
	Etablir des protocoles convenus au niveau régional pour la gestion des problèmes relatifs aux ressources des habitats transfrontaliers critiques		•	1, 4		
7. La sensibilisation à l'importance des habitats critiques est considérablement améliorée	Etablir des plans de diffusion (communication) sur la protection des habitats critiques, y compris des mécanismes de livraison	•	•	1, 2, 4	ONG, FARI	Départements gouvernementaux de l'enseignement; Instituts de formation; Institutions académiques et de recherche; Agences de protection environnementale; Autorités de
	Conduire une évaluation économique des habitats critiques.	•	•	1, 4		

But	Interventions	Interventions nationales	Interventions régionales	Mécanismes de financement	Partenariats potentiels	Acteurs impliqués
	Encourager et soutenir l'implication des écoles et de la communauté dans les activités de protection des habitats critiques	•		1, 2, 4		conservation de la vie sauvage; ONG, secteur privé ; OBC; Médias; groupes religieux
	Etablir des sites pilotes de conservation et des centres d'éducation environnementale, en particulier près des centres urbains	•		1, 2, 4		
	Introduire l'enseignement sur l'environnement marin et côtier dans les programmes scolaires	•		1, 4		
	Encourager la gestion des zones côtières comme sujet d'études et de développement de carrière pour assurer les capacités futures	•		1, 4		

#### 6b. Composante stratégique 2: Assurer la qualité de l'eau

But	Interventions stratégiques	Interventions nationales	Interventions régionales	Mécanismes de financement	Partenariats potentiels	Acteurs impliqués
1. Les normes sur les rejets d'effluents sont établies et harmonisées au niveau régional	Rassembler et réviser les normes sur les effluents existantes dans la région de l'OIO		•	4	EU	Organisations nationales des normes ; Agences de protection de l'environnement; Ministères sectoriels concernés, Institutions académiques et de recherche; Autorités locales; Secteur privé
	Harmoniser les normes régionales sur les effluents		•	4		
	Tenir des consultations nationales sur les avant-projets de normes harmonisées	•	•	1,4		
	Publier, sensibiliser à et adopter les normes régionales au niveau national	•		1,4		
2. Les normes sur les eaux marines sont établies et harmonisées au niveau régional	Rassembler et réviser les normes sur les eaux marines existantes dans la région de l'OIO		•	4	EU	Organisations nationales des normes ; Agences de protection de l'environnement; Ministères sectoriels concernés, Institutions académiques et de recherche; Autorités locales; Secteur privé
	Harmoniser les normes sur les eaux marines		•	4		
	Tenir des consultations nationales sur les avant-projets de normes harmonisées	•	•	4		
	Publier, sensibiliser à et adopter les normes régionales au niveau national	•		1,4		

But	Interventions stratégiques	Interventions nationales	Interventions régionales	Mécanismes de financement	Partenariats potentiels	Acteurs impliqués
3. Les modèles-cadres régionaux de meilleures pratiques de gestion des eaux usées municipales (EUM) sont établis et adoptés	Réviser les cadres de gestion des EUM et développer des modèles de meilleures pratiques de gestion des EUM dans la région de l'OIO		•	4	BAD, BM	PNUE; UN-Habitat; Entreprises et agences sanitaires et des eaux; Agences de protection de l'environnement; Autorités locales; Institutions académiques
	Initier/peaufiner les cadres nationaux de gestion des eaux usées municipales	•		1, 4		
	Tenir des consultations nationales et s'accorder sur les modèles de meilleures pratiques de gestion des EUM	•	•	1, 4		
	Adopter les cadres nationaux de gestion des eaux usées municipales et établir des plans d'action pour leur mise en œuvre	•		1, 4		
4. La collecte, traitement et élimination des effluents a lieu conformément aux normes régionales sur les sites pilotes	Etablir un inventaire des systèmes de gestion des EUM dans la région de l'OIO		•	4	BAD, BM	Banques de développement régionales et internationales; PNUE; UN-Habitat; Entreprises et agences sanitaires et des eaux; Agences de protection de l'environnement; Autorités locales; Institutions académiques
	Identifier les zones prioritaires d'intervention		•	4		
	Identifier les systèmes modèles de gestion des EUM		•	4		
	Construire une station d'épuration pilote dans chaque pays	•		1, 2, 4		
	Réhabiliter les systèmes de gestion de EUM le cas échéant	•		1, 2, 4		
	Construire des bons systèmes de collecte et de traitement	•		1, 2, 4		
	Renforcer les capacités de gestion des EUM aux niveaux concernés (y compris le personnel de laboratoire)	•	•	1, 4		
	Renforcer les équipes de suivi, d'évaluation et de mise en application	•		1, 3		
5. Des systèmes de gestion environnementale et des technologies de production plus propres sont encouragées	Les centres de production plus propres conduisent des évaluations de la faisabilité pour les industries	•		1, 2, 3, 4	PNUE, ONUDI	ONUDI; PNUE; industries; Autorités locales; Agences de protection de l'environnement; Institutions académiques
	Formuler des stratégies/lignes directrices de production plus propre	•		1, 3, 4		
	Sélectionner des industries pour y adopter de pratiques pilotes de production plus propre	•		1, 3, 4		

But	Interventions stratégiques	Interventions nationales	Interventions régionales	Mécanismes de financement	Partenariats potentiels	Acteurs impliqués
	Sensibiliser et mobiliser le soutien politique pour une application plus large de la production plus propre/systèmes de gestion environnementale	•		1, 2, 3, 4		
	Introduire des mesures d'encouragement économiques et financières pour promouvoir l'adoption et la conformité aux technologies de production plus propres/systèmes de gestion environnementale	•		1, 3, 4		
6. Meilleure sensibilisation parmi les acteurs et soutien politique assuré en faveur de la prévention contre la pollution dans les secteurs clés	Etablir une stratégie régionale de sensibilisation et d'obtention de soutien politique (identifier les champions)		•	4	PNUE, ONUDI	Médias; Agences de protection environnementale; ONG; OBC
	Préparer, publier et diffuser du matériel de sensibilisation dans toutes les langues	•	•	4		

### 6c. Composante stratégique 3: Gestion rationnelle des écoulements fluviaux

But: Bassins versants	Interventions stratégiques	Interventions nationales	Interventions régionales	Mécanismes de financement	Partenariats potentiels	Acteurs impliqués
1. Meilleure sensibilisation et instruments d'EDE promus dans la région de l'OIO	Révision terminée et études d'EDE en cours, évaluer les meilleures pratiques et préparer les lignes directrices, meilleures pratiques et les enseignements tirés, y compris les sources de données sur l'EDE existantes		•	4	SADC, SIWI, LOICZ, IUCN-WANI	RAOB; Ministères sectoriels concernés; Instituts nationaux de recherche en eau; OBV; SWCI, Associations des consommateurs d'eau; Institutions académiques et de recherche; ONG
	Evaluation assistée par ordinateur et/ou rapide des bassins "points chauds" identifiés	(•)	•	1, 4		
	Etablir un groupe de travail régional et dans tout le bassin pour développer et adapter les méthodologies d'EDE		•	4		

But: Bassins versants	Interventions stratégiques	Interventions nationales	Interventions régionales	Mécanismes de financement	Partenariats potentiels	Acteurs impliqués
	Diffuser les résultats et susciter l'adhésion des acteurs, y compris les dirigeants et décideurs politiques	(●)	●	1, 4		
2. Les capacités d'application de l'EDE sont renforcées parmi les acteurs	Conduire l'évaluation des besoins en capacités		●	4	SADC, SIWI, LOICZ, IUCN-WANI	RAOB; Ministères sectoriels concernés; Instituts nationaux de recherche en eau; OBV; SWCI, Associations des consommateurs d'eau; Institutions académiques et de recherche; ONG; Secteur privé, Utilisateurs des bassins, Associations des utilisateurs d'eau, OBC; Commissions d'occupation des sols.
	Identifier les experts en EDE et organiser des ateliers de formation, y compris des composantes de formation en cours d'emploi, des tours organisés, des visites, des affectations provisoires, etc.		●	4		
	Réviser, renforcer les capacités des institutions identifiées et réviser les stratégies sectorielles	●	(●)	4		
	Créer des liens et l'intégration avec des réseaux de praticiens existants, de centres d'échange d'informations et de données (par exemple, <a href="http://www.indaba.iucn.org">www.indaba.iucn.org</a> , <a href="http://www.eflownet.org">www.eflownet.org</a> ) pour la diffusion d'informations		●	4		
	Etablir et mettre en œuvre des projets de démonstration visant à satisfaire aux besoins des écoulements des eaux côtières et des charges sédimentaires	●	(●)	4		
3. L'EDE est conduite et le règlement de fonctionnement (OQE) est intégré dans la gestion des bassins versants sélectionnés dans la région de l'OIO <sup>15</sup>	Etablir des critères de sélection pour les bassins versants ciblés		●	4	SADC, SIWI, LOICZ, IUCN-WANI	RAOB; Ministères sectoriels concernés; Instituts nationaux de recherche en eau; OBV; SWCI, Associations des consommateurs d'eau; Institutions académiques et de recherche; ONG; Secteur privé, Utilisateurs des bassins, , Associations des utilisateurs d'eau, OBC; Commissions d'occupation des sols.
	Etablir des plans pour conduire des EDE dans les bassins versants identifiés	(●)	●	4		
	Procéder au suivi hydrologique des bassins versants pour l'EDE	●	(●)	1, 4		
	Etablir ou renforcer les structures juridiques, institutionnelles et opérationnelles pour l'adoption et la mise en œuvre de l'EDE dans la gestion des bassins versants sélectionnés	●	(●)	1, 4		
	Conduire des EDE et valider les résultats	●	(●)	1, 4		

<sup>15</sup> Note: Les OQE sont des objectifs de qualité environnementale pour les bassins sélectionnés, et correspondent à des seuils de problèmes potentiels

But: Bassins versants	Interventions stratégiques	Interventions nationales	Interventions régionales	Mécanismes de financement	Partenariats potentiels	Acteurs impliqués
	Diffuser les résultats et obtenir l'adhésion aux niveaux politique et technique	•	(•)	1, 4		
	Identifier les activités de gestion correspondant aux conclusions de l'EDE ainsi que réviser et incorporer les OQE dans les plans de gestion de l'eau concernés (par exemple, les plans GIRE)	•	(•)	1, 4		
4. Les méthodologies sont convenues et les instruments élaborés pour l'application cohérente des OQE dans la gestion des eaux douces et côtières	Evaluer et harmoniser, le cas échéant, les différentes méthodologies et les instruments de gestion GIZC actuellement en application		•	4	COI-ReCoMaP, LOICZ; PNUE/PAM	RAOB; Ministères sectoriels concernés; Instituts nationaux de recherche en eau; OBV; Autorités responsables de la gestion des zones côtières, Institutions académiques et de recherche; ONG
	Concevoir un instrument intégré pour la gestion des bassins versants et des zones côtières et établir un mécanisme réglementaire à appliquer dans les bassins versants et dans la gestion des zones côtières	•	(•)	4		
	Etablir des équipes / groupes de travail /points focaux d'évaluation conjointe et de planification pour l'EDE, la GIBV et la GIZC	•	(•)	4		
	Etablir des lignes directrices pour la réalisation des OQE dans la gestion des bassins versants et la gestion de l'environnement marin et côtier (la gestion des estuaires et des eaux marines)	•	(•)	4		
5. La collaboration entre les SWCI (OBV, Comités techniques, etc.) et le Secrétariat de la Convention de Nairobi catalysent les débats politiques sur les problèmes marins et côtiers	Initier, sensibiliser à et maintenir la communication officielle avec les acteurs		•	4	SADC, EAC	RAOB; Secrétariat de la Convention de Nairobi; CER; AMCOW; CMAE; SWCI; Ministères sectoriels concernés; Instituts nationaux de recherche en eau; OBV; Autorités responsables de la gestion des zones côtières
	Soutenir les arrangements collaboratifs entre les agences concernées au niveau national	•	(•)	1, 4		

But: Bassins versants	Interventions stratégiques	Interventions nationales	Interventions régionales	Mécanismes de financement	Partenariats potentiels	Acteurs impliqués
6. Les cadres (politiques, juridiques et institutionnels) nationaux de gestion des eaux douces et côtières sont pleinement intégrés	Analyser les manquements et les chevauchements juridiques et institutionnels nationaux et régionaux, et identifier les options de révision	•	•	1, 4	SADC, PNUE/PAM IUCN-WANI	Ministères sectoriels concernés; Instituts nationaux de recherche en eau; OBV; Autorités responsables de la gestion des zones côtières
	Aider le parlement à harmoniser les lois nationales et régionales gouvernant la gestion des eaux douces et côtières	•	•	1, 4		
	Etablir le débat intersectoriel, des arrangements de coopération et la planification conjointe	•	•	1, 4		
	Harmoniser et intégrer les responsabilités de gestion entre les organisations de gestion des eaux douces et côtières	•	•	1, 4		
7. Les effets des opérations d'endiguement et de barrage sur la variabilité des écoulements fluviaux et des charges sédimentaires sont analysés et les résultats sont mis en œuvre	Etablir des critères de sélection pour les bassins versants ciblés		•	4	SADC, SIWI, RAOB; OBV; LOICZ, IUCN-WANI	RAOB; Ministères sectoriels concernés; Instituts nationaux de recherche en eau; OBV; SWCI, Associations des consommateurs d'eau; Institutions académiques et de recherche; ONG; Secteur privé, Utilisateurs des bassins; Associations des utilisateurs d'eau, OBC; Opérateurs de barrages.
	Procéder au suivi hydrologique des bassins versants	•	(•)	1, 4		
	Etablir ou renforcer les structures juridiques, institutionnelles et opérationnelles	•	(•)	1, 4		
	Conduire une étude et valider les résultats	•	(•)	1, 4		
	Diffuser les résultats et obtenir l'adhésion aux niveaux politique et technique	•	(•)	1, 4		
	Identifier les activités de gestion correspondant aux conclusions ainsi que réviser les opérations de barrage existantes et incorporer les conclusions dans les plans et politiques de gestion de l'eau concernés (par exemple, les plans GIRE)	•	(•)	1,4		
8. L'importance des zones humides sur la variabilité des écoulements, des charges sédimentaires et de la productivité marine et côtière est étudiée et gérée	Etablir des critères de sélection pour les zones humides ciblées		•	4	SIWI, IUCN-WANI	RAOB; Secrétariat de la Convention RAMSAR; Ministères sectoriels concernés; OBV; SWCI, Institutions académiques et de recherche; ONG.
	Conduire une étude hydrologique, géologique et biologique des zones humides sélectionnées	•	(•)	1, 4		
	Etablir ou renforcer le plan de gestion écosystémique (structures juridiques, institutionnelles ou opérationnelles)	•	(•)	1, 4		
	Conduire une étude et valider les résultats	•	(•)	1, 4		

But: Bassins versants	Interventions stratégiques	Interventions nationales	Interventions régionales	Mécanismes de financement	Partenariats potentiels	Acteurs impliqués
rationnellement	Diffuser les résultats et obtenir l'adhésion aux niveaux politique et technique	•	(•)	1, 4		
	Identifier les activités de gestion correspondant aux conclusions ainsi que réviser les opérations de zones humides existantes et incorporer les conclusions dans les plans et politiques de gestion des zones humides concernés (par exemple, les plans GIRE)	•	(•)	1, 4		
9. L'impact de la gestion des bassins versants sur les habitats côtiers, le littoral et la qualité de l'eau est étudié et les résultats sont adoptés dans la gestion des bassins versants et de l'environnement marin et côtier	Avant-projet de lignes directrices régionales pour harmoniser les plans de gestion des bassins versants et de l'environnement marin et côtier, y compris les zones non constructibles		•	4	SADC, SIWI, LOICZ, IUCN-WANI	RAOB; Ministères sectoriels concernés; Instituts nationaux de recherche en eau; OBV; SWCI, Institutions académiques et de recherche; ONG; Secteur privé, Utilisateurs des bassins; Associations des utilisateurs d'eau, OBC.
	Promouvoir et renforcer les institutions actrices dans le bassin versant	•	(•)	1, 4		
	Promouvoir et renforcer la collaboration sectorielle, la planification conjointe des ressources en eau, etc.	•	(•)	1, 4		
	Réviser les plans de gestion des bassins versants, y compris la gestion des informations, le suivi, etc.	•	(•)	1, 4		
	Promouvoir la planification intégrée de l'occupation des sols et de l'exploitation de l'eau	•	(•)	1, 4		
	Identifier les partenariats et créer des opportunités de mobilisation de ressources pour la gestion conjointe des bassins versants	•	(•)	1, 4		

#### 6d. Composante stratégique 4: Renforcer la gouvernance et la sensibilisation

But	Interventions stratégiques	Interventions nationales	Interventions régionales	Mécanismes de financement	Partenariats	Acteurs impliqués
1. Les capacités de gestion écosystémique	Etablir des lignes directrices, des normes et des procédures pour la GIZC, l'EES et l'EIE		•	4	ONG; COI-ReCoMaP;	Ministères gouvernementaux concernés; Agences de protection

But	Interventions stratégiques	Interventions nationales	Interventions régionales	Mécanismes de financement	Partenariats	Acteurs impliqués
sont renforcées (y compris, par exemple, la GIZC, l'EES, l'EIE et l'EDE)	Etablir et mettre en œuvre des stratégies régionales et nationales de renforcement des capacités axées sur les priorités clés de la gestion des LBSA	•	•	1, 4	FARI	environnementale; Institutions académiques et de recherche; Secrétariat de la Convention de Nairobi; ONG
	Renforcer la constitution de réseau et l'échange des enseignements tirés aux niveaux régional et national entre les praticiens, les universitaires et les décideurs politiques	•	•	1, 4		
2. Les cadres juridiques et réglementaires pour la gestion des LBSA sont en place et mis en œuvre au niveau national	Etablir un cadre régional (y compris des lignes directrices et une législation modèle) pour la législation nationale. Inclure les approches de gestion écosystémique dans les cadres législatifs et réglementaires nationaux (par exemple, la GIZC, l'EES, l'EIE et l'EDE)		•	4	FARI, ONG, COI-ReCoMaP	Ministères gouvernementaux concernés; Agences de protection environnementale; Institutions académiques et de recherche; Secrétariat de la Convention de Nairobi; PNUE; ONG
	Nationaliser et mettre en œuvre les instruments régionaux et internationaux concernés	•		1, 4		
	Améliorer la mise en application des politiques et de la législation concernées	•		1, 4		
	Assurer le suivi de l'impact de la mise en œuvre de la nouvelle législation sur la résolution des problèmes	•		1, 4		
	Assurer le suivi de la situation environnementale dans la région de l'OIO, par rapport aux problèmes prioritaires, et publier les conclusions	•	•	1, 4		
3. Meilleure sensibilisation à l'importance d'une bonne gestion de l'environnement marin et côtier au niveau des décideurs politiques, des législateurs, de la société civile et du secteur privé	Etablir une stratégie de communication régionale qui vise: a) les décideurs politiques et législateurs b) la société civile c) le secteur privé, y compris les messages et le matériel pour chaque secteur		•	1, 4	ONG, COI-ReCoMaP	Institutions gouvernementales concernées; Agences de protection environnementale; ONG, secteur privé, OBC; Médias
	Mettre en œuvre la stratégie de communication régionale aux niveaux régional et national, assurer le suivi des résultats	•	•	1, 4		

But	Interventions stratégiques	Interventions nationales	Interventions régionales	Mécanismes de financement	Partenariats	Acteurs impliqués
4. Le cadre juridique régional pour les LBSA est actualisé et harmonisé par rapport aux accords environnementaux multilatéraux	Réviser, actualiser et harmoniser le cadre juridique régional sur les LBSA		•	4	PNUE, COI-ReCoMaP	Ministères des Affaires étrangères; Ministères sectoriels concernés; AME; Secrétariat de la Convention de Nairobi; PNUE
	Etablir une législation modèle pour les principaux problèmes et secteurs relatifs aux LBSA (tourisme gouvernemental local, l'agriculture, etc.)		•	4		
	Mettre en application la législation nationale nécessaire pour nationaliser et mettre en œuvre le cadre juridique régional	•		1, 4		
5. Meilleures coordination régionale et gouvernance intersectorielle	Arriver à des accords avec les organisations économiques/commerciales régionales concernées quant aux problèmes communs, et collaborer pour la mise en œuvre des instruments LBSA (par exemple, le Protocole sur les ressources en eau partagées de la SADC)		•	4	SADC, EAC, COI-ReCoMaP	Ministères des Affaires étrangères; Ministères sectoriels concernés; CER; AME; Secrétariat de la Convention de Nairobi
	Renforcer les capacités collectives à négocier l'AME qui reflète les préoccupations quant à la durabilité environnementale et socioéconomique		•	1, 4		
6. De bons mécanismes financiers sont établis et mis en œuvre	Etablir une stratégie régionale de mobilisation des ressources, y compris de bons mécanismes financiers, des meilleures pratiques et une législation modèle		•	1, 2, 3, 4	BM, BAD, ONG; WIOMSA; FARI	Ministères des finances; Banques de développement régionales et internationales; Donateurs
	Nationaliser et mettre en œuvre les aspects concernés de la stratégie régionale de mobilisation des ressources; assurer le suivi des résultats	•		1, 2, 3, 4		
	Renforcer la constitution de réseau et l'échange des enseignements tirés aux niveaux régional et national entre les praticiens, les universitaires et les décideurs politiques	•	•	1, 4		
7. Gestion efficace des connaissances au niveau	Etablir une stratégie régionale de gestion des connaissances, en se basant sur les informations, les		•	1, 4	FARI, ONG, COI-	Institutions académiques et de recherche; WIOMSA; Centres d'échange de

But	Interventions stratégiques	Interventions nationales	Interventions régionales	Mécanismes de financement	Partenariats	Acteurs impliqués
régional	ressources et systèmes existants				ReCoMaP, ASCLMEs, COI-UNESCO	données de la Convention de Nairobi; Odin-Africa; WCMC
	Mettre en œuvre la stratégie régionale de gestion des connaissances		•	1, 4		
	Intégrer les informations existantes sur les habitats critiques, les bassins versants et la pollution dans des centres d'échange de données		•	1, 4		
	Rassembler les métadonnées sur les habitats critiques, les bassins versants et la pollution et les rendre accessibles		•	1, 4		
	Rédiger des notes d'information politique basées sur les informations existantes		•	1, 4		
	Préparer le traité sur les habitats critiques de la région - contribuer à l'évaluation de la situation de départ et actuelle des habitats critiques		•	1, 4		

## **Annexe 7 Priorisation des objectifs du PAS**

Le processus d'élaboration du PAS incluait diverses étapes de priorisation des objectifs. Des ateliers de travail nationaux pour les acteurs ont été organisés dans chacun des pays pour réviser les objectifs, buts et interventions proposés et les classer selon les priorités spécifiques de chaque pays. De surcroît, deux ateliers de travail régionaux ont eu lieu (Le Cap en novembre 2008 et Mombasa en juin 2009) pour rationaliser les opinions au niveau régional. Certaines des principales organisations partenaires (ONG, des organisations internationales et intergouvernementales) étaient impliquées.

Les tableaux de synthèse des priorités présentés aux pages suivantes fournissent le détail de la priorisation au niveau national ainsi que la perspective régionale. La priorisation générale des objectifs est basée sur la moyenne pour la région.

		Comores	Kenya	Madagascar	Maurice	Mozambique	Seychelles	Afrique du Sud	Tanzanie	Régionale	Moyenne
<b>A. Les habitats côtiers critiques sont protégés, restaurés et gérés durablement</b>											
1.	Les mesures visant à encourager la conformité avec les meilleures pratiques de gestion des habitats critiques sont établies	E	TE	E	E	E	E	M	TE	M	E
2.	Le zonage côtier basé sur les considérations économiques, sociales et environnementales intégrées est mis en œuvre	TE	TE	TE	TE	TE	TE	M	E	E	TE
3.	La gestion des habitats critiques est en place dans tous les pays contribuant aux services écosystémiques écologiquement durables et à la protection régionale	TE	TE	TE	E	E	E	TE	E	TE	TE
4.	Un plan de suivi-évaluation régional est établi et mis en œuvre pour les habitats critiques, les côtes et le littoral	E	E	M	E	TE	M	E	E	E	E
5.	La législation GIZC est en place dans tous les pays	E	TE	E	E	M	TE	M	TE	E	E
6.	La législation nationale pour améliorer la gestion des problèmes bilatéraux et régionaux est renforcée	E	M	M	M	M	L	M	E	M	M
7.	La sensibilisation à l'importance des habitats critiques est considérablement améliorée	TE	E	TE	TE	M	E	E	TE	E	E
<b>B. La qualité de l'eau est conforme aux normes internationales pour l'année 2035</b>											
1.	Les normes pour les rejets d'effluents sont établies et harmonisées sur le plan régional	TE	E	TE	E	M	TE	E	E	M	E
2.	Les normes pour les eaux marines sont établies et harmonisées sur le plan régional	TE	TE	TE	E	M	M	E	TE	M	E
3.	Les modèles-cadres régionaux de meilleures pratiques de gestion des eaux usées municipales sont établis et adoptés	M	TE	E	E	TE	TE	E	TE	M	E
4.	La collecte, le traitement et l'élimination des effluents sont entrepris conformément aux normes régionales sur les sites pilotes	E	TE	TE	E	E	E	TE	TE	E	E
5.	Les systèmes de gestion environnementale et les technologies de production plus propres sont encouragées	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
6.	Les acteurs sont sensibilisés et le soutien politique est assuré en faveur de la prévention contre la pollution dans les secteurs clés	TE	TE	TE	E	E	TE	TE	TE	E	TE
<b>C. Les écoulements fluviaux sont gérés rationnellement et durablement</b>											
1.	Meilleure sensibilisation et les instruments de l'EDE sont encouragés dans la région de l'OIO	E	TE	E/TE	M	E	TE	E	E	E	E
2.	Les capacités d'application de l'EDE sont renforcées parmi les acteurs	TE	E	TE	E	E	TE	E	E	E	E
3.	L'EDE est conduite et la réglementation de fonctionnement (OQE) est intégrée dans la gestion des bassins versants sélectionnés de la région de l'OIO	TE	E	TE	M	M	TE	E	E	E	E
4.	Les méthodologies sont convenues et les instruments élaborés pour l'application cohérente des OQE dans la gestion des eaux douces et côtières	E	E	TE	E	M	E	M	E	E	E
5.	La collaboration entre les SWCI (OBV, comités techniques, etc.) et le Secrétariat de la Convention de Nairobi catalysent le débat politique sur les problèmes d'environnement marin et côtier	TE	TE	E/TE	M	M	E	E	TE	M	E

		Comores	Kenya	Madagascar	Maurice	Mozambique	Seychelles	Afrique du Sud	Tanzanie	Régionale	Moyenne
6.	Les cadres (politiques, juridiques et institutionnels) nationaux de gestion des eaux douces et des zones côtières sont pleinement intégrés	E	TE	TE	E	E	E	TE	TE	E	E
7.	Les effets des opérations d'endiguement et de barrage sur la variabilité des écoulements fluviaux et des charges sédimentaires sont analysés et les résultats sont mis en œuvre	E	E	TE	M	TE	L	M	E	E	E
8.	L'importance des zones humides identifiées sur la variabilité des écoulement de l'eau, des charges sédimentaires et sur la productivité marine et côtière est étudiée et gérée de manière rationnelle	TE	TE	TE	E	E	L	E	TE	E	E
9.	L'impact de la gestion des bassins versants sur les habitats côtiers, le littoral et la qualité de l'eau est étudié et les résultats sont adoptés dans la gestion des bassins versants et de l'environnement marin et côtier	TE	TE	TE	E	TE	TE	E	TE	E	TE
<b>D.</b>	<b>Gouvernance efficace et collaboration des acteurs</b>										
1.	Les capacités de gestion écosystémique sont renforcées (y compris, par exemple, la GIZC, l'EES, l'EIE et l'EDE)	TE	TE	E	TE	TE	E	E	E	TE	TE
2.	Les cadres juridiques et réglementaires pour la gestion des LBSA sont en place et mis en œuvre au niveau national	E	TE	E	E	TE	E	M	TE	E	E
3.	Meilleure sensibilisation à l'importance d'une bonne gestion de l'environnement marin et côtier au niveau des décideurs politiques, des législateurs, de la société civile et du secteur privé	TE	E	E	TE	TE	E	TE	E	E	E
4.	Le cadre juridique régional pour les LBSA est actualisé et harmonisé par rapport aux accords environnementaux multilatéraux	E	TE	M	TE	E	M	E	M	E	E
5.	La coordination régionale et la gouvernance intersectorielle sont améliorées	M	TE	E	L	E	TE	TE	E	E	E
6.	Les mécanismes financiers sont établis et mis en œuvre	E	TE	TE	M	TE	TE	TE	TE	E	TE
7.	La gestion régionale des connaissances est efficacement entreprise	M	TE	TE	E	E	M	E	E	E	E

Légende: L: Limité M: Moyen E: Elevé TE: Très élevé



## Comores

### Les institutions et organisations nationales impliquées dans la mise en œuvre du PAS

Agence/Institution	Description des domaines d'intervention	Composantes du PAS			
		A	B	C	D
Université de Comores (UDC)	Recherche et formation académique	√	√		√
Centre National de Documentation et de Recherche Scientifique (CNDRS)	Recherche scientifique, documentation, archivage, formation et sensibilisation	√	√		√
Institut National de Recherche pour l'Agriculture, la Pêche et l'Environnement (INRAPE)	Recherche appliquée, gestion des rapports et des informations, formation	√	√	√	√
Direction Nationale de l'Environnement et des Forêts (DNEF)	Coordination, conceptualisation et suivi-évaluation des programmes et projets environnementaux, gestion des conventions internationales	√	√	√	√
Direction Nationale des Ressources Halieutiques (DNRH)	Coordination, conceptualisation et suivi-évaluation des programmes et projets environnementaux, formation	√			√
Direction Nationale des Stratégies Agricoles et Elevage (DNSAE)	Coordination, conceptualisation et suivi-évaluation des programmes et projets environnementaux, formation			√	√
Commissariat Général aux Plans (CGP)	Coordination, suivi-évaluation et mobilisation des ressources pour les programmes et les projets				√
Assemblée Nationale	Adoption des textes juridiques				√
Ministère de la Santé	Santé publique et système d'assainissement environnemental	√	√		√
Aménagement du territoire	Mise en œuvre du Plan national GIZC	√	√	√	√
Comité National de Développement Durable (CNDD)	Développement du Plan national GIZC	√	√	√	√
Département SIG	Soutien des décisions				√
Société civile	Sensibilisation, projets et activités environnementaux, contribution à l'établissement des projets et programmes environnementaux	√	√	√	√

## Répertoire des programmes et projets de développement en cours et prévus

Programme/projet	Organisation d'exécution	Lien au domaine(s) thématique(s) du PAS				Situation et durée	Source financière
		A	B	C	D		
Elaboration d'un Plan national GIZC et de Plans GIZC séparés pour les îles	INRAPE	√	√	√	√	En cours	UE par le biais de COI-ReCoMaP
Renforcement des capacités de gestion de l'occupation des sols (Gestion des Terres - GDT)	DNEF	√			√	En cours	Gouvernement, FEM
Gestion des aires protégées	DNEF	√			√	En cours	Commission de l'océan Indien, Convention sur la biodiversité
Programme National pour le Développement Humain et Durable (PNDHD)	DNSAE	√	√	√	√	En cours	Gouvernement
Projet de Renforcement et Diversification des Cultures Vivrières aux Comores (PREDIVAC)	DNSAE	√	√	√	√	En cours	France
Renforcement des organisations communautaires	DNEF	√	√		√	En cours	FEM
Programme de microfinancement (PMF)	PNUD, ONG	√	√	√	√	En cours	FEM
Projet d'autoévaluation nationale des capacités à renforcer (ANCAR)	DNEF	√	√		√	En cours	FEM
Gestion et développement de la Réserve marine de Mohéli	DNEF	√	√	√	√	En cours	Divers
Projets GIZC communautaires - contrôle de l'érosion côtière; gestion des déchets solides et liquides, etc.	Comité GIZC et ONG	√	√	√	√	En cours	UE par le biais de COI-ReCoMaP

## Kenya

### Les institutions et organisations nationales impliquées dans la mise en œuvre du PAS

Agence/Institution	Description des domaines d'intervention	Composantes du PAS			
		A	B	C	D

Agence/Institution	Description des domaines d'intervention	Composantes du PAS			
Ministère de l'environnement et des ressources minérales	Elaborer et mettre en œuvre la législation; élaborer et mettre en œuvre des cadres juridiques et réglementaires pour la gestion des LBSA	√			√
Autorité nationale de gestion environnementale (NEMA)	Elaborer et mettre en œuvre des mesures d'encouragement et des programmes de récompense environnementale; élaborer et mettre en œuvre des stratégies de conservation des zones critiques et des plans de gestion; élaborer et mettre en œuvre la législation GIZC; élaborer et mettre en œuvre des cadres juridiques et réglementaires pour la gestion des LBSA; sensibiliser aux LBSA; établir et mettre en œuvre des lignes directrices EES, EIE et EE, les normes de gestion des déchets; élaborer et mettre en œuvre un plan de suivi-évaluation des habitats critiques; promotion des SGE et des technologies de production plus propres; établir et mettre en œuvre un systèmes de gestion des informations environnementales	√	√	√	√
Kenya Wildlife Service	Conservation des habitats critiques, y compris les AMP; élaborer et mettre en œuvre des stratégies de conservation des zones critiques (AMP) et des plans de gestion; élaborer et mettre en œuvre un plan de suivi-évaluation des habitats critiques (AMP); sensibilisation à la conservation des habitats critiques	√			
Autorité de développement des côtes (CDA)	Zonage côtier basé sur les considérations économiques, sociales et environnementales; élaborer et mettre en œuvre des stratégies de conservation des zones critiques et des plans de gestion; promotion des SGE et des technologies de production plus propres; sensibilisation	√	√	√	√
Institut kenyan de recherche sur les pêcheries et l'environnement marin (KMFRI)	Recherche sur les habitats critiques, les écoulements fluviaux et la qualité de l'eau et des sédiments; évaluation des effets des opérations d'endiguement et de barrage sur la variabilité des écoulements fluviaux et les charges sédimentaires sont analysées; étudier l'importance des zones humides sur la variabilité des écoulements fluviaux, des charges sédimentaires et de la productivité marine et côtière; étudier les impacts de la gestion des bassins versants sur les habitats côtiers, le littoral et la qualité de l'eau	√	√	√	
Service kenyan des forêts (KFS)	Conservation des bassins versants; sensibilisation à la conservation des forêts	√		√	
Ministère du Tourisme	Promotion des SGE et des technologies de production plus propres dans le secteur hôtelier		√		
Autorité de développement des fleuves Tana et Athi (TARDA)	Sensibilisation à la conservation des bassins versants; renforcer les capacités d'application l'EDE parmi les acteurs; établir des méthodologies et des instruments pour l'application cohérente des OQE dans le gestion des eaux douces et côtières; mettre en œuvre les recommandations des études sur les effets des opérations d'endiguement et de barrage sur la variabilité des écoulements fluviaux; mettre en œuvre les conclusions des études quant aux impacts de la gestion des bassins versants sur les habitats côtiers, le littoral et la qualité de l'eau dans la gestion des bassins versants	√		√	√

Agence/Institution	Description des domaines d'intervention	Composantes du PAS			
Autorités locales	Zonage côtier basé sur les considérations économiques, sociales et environnementales; établir et faire appliquer les normes sur le rejets d'effluents; élaborer et mettre en œuvre les modèles-cadres des meilleures pratiques de gestion des eaux usées municipales; collecte, traitement et élimination des effluents; collecte et élimination des déchets solides; promotion des SGE et des technologies plus propres; sensibilisation à la prévention et le contrôle de la pollution	√	√		√
Institutions académiques (Universités, collèges et écoles)	Programmes de formation sur la conservation de l'environnement marin et côtier; Recherche sur les habitats critiques, les écoulements fluviaux, la qualité de l'eau et les sédiments et la pollution; sensibilisation à la conservation des zones côtières	√	√	√	
Secteur privé, ONG, OBC	Formation et sensibilisation; recherche sur les habitats critiques, les écoulements fluviaux, la qualité de l'eau et des sédiments; conservation des habitats critiques; gestion des déchets solides; promotion des SGE et des technologies plus propres	√	√	√	√

#### Répertoire des programmes et projets de développement en cours et prévus

Programme/projet	Organisation d'exécution	Lien au domaine(s) thématique(s) du PAS				Situation et durée	Source financière
		A	B	C	D		
Etablir des cadres GIZC, y compris un Programme politique et d'action national GIZC pour le Kenya	NEMA, Comité GIZC	√	√	√	√	Politique GIZC à un stade avancé Etablissement du PAN pour la GIZC au stade initial	Gouvernement, DANIDA, UE par le biais de COI-ReCoMaP WIO-LaB
Etablir une stratégie de gestion du littoral pour le Kenya	NEMA, Comité GIZC	√	√			Etablissement d'une stratégie au stade initial	Gouvernement, DANIDA
Faire appliquer les normes sur les rejets d'effluents	NEMA, Comité du service des eaux côtières		√			En cours	Gouvernement
Système de gestion des informations GIZC	NEMA, Comité GIZC				√	En cours	Gouvernement, DANIDA
Cartographie des possibilités d'exploitation des terres et zonage des zones côtières	Département de planification physique, Ministère des terres	√				Prévu	Banque Mondiale
Etablissement de lignes directrices EES	Ministère de l'environnement et NEMA				√	En cours	Gouvernement, DANIDA
Projets GIZC communautaires	Comité GIZC and ONG	√	√	√	√	En cours	UE par le biais de COI-ReCoMaP

Programme/projet	Organisation d'exécution	Lien au domaine(s) thématique(s) du PAS				Situation et durée	Source financière
		A	B	C	D		
Programme de microfinancement (PMF)	PNUD, ONG	√	√	√	√	En cours	FEM

## Madagascar

### Les institutions et organisations nationales impliquées dans la mise en œuvre du PAS

Agence/Institution	Description des domaines d'intervention	Composantes du PAS			
		A	B	C	D
Comité National GIZC	Elaborer et mettre en œuvre des politiques, une stratégie, un plan d'action et une législation GIZ; élaborer et mettre en œuvre des cadres juridiques et réglementaires de gestion des LBSA	√	√	√	√
Ministère de l'Environnement et des forêts	Elaborer et mettre en œuvre des mesures et des programmes de récompense environnementale pour encourager les bonnes pratiques de conservation et de gouvernance environnementale; élaborer et mettre en œuvre des stratégies de conservation des zones critiques et des plans de gestion; élaborer et mettre en œuvre la législation GIZC; élaborer et mettre en œuvre des cadres juridiques et réglementaires de gestion des LBSA; sensibilisation aux LBSA; promotion des SGE et des technologies plus propres; établir et mettre en œuvre un système de gestion des informations environnementales	√	√	√	√
Ministère de la Pêche et des ressources halieutiques et les institutions sous sa tutelle	Conservation des habitats critiques, y compris les AMP; évaluer la biomasse marine, y compris les réserves halieutiques; élaborer et mettre en œuvre un plan de suivi-évaluation pour les réserves halieutiques	√			√
Office National pour l'Environnement (ONE)	Zonage côtier basé sur les considérations économiques, sociales et environnementales; établir des stratégies et plans de gestion pour les habitats côtiers; centre d'échange de données sur la biodiversité; établir et mettre en œuvre des lignes directrices EES, EIE, et EE	√			√
Centre National de Recherche sur l'Environnement (CNRE) and Institut Halieutique et des Ressources Marines (IHSM) - Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche	Recherche sur les habitats critiques, les écoulements fluviaux, la qualité de l'eau et des sédiments; mettre en œuvre les conclusions de l'étude relative aux impacts de la gestion des bassins versants sur les habitats côtiers, le littoral et la qualité de l'eau dans la gestion des bassins versants; évaluation des effets des opérations d'endiguement et de barrage sur la variabilité des écoulements fluviaux et les charges sédimentaires sont analysées; étudier l'importance des zones humides sur la variabilité des écoulements fluviaux, des charges sédimentaires et de la productivité marine et côtière; étudier les impacts de la	√	√	√	√

Agence/Institution	Description des domaines d'intervention	Composantes du PAS			
		A	B	C	D
	gestion des bassins versants sur les habitats côtiers, le littoral et la qualité de l'eau; mettre en œuvre les recommandations des études sur les effets des opérations d'endiguement et de barrage sur la variabilité des écoulements fluviaux; établir des méthodologies et des instruments pour l'application cohérente des OQE dans le gestion des eaux douces et côtières				
Parcs Nationaux de Madagascar	Créer et gérer les aires protégées; conservation des habitats critiques, y compris les AMP élaborer et mettre en œuvre des stratégies de conservation des zones critiques (AMP) et de plans de gestion; élaborer et mettre en œuvre un plan de suivi-évaluation pour les habitats critiques (AMP); sensibilisation à la conservation	√			
Ministère de Tourisme	Promotion des SGE et des technologies plus propres dans le secteur hôtelier; assurer que les hôtels suivent les restrictions		√		
Service d'appui à la gestion de l'Environnement	Sensibilisation communautaire locale	√			√
Autorités locales	Mettre en œuvre le plan d'action et les politiques GIZC; établir et faire appliquer les normes sur les rejets d'effluents; élaborer et mettre en œuvre les meilleures pratiques de gestion des ressources municipales; collecte et élimination des déchets solides; promotion des SGE et des technologies plus propres; sensibilisation à la prévention et le contrôle de la pollution	√	√		√
Institutions académiques (universités, collèges et écoles)	Programmes de formation sur la conservation de l'environnement marin et côtier; recherche sur les habitats critiques, les écoulements fluviaux, la qualité de l'eau et les sédiments et la pollution; sensibilisation à la conservation des zones côtières	√	√	√	√
Secteur privé, ONG, OBC	Formation et sensibilisation; recherche sur les habitats critiques, les écoulements fluviaux, la qualité de l'eau et des sédiments; conservation des habitats critiques; gestion des déchets solides; promotion des SGE et des technologies plus propres	√	√	√	√

### Répertoire des programmes et projets de développement en cours et prévus

Programme/projet	Organisation d'exécution	Lien au domaine(s) thématique(s) du PAS				Situation et durée	Source financière
		A	B	C	D		
Etablir des politiques, une stratégie et un plan d'action GIZC nationaux à Madagascar	Comité GIZC et Secrétariat technique	√	√	√	√	Politique GIZC à un stade avancé; Etablissement du PAN pour la GIZC au stade	Gouvernement, UE par le biais de COI-ReCoMaP

Programme/projet	Organisation d'exécution	Lien au domaine(s) thématique(s) du PAS				Situation et durée	Source financière
		A	B	C	D		
						initial	
Créer des AMP	Ministère de l'environnement et les parcs nationaux de Madagascar	√				En cours	Gouvernement, FEM
Suivi des points chauds de pollution	CNRE		√			En cours	Gouvernement
Projets GIZC communautaires	Comité GIZC and ONG	√	√	√	√	En cours	UE par le biais de COI-ReCoMaP
PMF Programme de microfinancement	PNUD / ONG	√	√	√	√	En cours	FEM

## Maurice

### Institutions nationales impliquées dans la mise en œuvre du PAS

Agence/Institution	Description des domaines d'intervention	Composantes du PAS			
		A	B	C	D
Ministère de l'Environnement & Unité nationale de développement (MENDU)	Protection et amélioration générale de l'environnement par le biais de l'administration et la conception de la législation de protection environnementale ainsi que des lignes directrices et normes environnementales	√	√		√
Ministère de l'Agroindustrie, de la Production & Sécurité Alimentaire	Gestion durable et exploitation économique des ressources agricoles, halieutiques et marines	√	√		√
i) Division des pêcheries (Centre de recherche halieutique d'Albion)	Gestion des pêcheries et des ressources marines, contrôle de deux réserves marines et aires marines protégées	√	√		√
ii) Services de protection des pêcheries	Mise en application des lois relatives aux pêcheries et ressources marines	√			√
iii) Service des parcs nationaux et de conservation	Gestion et restauration de la biodiversité terrestre et la promotion de la sensibilisation du public	√			√
iv) Service des forêts	Protection de l'environnement forestier et de la végétation côtière	√		√	√
Ministère du logement et des terres	Réglementation sur l'occupation des terres	√			√
Ministère du Tourisme, des Loisirs de la communication externe	Planification, gestion et contrôle du développement touristique	√			√
Ministère du gouvernement local	Coordination administrative du gouvernement local avec les municipalités et les conseils départementaux	√	√		√
i) Autorités des plages	Conservation et protection de l'environnement des plages publiques	√			√

ii) Autorités locales	Problèmes des permis de bâtir et d'occupation des sols	✓	✓		✓
iii) Unité de gestion des déchets solides	Gestion des déchets solides	✓			✓
Ministère des Energies renouvelables et des Utilités publiques	Formulation des politiques dans les secteurs de l'énergie, de l'eau et des eaux usées et établissement d'un cadre juridique pour gouverner le développement de ces secteurs	✓	✓	✓	✓
i) Autorité de gestion des eaux usées	Mise en œuvre des systèmes d'égouts; opérations et entretien des stations d'épuration publiques; et suivi des effluents industriels et ménagers	✓	✓		✓
ii) Autorité centrale de l'eau	Contrôle, développement et conservation des ressources en eau; traitement et distribution de l'eau pour la consommation ménagère, industrielle et commerciale		✓	✓	✓
iii) Unité des ressources en eau	Evaluation, développement, gestion et conservation des ressources en eau	✓	✓	✓	✓
Bureau du Premier Ministre	Toute matière relative à la sécurité nationale et aux affaires intérieures du pays				✓
i) Institut océanographique de Maurice	Développement et renforcement de la recherche océanographique et développement rationnel des ressources marines au sein de la zone maritime de la République de l'île Maurice	✓			✓
ii) Forces de police mauriciennes - Garde Nationale des Côtes	Mise en application de la loi relative à la protection des zones maritimes	✓			✓
iii) Forces de police mauriciennes - Police de l'Environnement	Coordination et mise en application des lois environnementales	✓	✓		✓
Bureau du Procureur Général	Rédaction et actualisation des lois	✓	✓		✓
Autorités portuaires mauriciennes	Gestion des déchets dans les zones portuaires	✓	✓		✓
Organisations non gouvernementales:					
i) Société mauricienne de conservation marine	Comité directeur national de la réserve marine de Blue Bay Sensibilisation du public, des enfants et des acteurs quant à l'environnement marin et les aires marines protégées	✓	✓		✓
ii) Conservation des récifs mauriciens	Etablissement de bouées d'amarrage permanente pour empêcher la dégradation des récifs	✓			✓
iii) Fondation mauricienne pour la vie sauvage	Conservation de la vie sauvage	✓			✓
iv) Association des hôteliers et restaurateurs de l'île Maurice	Planification et établissement des hôtels et restaurants	✓			✓

### Répertoire des programmes et projets de développement en cours et prévus

Programme/projet	Organisation d'exécution	Lien au domaine(s) thématique(s) du PAS				Situation et durée	Source financière
		A	B	C	D		
Cadre index de qualité de l'eau des lagons	MENDU, Autorités de gestion des eaux usées, Division des pêcheries, Université de Maurice	✓	✓		✓	Terminé	UE
Développement d'un cadre GIZC national	MENDU	✓			✓	En cours	Gouvernement

Programme/projet	Organisation d'exécution	Lien au domaine(s) thématique(s) du PAS				Situation et durée	Source financière
		A	B	C	D		
EES	MENDU	✓	✓				
FEM/Programme de microfinancement Project	PNUD, ONG	✓			✓	En cours	FEM
Programme national des égouts	Autorités de gestion des eaux usées	✓	✓		✓	En cours	Gouvernement, BM
Projet d'égouts de St Martin	Autorités de gestion des eaux usées	✓	✓		✓	En cours	Gouvernement, Donateurs
Projet d'égouts de Mt Jacquot	Autorités de gestion des eaux usées	✓	✓		✓	En cours	Gouvernement, Donateurs
Egouts de la Baie du Tombeau	Autorités de gestion des eaux usées	✓	✓		✓	En cours	Gouvernement, Donateurs
Projet d'égouts de Grand Baie	Autorités de gestion des eaux usées	✓	✓		✓	En cours	Gouvernement, Donateurs
Projet d'égouts de Grand Baie – Phase 2	Autorités de gestion des eaux usées	✓	✓		✓	Prévu	Gouvernement, Donateurs
Projet d'égouts de la côte ouest	Autorités de gestion des eaux usées	✓	✓		✓	Prévu	Gouvernement, Donateurs
Projet d'égouts de Pailles-Guibies	Autorités de gestion des eaux usées	✓	✓		✓	Prévu	Gouvernement, Donateurs
Suivi des stations d'épuration des eaux usées, des industries et des hôtels	Autorités de gestion des eaux usées	✓	✓		✓	En cours	Gouvernement
Plantation d'espèces endémiques sur les plages publiques	Autorités des plages	✓				En cours	Autorités des plages
Campagnes de nettoyage et de sensibilisation (déchets solides)	Autorités des plages				✓	En cours	Autorités des plages En nature
Zonage des lagons	Ministère du Tourisme	✓				En cours	Gouvernement
Bouées d'amarrage	Ministère du Tourisme	✓				En cours	Gouvernement
Actualisation et rédaction des législations	Bureau du Procureur Général	✓	✓		✓	En cours	Gouvernement
Dragage des fleuves	Ministère du gouvernement local			✓		En cours	Gouvernement
Suivi de l'environnement côtier	Division des pêcheries, AFRC	✓	✓		✓	En cours	Gouvernement
Suivi de l'écosystème côtier	Division des pêcheries, AFRC	✓	✓		✓	En cours	Gouvernement
Suivi des lagons dans la région de Port Louis	MENDU, Division des pêcheries, Autorités de gestion des eaux usées	✓	✓		✓	En cours	Gouvernement

Programme/projet	Organisation d'exécution	Lien au domaine(s) thématique(s) du PAS				Situation et durée	Source financière
		A	B	C	D		
Audit environnemental indépendant sur les Projets de gestion des eaux usées	MENDU, Division des pêcheries, Autorités de gestion des eaux usées, Autorité centrale de l'eau, Unité des ressources en eau, Ministère de la Santé et de la Qualité de vie	✓	✓		✓	En cours	Gouvernement
Essai pilote de la GIZC à Flic en Flac et La Gaulette/Le Morne	MENDU, Division des pêcheries, Autorités de gestion des eaux usées, Autorités portuaires mauriciennes Unité des ressources en eau, Ministère du Tourisme, Gouvernement local, AMP	✓	✓		✓	En cours	Gouvernement, UE par le biais de COI-ReCoMaP
Suivi de l'eau, des sédiments et du biote	MENDU, Division des pêcheries, Autorités de gestion des eaux usées	✓	✓		✓	En cours	Gouvernement, FEM
Utilisation des espèces natives pour contrôler l'érosion des sols dans le Parc national des Gorges de la Rivière noire	MENDU, Division des pêcheries, Société de conservation des parcs nationaux (NPCS)	✓	✓		✓	En cours	Gouvernement, Norvège
Connectivité génétique	MOI, WIOMSA	✓			✓	En cours	Gouvernement, WIOMSA
Ferme de corail	MOI, AFRC	✓			✓	En cours	Gouvernement
Cartographie de la vulnérabilité des côtes	MOI	✓			✓	Terminé	Gouvernement, COI
Eau de lest	MOI, Ministère de l'infrastructure publique, des terres, des transports	✓			✓	En cours	Gouvernement
AMESD	MOI	✓			✓	En cours	EU
Gestion intégrée des ressources en eau	Unité des ressources en eau	✓	✓	✓	✓	Prévu	PNUE/FEM
Gestion des déchets solides dans les zones portuaires	AMP	✓	✓	✓	✓	En cours	Gouvernement, Norvège

## Mozambique

### Les institutions et organisations nationales impliquées dans la mise en œuvre du PAS

Agence/Institution	Description des domaines d'intervention	Composantes du PAS			
		A	B	C	D
Centre de recherche sur l'environnement marin (CEPAM-MICOA)	Recherche, formation, assistance technique sur les écosystèmes marins et côtiers et l'aquaculture	✓			
Conseil d'administration national de la géologie (MIREM-DNG)	Cartographie géologique environnementale des zones côtières du Mozambique	✓	✓		✓
Conseil d'administration national des mines (MIREM-DNG&DNM)	Prévention contre la contamination/pollution des fleuves causées par les mines d'or artisanales		✓	✓	✓
Ministère de travaux publics et du logement (MOPH) – Conseil d'administration national de l'eau (DNA), Administration régionale des ressources en eau	Gestion de l'eau douce, gestion des bassins versants, trous de sonde		✓	✓	✓
Conseil d'administration national de l'industrie (DNI), Ministère de l'industrie et du commerce (MIC)	Qualité de l'eau (AIA)		✓		✓
Ministère pour la coordination des affaires environnementales (MICOA)	Etablissement des politiques et de la gouvernance des affaires environnementales	✓	✓	✓	✓
Institut de la mer et des frontières (IMAF)	Gouvernance	✓	✓		✓
Centre pour le développement durable des zones côtières (CDS-ZC)	Assistance techniques et vulgarisation quant aux habitats marins et côtiers; recherche et formation	✓			✓
Institut de développement des petites pêcheries (IDPPE)	Encourager le développement des petites pêcheries	✓		✓	✓
Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)	Programme de microfinancement				✓
Institut national de navigation et d'hydrologie (INAHINA)	Hydrologie et océanographie	✓	✓	✓	
Ministère de la Santé (MISAU)	Qualité de l'eau		✓		
Groupe de travail environnemental (GTA)	Conservation et promotion des ressources naturelles; promouvoir les moyens d'existence alternatifs; formation, recherche et sensibilisation environnementale	✓	✓		✓
Université de Eduardo Mondlane(UEM)	Université dont le programme de cours comprend la recherche sur l'environnement marin et côtier et les consultances connexes	✓	✓	✓	✓
Institut national de la mer (INAMAR)	Responsable de la sécurité marine	✓		✓	
Institut national de recherche sur les pêcheries (IIP)	Responsable des programmes de recherche sur les pêcheries	✓		✓	✓

Agence/Institution	Description des domaines d'intervention	Composantes du PAS			
		A	B	C	D
Institut des petites et moyennes entreprises (IMPE), Ministère de l'industrie et du commerce (MIC)	Promotion et gouvernance des petites et moyennes entreprises		✓		✓
Ministère de la planification et du développement	Institution gouvernementale responsable de la globalisation de tous les programmes de développement du Mozambique				✓
Ministère de l'Agriculture (MINAG)	Gouvernance des activités et du développement agricoles	✓			✓
Conseil d'administration national des terres et des forêts (DNTF)	Gouvernance des terres et des forêts				
WWF Mozambique	Conservation et promotion des ressources naturelles; promouvoir les moyens d'existence alternatifs; formation, recherche et sensibilisation environnementale	✓	✓		✓
FNP	Trust pour la vie sauvage menacée	✓			✓
IUCN	Union internationale pour la conservation de la nature et des ressources naturelles	✓		✓	✓
Ecole des sciences marines et côtières dans la ville de Quelimane (Escola Sup. C.M C-Quelimane)	Université dont le programme de cours comprend la formation en recherche sur l'environnement marin et côtier	✓		✓	
Ecole de tourisme (ESCOLA DE TURISMO)	Tourisme associé à la conservation de la biodiversité	✓			
Institut de recherche agricole (IIAM)	Recherche agronomique; gestion des ressources	✓			✓

### Répertoire des programmes et projets de développement en cours et prévus

Programme/projet	Organisation exécutrice	Lien au domaine(s) thématique(s) du PAS				Situation et durée	Source financière
		A	B	C	D		
Cartographie géologique des zones côtières du Mozambique	Conseil d'administration national de géologie	✓	✓			En cours	Gouvernement
Gouvernance des petites exploitations minières et artisanales	Conseil d'administration national des mines		✓			En cours	Gouvernement
Collecte des informations de base sur les ressources marines et côtières	CEPAM-MICOA	✓				En cours	Gouvernement
Approvisionnement en eau potable dans les zones rurales	MOPH – DNA		✓			En cours	Gouvernement, donateur
Démarcation des frontières maritimes	IMAF, INAHINA, INAMAR				✓	En cours	Gouvernement
Gestion intégrée des zones côtières	CDS – Zones côtières	✓			✓	En cours	Gouvernement
Programme pour l'écosystème marin de l'Afrique orientale	WWF, CDS – Zones côtières	✓			✓	En cours	Donateur
Programme de microfinancement (PMF)	PNUD, ONG	✓	✓	✓	✓	En cours	FEM

## Seychelles

### Les institutions et organisations nationales impliquées dans la mise en œuvre du PAS

Agence/Institution	Description des domaines d'intervention	Composantes du PAS			
		A	B	C	D
Comité du tourisme des Seychelles (STB)	Durabilité du secteur du tourisme	✓	✓		✓
Association des propriétaires de bateaux de pêche (FBOA)	Promotion des pêcheries durables	✓			✓
Ministère de l'Education	Concours Ecoécoles; autres activités éducatives	✓	✓	✓	✓
Ministère de l'Environnement, Ressources naturelles et Transport	Elaboration et mise en œuvre des politiques environnementales; activités d'éducation environnementale	✓	✓	✓	✓
Autorité de planification	Autorité qui régleme le développement en général	✓	✓	✓	✓
Département de l'environnement	Divers programmes de conservation et de suivi environnemental; Atlas des zones sensibles; suivi des espèces marines sensibles	✓	✓	✓	✓
Développement national	Etablissement d'un Plan d'occupation des sols entamé mais pas terminé	✓			✓
Société de l'écotourisme des Seychelles	Promouvoir l'écotourisme aux Seychelles	✓			✓
ONG environnementales (diverses)	Représentation, mise en œuvre et gestion de projets environnementaux	✓	✓	✓	✓
Autorité des pêcheries des Seychelles (SFA)	Développement et mise en œuvre des politiques et de la législation sur les pêcheries	✓		✓	✓
Police environnementale	Application des procédures EIE et législation environnementale	✓	✓		✓
Gardes côtes	Application de la réglementation marine; réaction aux déversements accidentels de pétrole	✓	✓		
Ministère de la Santé	Développement de la législation relative à la santé		✓		✓
Procureur Général	Application de la législation	✓	✓	✓	✓
Affaires étrangères	Conventions régionales				✓
Bureau du Président	Orientations politiques générales				✓
Comité d'utilité publique (PUC)	Service des eaux usées; construction et gestion des infrastructures de l'eau potable		✓	✓	
Bureau des normes des Seychelles (SBS)	Tests et suivi		✓		
Agence de gestion du paysage et des déchets	Gestion de l'élimination des déchets aux Seychelles		✓		
STAR (Société de Transport et d'Assainissement Régionale)	Contractant pour l'élimination des déchets sur Mahé et La Digue		✓		
PDF (Fonds de développement de Praslin)	Contractant pour site d'élimination des déchets de Praslin		✓		
Autorité des réserves marines (SCMRT – AMP)	Suivi des paramètres biophysiques et océanographiques; élaboration de	✓	✓		✓

	politiques sur les réserves marines; gestion des réserves marines				
MND (Ministère du Développement National)	Conseil d'administration des fleuves			✓	

### Répertoire des programmes et projets de développement en cours et prévus

Programme/projet	Organisation d'exécution	Lien au domaine(s) thématique(s) du PAS				Situation et durée	Source financière
		A	B	C	D		
Intégration du projet de biodiversité	PNUD	✓	✓	✓	✓	2008-2014 Mise en œuvre en cours	Gouvernement, FEM, NGO, Secteur privé
Intégration des mesures de prévention et du contrôle des espèces étrangères envahissantes dans le commerce, les transports et les voyages dans l'ensemble du paysage de production (Projet de biosécurité)	PNUD	✓			✓	2008-2013	Gouvernement, FEM, NGO, Secteur privé
Programme d'appui à la gestion de l'eau et des eaux usées	PUC		✓	✓		2009 Pas encore commencé	Prêt de la BAD Fonds pour l'eau de l'UE
Projet de gestion durable des terres	PNUD	✓	✓	✓	✓	2009 - 2013	FEM
9 <sup>ème</sup> Programme de gestion des déchets solides FED	Département de l'environnement		✓			2007-2012 Mise en œuvre en cours	EU, Gouvernement
10 <sup>ème</sup> Programme de gestion de l'eau et des eaux usées FED	PUC / GOS		✓	✓		2008-2013	EU, Gouvernement
Développement de capacités nationales et internationales de gestion améliorée de l'environnement aux Seychelles	PNUD				✓	2007-2010 Début retardé. Date de début 2009	FEM, Gouvernement
Permettre aux Seychelles de préparer sa seconde communication nationale en réaction de ses engagements dans le cadre de la CCNUCC	PNUD	✓			✓	2006-2009	FEM, Gouvernement
Projet régional de marquage du thon dans l'océan Indien (RTTP-IO)	IRCC COI & CTOI				✓	2003-2008	EU
Améliorer la gestion des ONG, des réserves naturelles privées et des îles à haute biodiversité aux Seychelles	ONG & Institutions gouvernementales [ICS MCSS Nature Seychelles GIF]	✓				2009-2014 Fonds de préparation du projet approuvé	FEM, ONG, Gouvernement

Programme/projet	Organisation d'exécution	Lien au domaine(s) thématique(s) du PAS				Situation et durée	Source financière
		A	B	C	D		

## Afrique du Sud

### Institutions et organisations nationales impliquées dans la mise en œuvre du PAS

Agence/Institution	Description des zones d'intervention	Composantes			
		A	B	C	D
Gouvernement local	Traitement des eaux usées; gestion des déchets solides; suivi de la qualité de l'eau et contrôle de la pollution; gestion des eaux pluviales; logement; prestation de services; accords de prestation de services (par exemple pour les principaux développements côtiers); expansion et développement des zones urbaines; plan d'occupation des sols; gestion de la biodiversité; délivrance de permis pour les industries et entreprises locales, prévention et contrôle des déchets; interventions d'urgence et gestion des catastrophes; gestion de la santé environnementale; éducation et sensibilisation; campagne "Pavillon bleu"	✓	✓	✓	✓
Trésor national	Budgets départementaux; contrôles financiers; assistance technique à toutes les sphères gouvernementales				✓
Département de l'Agriculture, les pêcheries et les forêts	Aquaculture; ruissellements; ressources en eau; réglementation des pratiques agricoles; homologation des engrais; remèdes, poisons, etc.; gestion des forêts et plantations industrielles; situation du suivi des ressources agricoles naturelles	✓			✓
Département des minéraux	Licences d'exploitation de carrière et d'extraction de sable; suivi et mise en application; EIE et plans de gestion pour l'exploitation minière; réhabilitation	✓	✓	✓	✓
Transnet (Autorités portuaires nationales)	Gestion environnementale des activités et zones portuaires (eau, terre, air), y compris les installations de réception portuaires et la gestion des déchets (transport, manutention et stockage); gestion des eaux de lest; sécurité portuaire; dragage et élimination des déblais; développements d'expansion portuaire (altération et destructions des habitats)	✓	✓		✓
Autorités sud-africaines de sécurité maritime (SAMSA)	Surveillance côtière; gestion des catastrophes (interventions de recherche et de sauvetage dans toute la SADC); communications; licences de transport maritime.		✓		✓

Agence/Institution	Description des zones d'intervention	Composantes			
		A	B	C	D
Département du Commerce et de l'Industrie	Etablir des normes pour les industries; zones de développement industriel; production plus propre; taxes et mesures d'encouragement; éducation et sensibilisation des industries		✓		✓
Gouvernement provincial	EIE; licences d'exploitation de décharge; établissement de politiques; fonctions déléguées par le gouvernement national; production plus propre; mise en application; gestion des catastrophes; conseil en cas d'urgence; éducation et sensibilisation; santé; aménagement du territoire	✓	✓	✓	✓
Associations du tourisme (municipales et provinciales)	Tourisme durable et responsable; planification; licences; accréditation; Campagne "Pavillon bleu"; inspection et réglementation; système de notation; accréditation des agences	✓	✓		✓
Département des Sciences & Technologies	Innovation; solutions au niveau stratégique; recherche et développement; formation; centralisation de la propriété intellectuelle (brevets, inventions, etc.) pour la commercialisation; établissement/mise en œuvre des programmes de recherche; recherche en sous-traitance par le biais des comités scientifiques	✓	✓	✓	✓
Département des Arts & Culture	Conservation des connaissances et systèmes indigènes				✓
Département de la Gouvernance coopérative et des affaires traditionnelles	Assurer une bonne gouvernance aux différents niveaux gouvernementaux; patrimoine; résoudre les problèmes de propriété foncière appartenant aux dirigeants traditionnels et au gouvernement				✓
Département de l'Education (supérieur & inférieur)	Sensibilisation; formation; développement des capacités; programmes académiques				✓
Services de police sud-africains, Forces nationales de défense de l'Afrique du Sud	CITES et conformité et mise en application de la réglementation en matière de braconnage; conservation; gestion des catastrophes et interventions d'urgence	✓			✓
Comités scientifiques: Commission de la recherche sur l'eau (WRC); Fondation nationale de recherche (NRF); Comité de recherche agricole (ARC), Conseil de recherche scientifique et industrielle (CSIR), Institut national de la biodiversité (SANBI), Géoscience; MINTEK; Eskom; NERSA; SANERI.	Soutien; recherche et financement; sensibilisation; formation; développement des capacités; créer du matériel pour la diffusion des connaissances; influencer les prises de décisions politiques; appuyer les programmes de recherche stratégique à long terme	✓	✓	✓	✓

Agence/Institution	Description des zones d'intervention	Composantes			
		A	B	C	D
ONG & OBC	Observateur; interface communautaire; sensibilisation et éducation; connaissances locales; recherche et politiques; pression du public; lobbying; représentation; soutien; mise en œuvre de projets; suivi; rapports; campagne "Pavillon bleu"	✓	✓	✓	✓
Institutions académiques	Education; recherche; développement et transfert des capacités; renforcement des capacités; formation; base d'experts; séries de (méta-) données	✓	✓	✓	✓
Réseau sud-africain d'observation environnementale (SAEON)	Suivi; rassemblement et gestion des données; archives; appuyer les programmes de suivi stratégique à long terme	✓	✓	✓	✓
Banque de développement de l'Afrique du Sud	Financement et appui du fonctionnement		✓		✓
Bureau de la Présidence (Commission nationale de l'aménagement du territoire)	Aménagement stratégique et développement d'un scénario au sein des services publics				✓
Département du Transport	Contrôle de la pollution marine relative au transport maritime		✓		✓
Agences gouvernementales et organisations parastatales de conservation (KZN Wildlife, SAN Parks, Cape Nature, EC Nature Conservation, etc.)	Mettre en œuvre les politiques nationales et agir en tant que protecteurs de l'environnement; gérer les aires et les espèces protégées	✓	✓	✓	✓
Utilités publiques et privées (Umgeni Water, Rand Water, Mhlathuze Water, etc.)	Suivi de la gestion des bassins versants; travaux de traitement dans leurs bassins versants; rapports; approvisionnement en eau en vrac		✓	✓	✓
Commissions et tribunaux provinciaux de l'aménagement du territoire (Tribunal DFA et Commission provinciale de l'aménagement du territoire et du développement KZN)	Prises de décisions en termes d'aménagement du territoire; changements d'occupation des sols; approuver ou désapprouver les accords de prestation de services (par exemple, l'approvisionnement en eau des principaux développements côtiers). Cela a été confié aux municipalités locales mais l'entité de remplacement de la Commission de l'aménagement du territoire devra encore assurer une fonction de supervision	✓		✓	✓
Agence pétrolière de l'Afrique du Sud (PASA)	Assurer la conformité avec la loi; normes techniques; contrôle des impacts environnementaux en termes de problèmes de raffinage et de distribution	✓	✓		✓
Institut de l'eau de l'Afrique du Sud (WISA)	Appuie le secteur de l'eau; conduit diverses initiatives par le biais de différentes divisions du WISA pour renforcer les capacités des professionnels du secteur de l'eau; envoyer des mises à jour régulières sur les événements et activités aux membres inscrits (par exemple, les scientifiques et les ingénieurs)		✓	✓	

## Répertoire des programmes et projets de développement connexes en cours et prévus

Nom du programme/projet	Organisation exécutrice	Lien avec les zones thématiques du PAS				Situation et durée	Source financière
		A	B	C	D		
Notation du tourisme responsable: Programme d'accréditation environnementale et sociale pour le secteur du tourisme	Département du Tourisme	✓	✓	✓	✓	En cours (continu)	Gouvernement
Gestion dirigées par les ressources: établissement de classes et d'objectifs de gestion pour les ressources en eau	Département de l'Eau	✓	✓	✓	✓	En cours (continu)	Gouvernement
Campagne "Pavillon bleu" pour les plages	Société de la vie sauvage et de l'environnement de l'Afrique du Sud (WESSA)	✓	✓		✓	En cours (continu)	Gouvernement et secteur privé (homologation des plages) et ONG (WESSA)
Programme de surveillances des moules	Institut de recherche océanographique / Comité de recherche scientifique et industrielle	✓	✓		✓	En cours	Gouvernement
Programme de la goutte bleue et verte: rapports sur le traitement des eaux usées pratiques	Département de l'Eau		✓		✓	En cours	Gouvernement
Coastcare: projets de développement côtier	Département des Affaires environnementales	✓	✓		✓	En cours	Gouvernement et secteur privé
Lignes directrices et meilleures pratiques de la Commission de recherche sur l'eau en matière de traitement des eaux usées et des services de l'eau	Commission de recherche sur l'eau		✓	✓	✓	Terminé	Gouvernement
Lignes directrices et meilleures pratiques du Département de l'eau pour la gestion des eaux pluviales	Commission de recherche sur l'eau		✓			En cours (Terminé pour 2012)	Gouvernement
Lignes directrices et meilleures pratiques du Département de l'eau pour les petits travaux de traitement des eaux usées	Commission de recherche sur l'eau		✓			Terminé	Gouvernement
Zones non constructibles pour la loi sur la gestion intégrée des côtes	Département des Affaires environnementales et départements provinciaux soutenant les autorités locales	✓	✓	✓	✓	En cours	Gouvernement
Convention de Nairobi: Programme d'action national (PAN) de gestion des activités et sources terrestres	Département des Affaires environnementales par le biais de départements provinciaux, avec les autorités locales	✓	✓	✓	✓	PAN terminé Mise en œuvre en cours	Gouvernement avec donateurs potentiels

Nom du programme/projet	Organisation exécutrice	Lien avec les zones thématiques du PAS				Situation et durée	Source financière
Scénario à long terme et stratégie d'adaptation aux changements climatique	Toutes les sphères gouvernementales et secteur privé.	✓	✓	✓	✓	En cours	Diverses
Grand défi du Département des Sciences et des Technologies pour les innovations en matière de changements climatiques	Département des Sciences et des Technologies	✓	✓	✓	✓	En cours (2008-2018)	Gouvernement et partenaires bilatéraux
Programme Landcare: occupation des sols communautaire durable	Département de l'Agriculture	✓			✓	En cours	Gouvernement
Programme sur les changements climatiques de la Commission de recherche sur l'eau (WRC)	Commission de recherche sur l'eau	✓	✓	✓	✓	En cours	Gouvernement
Programme Des bassins versants à la côte	Société de la vie sauvage et de l'environnement de l'Afrique du Sud avec les municipalités de district	✓	✓	✓	✓	Démarré en 2009 avec propositions soumises pour financement	WESSA
Arrêtons la répartition des espèces étrangères envahissantes	Société de la vie sauvage et de l'environnement de l'Afrique du Sud avec les communautés, d'autres ONG et les départements locaux, provinciaux et nationaux	✓	✓	✓	✓	En cours	Divers (auto-générateurs)
Programme Ecoécoles	Société de la vie sauvage et de l'environnement de l'Afrique du Sud avec la Fondation pour l'éducation environnementale (FEE)	✓	✓	✓	✓	En cours depuis 2003	Fondation pour l'éducation environnementale (FEE) et WESSA
Programme de surveillance des côtes	Société de la vie sauvage et de l'environnement de l'Afrique du Sud avec des membres volontaires avec expérience, expertise et connaissances locales	✓	✓	✓	✓	En cours depuis 1998	Pas d'apports financiers. Tout membre des interventions de surveillance des côtes travaille volontairement
Initiatives de surveillance des côtes sur les impacts marins	Surveillance des côtes par le Société de la vie sauvage et de l'environnement de l'Afrique du Sud	✓	✓	✓	✓	De 1998 à mai 2009	Initialement sur base volontaire, ensuite financé par les opérateurs des points de rejet marins, la municipalité d'eThekwin, DEA,

Nom du programme/projet	Organisation exécutrice	Lien avec les zones thématiques du PAS				Situation et durée	Source financière
							DWAF et DAEA pour les activités des points de rejet marins. Financement opérationnel de la DAEA de juillet 2005 jusqu'à la fin mars 2009
Programme des zones humides de Mondi	Société de la vie sauvage et de l'environnement de l'Afrique du Sud avec Mondi et WWF	✓	✓	✓	✓	En cours	Secteur privé (Mondi – Entreprise privée impliquée dans les plantations pour le papier et la pâte à papier)
Documentaire sur la situation de l'eau en Afrique du Sud	Société de la vie sauvage et de l'environnement de l'Afrique du Sud				✓	Planifié	Donateur à identifier
De la source à la mer	Société de la vie sauvage et de l'environnement de l'Afrique du Sud	✓	✓	✓	✓	Planifié	Donateur à identifier
Projets de récolte, d'utilisation et de durabilité de l'eau	Société de la vie sauvage et de l'environnement de l'Afrique du Sud avec le Département de l'Eau			✓		Planifié	Donateur à identifier
Code-barres de la vie (Barcode of Life)	Programme des sciences de pointe	✓	✓	✓	✓	Planifié	Sponsor à identifier
Programme de renforcement des capacités en EIE	Société de la vie sauvage et de l'environnement de l'Afrique du Sud appuyé par WWF, Fonds pour la vie sauvage de Mazda	✓	✓	✓	✓	En cours depuis 2008	Secteur privé (Fonds pour la vie sauvage de Mazda)
Programme sur estuaires du Cap	Cape Nature	✓	✓	✓	✓	En cours	Gouvernement
Forums de conseils en matière de licence pour les points de rejet marins	Département de l'Eau et opérateurs d'aqueducs	✓	✓		✓	En cours Amélioration progressive et inclusion dans toutes les licences	Gouvernement et secteur privé (Pollueur payeur - opérateurs d'aqueducs et du rejet d'effluents)
Développement de matériels didactiques pour Working for Wetlands	Société de la vie sauvage et de l'environnement de l'Afrique du Sud		✓	✓		En cours: actuellement en	Gouvernement (Institut national

Nom du programme/projet	Organisation exécutrice	Lien avec les zones thématiques du PAS				Situation et durée	Source financière
						phase 2 de 3 phases	sud-africain de la biodiversité)
Délimitation de l'estuaire d'eThekwini	Municipalité d'eThekwini	✓	✓	✓	✓	Terminé, mais doit être validé	Gouvernement (municipalité d'eThekwini)
Politique de javellisation	Municipalité d'eThekwini	✓	✓		✓	Terminé	Gouvernement (municipalité d'eThekwini)
Forum sur la gestion environnementale des autorités de la Baie de Durban	Département de l'Agriculture de Kwazulu-Natal, Affaires environnementales et développement rural (DAEARD), départements d'eThekwini, Autorités portuaires de Transnet, Projets Transnet, eKZN Wildlife	✓	✓	✓	✓	En suspens	Gouvernement local, Projet Transnet, eKZN Wildlife
Forum environnemental Simunye	Sappi Mandeni Mill & Municipalité de Mandeni	✓	✓	✓	✓	En cours	Secteur privé (Sappi – Entreprise privée impliquée dans les plantations pour le papier et la pâte à papier)
Sous-comité des estuaires du Kwazulu-Natal	Département de l'Agriculture de Kwazulu-Natal, Affaires environnementales et développement, eKZN Wildlife, Société de la vie sauvage et de l'environnement de l'Afrique du Sud, spécialistes des estuaires, tourisme, municipalités côtières et représentants communautaires	✓	✓	✓	✓	En cours	Gouvernement (DAEAR)
Stratégie pour l'eau du Kwazulu-Natal	Département de l'Eau et autres acteurs			✓	✓	Etude terminée; Mise en œuvre en suspens	DWAF
Initiative sud-africaine pour les produits marins durables (SASSI)	WWF	✓			✓	En cours depuis 2004	WWF et partenaires de

Nom du programme/projet	Organisation exécutrice	Lien avec les zones thématiques du PAS				Situation et durée	Source financière
							réseau: SANBI, DEA MCM, deux aquariums océaniques, eKZN Wildlife, Seaworld de uShaka, TRAFFIC, EWT, SAIAB, Sharklife, Bayworld
Mise à jour de la réserve d'Admiralty au Kwazulu-Natal	Commission provinciale de l'aménagement du territoire et du développement du Kwazulu-Natal	✓			✓	Initialement en 1998, puis actualisé en 2008	Commission provinciale de l'aménagement du territoire et du développement du Kwazulu-Natal
Bergwatch: programme pour la conservation des zones montagneuses	Société de la vie sauvage et de l'environnement de l'Afrique du Sud avec des membres volontaires	✓	✓	✓	✓	En cours	Aucune – les volontaires gèrent le programme
Programme national sur la santé des fleuves	Département de l'eau			✓	✓	En cours	Gouvernement
Programme accéléré de développement de l'eau et d'assainissement durable (AWSSD)	Département des Sciences et des Technologies		✓	✓	✓	En cours	Gouvernement
Waring For Westland	Institut national sud-africain de la biodiversité			✓	✓	En cours	Gouvernement (Institut national sud-africain de la biodiversité)

## Tanzanie

### Les institutions et organisations nationales impliquées dans la mise en œuvre du PAS

Agence/Institution	Description des domaines d'intervention	Composantes du PAS			
		A	B	C	D
Bureau du Vice-Président (Division de l'environnement)	Formulation et mise en œuvre des politiques environnementales; formulation et mise en œuvre de la législation et de la réglementation environnementales ; Suivi et évaluation des projets environnementaux; établissement et	✓	✓	✓	✓

Agence/Institution	Description des domaines d'intervention	Composantes du PAS			
		A	B	C	D
	coordination des lignes directrices de mise en œuvre; coordination de la mise en œuvre de la stratégie nationale de conservation des océans, lacs, fleuves et barrages; sensibilisation au tourisme côtier				
Ministère de l'eau et de l'irrigation	Suivi et évaluation des projets sur le secteur de l'eau; formulation et mise en œuvre des politiques sur l'eau; établissement et application de la législation et le réglementation relatives à l'eau; délivrance de permis de rejeter des effluents; détermination et application des droits à l'eau; gestion des bassins versants; établissement de normes de qualité de l'eau		✓	✓	✓
Ministère des industries, du commerce et de la distribution	Formulation et mise en œuvre des politiques industrielles; établissement et coordination de la mise en œuvre de la législation et de la réglementation concernées; délivrances de licences aux industries et entreprises		✓		✓
Ministère responsable des autorités gouvernementales locales	Formulation et coordination de la mise en œuvre des politiques de gestion des déchets au niveau local; formulation d'arrêtés municipaux; suivi et application au niveau local	✓	✓	✓	✓
Ministère des terres et du développement des établissements humains	Formulation et coordination de la mise en œuvre des politiques, législation et réglementation; suivi et évaluation des projets axés sur les terres et les établissements humains; formulation des lignes directrices sur l'occupation des sols; coordination de la mise en œuvre des politiques foncières; contrôle et/ou gestion des développements foncières et des études	✓		✓	✓
Ministère du développement de l'élevage et des pêcheries	Formulation et coordination de la mise en œuvre des politiques, législation et réglementation; suivi et évaluation; formulation des lignes directrices; gestion et développement des pêcheries; coordination des protocoles et traités connexes	✓	✓		✓
Ministère du développement des infrastructures	Formulation et mise en œuvre des politiques, législation et réglementation sur la construction et les transports; suivi et évaluation; formulation des lignes directrices; coordination des protocoles et traités connexes; établissement et coordination de la mise en œuvre du dispositif d'intervention pour les déversements accidentels de pétrole et de produits chimiques	✓			✓
Ministère de l'Energie et des Minéraux	Formulation et mise en œuvre des politiques, législation et réglementation sur les secteurs de l'énergie et des minéraux; suivi et évaluation; formulation des lignes directrices; délivrance des licences et permis; établissement et mise en œuvre des normes nationales pour l'exploration pétrolière et gazière	✓	✓	✓	✓
Ministère des ressources naturelles et du tourisme	Formulation et mise en œuvre des politiques, législation et réglementation sur les ressources naturelles et le développement du tourisme; suivi et évaluation; formulation des lignes directrices; conservation des ressources naturelles	✓		✓	✓
Conseil national de gestion de l'environnement (NEMC)	Application, conformité, révision et suivi de l'évaluation de l'impact environnemental et faciliter la participation du public aux prises de décisions	✓	✓	✓	✓

Agence/Institution	Description des domaines d'intervention	Composantes du PAS			
		A	B	C	D
	environnementales; exercer la supervision et coordination générale des affaires environnementales; recherche et études sur la bonne gestion et conservation de l'environnement; éducation environnementale et sensibilisation du public; fonctionnement du système national d'informations environnementales pour une bonne gestion environnementale				
Ministère de l'Agriculture, de la Sécurité alimentaire et des Coopératives	Formulation, suivi et évaluation de la mise en œuvre des politiques du secteur agricoles et du suivi des institutions de réglementation; assurer des services techniques la recherche et des services de vulgarisation sur l'irrigation, la protection des plantes, la sélection et la promotion des cultures, l'occupation des sols, la mécanisation, les intrants agricoles, les services d'information, les produits chimiques, le textile, le cuir, l'environnement, l'ingénierie et l'industrie des services; promotion de la standardisation et services d'assurance de la qualité dans les industries et les commerces à travers la formation du personnel				
Bureau des normes de Tanzanie	Formulation des normes nationales dans les domaines de l'agriculture et de l'alimentation, des produits chimiques, du textile, du cuir, de l'environnement, de l'ingénierie et l'industrie des services; promotion de la standardisation et services d'assurance de la qualité dans les industries et les commerces à travers la formation du personnel		✓		
Chimiste gouvernemental	Conduire une analyse scientifique et prodiguer des conseils spécialisés sur la gestion de l'eau, des cosmétiques et des produits chimiques		✓		
Autorité de régulation de l'énergie et de l'eau	Etablir des lignes directrices, délivrer des licences, réviser les tarifs, assurer le suivi des performances et des normes quant à la qualité, la sécurité, la santé et l'environnement		✓		✓
Autorités de l'eau et des égouts urbains (UWSA)	Aménager, développer et entretenir les systèmes d'égouts sur tout terrain public afin d'assurer la collecte hygiénique et l'élimination sûre des eaux d'égout; établir des tarifs pour l'eau et l'élimination des eaux d'égout; collecte des paiements de la part de clients pour l'eau consommée et l'élimination des eaux d'égout; former et fournir des informations au public sur les aspects de la santé publique en matière d'approvisionnement en eau et d'élimination des eaux usées; mettre en œuvre des programmes d'investissement à moyen et à long terme, des plans financiers, le capital annuel et les budgets ordinaires		✓		✓
Association pétrolière de Tanzanie	Assurer les bonnes technologies d'exploration; être le fer de lance, faciliter et entreprendre l'exploration et le développement pétrolier et assurer la conformité avec les dispositions environnementales		✓		

Agence/Institution	Description des domaines d'intervention	Composantes du PAS			
		A	B	C	D
Autorités portuaires de Tanzanie (TPA)	Etablir et coordonner les systèmes portuaires en Tanzanie; prévoir les installations portuaires et fournir des services portuaires, y compris les services de gestion des déchets		✓		✓
Association portuaire de Zanzibar (ZPC)	Etablir et coordonner les systèmes portuaires de Zanzibar; prévoir les installations portuaires et fournir des services portuaires, y compris les services de gestion des déchets		✓		✓
Autorité de régulation du transport maritime et terrestre (SUMATRA)	Assurer une bonne gestion de l'élimination des déchets solides et liquides; coordonner des opérations plus propres, en particulier les déversements accidentels de pétrole et de gaz, en tenant compte de la nécessité de protéger et préserver l'environnement, ainsi que la nécessité de réglementer la sécurité dans le secteur des transports		✓		
Institutions de recherche et de développement <ul style="list-style-type: none"> <li>• Université de Dar es-Salaam (UDSM)</li> <li>• Institut maritime de Dar es-Salaam (DMI)</li> <li>• Centre de développement des pêcheries de Mbegani (MFDC)</li> <li>• Institut de recherche sur les pêcheries de Tanzanie (TAFIRI)</li> </ul>	Procurer l'expertise techniques des marais artificiels et d'autres systèmes de traitement des eaux usées (Programme de recherche sur les étangs de stabilisation des déchets et des marais artificiels); recherche et formation sur les ressources en eau; recherche et formation sur les pêcheries; recherche et formation sur l'environnement marin et océanographique; éducation et sensibilisation; sécurité et éducation environnementale	✓	✓	✓	✓
Commission des sciences et de la technologie (CST)	Conseiller le gouvernement sur les affaires scientifiques et technologiques, y compris mais non limité à la formulation des politiques scientifiques et technologiques; priorisation de la recherche et du développement, attribution et exploitation des ressources; promotion, coordination et suivi et évaluation des activités de recherche scientifique, de développement technologique et de transfert des technologies; faciliter la coopération nationale, régionale et internationale en recherche scientifique, en développement technologique et en transfert des technologies; acquérir, rassembler et diffuser les informations scientifiques et technologiques et vulgariser les sciences et les technologies				✓
Compagnie d'approvisionnement en électricité de la Tanzanie (TANESCO)	Gestion des opérations de barrage générant l'hydroélectricité et mise en œuvre des lignes directrices sur l'évaluation des débits environnementaux			✓	
Unité des parcs et réserves marines	Suivi, contrôle et surveillance des aires marines protégées (AMP); conduire la recherche de base pour la conservation de la biodiversité marine; gestion des zones marines et côtières afin de promouvoir la durabilité de l'exploitation et la restauration des zones et ressources qui ont été surexploitées et/ou endommagées; assurer que les communautés et les exploitants locaux des ressources, qui sont situés dans les environs des aires marines protégées et qui dépendent des ressources pour leurs moyens d'existence, sont impliqués dans	✓			✓

Agence/Institution	Description des domaines d'intervention	Composantes du PAS			
		A	B	C	D
	toutes les phases de planification, de développement et de gestion; assurer que les communautés perçoivent une partie des bénéfices des activités relatives aux aires marines protégées; protéger, conserver et restaurer la diversité génétique et des espèces marines vivantes et non vivantes ainsi que les processus écosystémiques dans les zones marines et côtières; faciliter la recherche et assurer le suivi les conditions et exploitations des ressources au sein des aires marines protégées.				
ONG & OBC (locales & internationales)	Sensibilisation et représentation; lobbying pour les agences gouvernementales en vue de mettre en œuvre les politiques et réglementations; observateur officiel de la conservation environnementale; suivi et recherche; renforcement des capacités et facilitation; conservation et restauration écosystémiques	✓	✓	✓	✓
Médias	Sensibilisation; représentation et sensibilisation de la communauté; diffusion des informations				✓
Secteur privé	Utilisation de technologies de production plus propres et de meilleures pratiques; mise en œuvre de bonnes stratégies de gestion des déchets; conformité avec les politiques, la législation et la réglementation gouvernementale connexes axées sur la protection de l'environnement; assurer des investissements et du capital pour la mise en œuvre des projets de protection environnementale		✓		
Ministère de l'Agriculture, l'Élevage et l'Environnement (Zanzibar)	Formulation et coordination de la mise en œuvre des politiques, de la législation et de la réglementation sur l'environnement, l'agriculture et l'élevage; suivi et évaluation du développement agricole, de l'élevage et des pêcheries; formulation des lignes directrices connexes	✓	✓		✓
Bureau national des statistiques de Tanzanie (TNBS)	Conduire des études agricoles; des études sur les constructions, les exploitations minières et les carrières; étude démographique et sanitaire; étude économique; développement du système de développement des informations géographiques; étude de production industrielle; diffusion des résultats du recensement sur la population et le logement				✓
Centre de production plus propre de Tanzanie (CPCT)	Coordination des initiatives de production plus propre; formation sur les pratiques de production plus propre; diffusion des informations sur la production plus propre		✓		✓
Commission de l'énergie atomique de Tanzanie (TAEC)	Assurer un système de détermination de la radioactivité dans l'environnement (eau, sédiments, flore et faune) y compris d'autres domaines comme les denrées alimentaires; conseiller le gouvernement sur l'administration des mesures de protection de l'Agence internationale de l'énergie atomique et les autres accords nucléaires internationaux connexes, les protocoles, les conventions et les traités		✓		✓

## Répertoire des programmes et projets de développement en cours et prévus

Nom du Programme/projet	Organisation exécutive	Lien au domaine(s) thématique(s) du PAS				Situation et durée	Source financière
		A	B	C	D		
Mise en œuvre du Programme de soutien pour la loi sur la gestion environnementale en Tanzanie - (EMAISP)	DoE, NEMC	✓	✓	✓	✓	En cours (2007 – 2012)	DANIDA Gouvernement, autres donateurs.
Projet de gestion de l'environnement marin et côtier (MACEMP)	Ministère du développement de l'élevage et des pêcheries	✓			✓	En cours (2005 – 2011)	Banque Mondiale, FEM
Programme de gestion environnementale du secteur routier	Ministère du développement des infrastructures	✓			✓	2003 - En cours	DANIDA
Partenariat de gestion côtière de Tanzanie – TCMP	NEMC	✓	✓	✓	✓	En cours	USAID, Centre des ressources côtières (CRC)
Programme pour l'écosystème marin de l'Afrique orientale (EAME)	WWF, NEMC	✓	✓			En cours (2004 – 2024)	WWF
Fonds de dotation pour la conservation de la montagne de l'Arc oriental (EAMCEF)	WWF			✓		En cours (continu)	WWF, BM, Gouvernement, FEM, PNUD
Projet d'approvisionnement en eau et de gestion sanitaire de Dar es-Salaam	Autorité de l'eau et de l'assainissement de Dar es-Salaam (DAWASA)		✓	✓		En cours (2003 - 2010)	BM/AID
Programme de développement du secteur de l'eau	Ministère de l'Eau et de l'Irrigation			✓	✓	En cours (2007 – 2012)	BM
Etang de stabilisation des déchets & Programme de recherche sur les marais artificiels	Université de Dar es-Salaam		✓			En cours (continu)	DANIDA, ENRECA, SAID- SAREC, UDSM, PNUE
Projet de conservation et de gestion des forêts de Tanzanie (TFCMP)	Ministère des ressources naturelles et du tourisme	✓				2002 – 2009 (à renouveler)	BM, FEM, Gouvernement

## Annexe 9 Vue d'ensemble sur les programmes et projets partenaires liés au PAS

### **DENEGATION DE RESPONSABILITE :**

Les listes ci-dessous des projets et programmes en cours d'organisations partenaires ont été établies en se basant sur les contributions volontaires des partenaires. Ces listes ne sont pas considérées comme complètes. Cependant, elles permettent de réfléchir à la taille considérable des efforts en cours dans la région de l'OIO pour adresser les problèmes liés à la gestion des écosystèmes marins et côtier de la région.

### **Organisations non gouvernementales**

Organisation	Nom du projet/programme	Situation	Domaines thématiques du PAS			
			A	B	C	D
<b>Birdlife</b>	Moyens d'existence et exploitation durable	En cours	✓			
	Identification des zones importantes de conservation des oiseaux (ZICO) marins - Programme pour les oiseaux marins	En cours	✓			
	Gestion des zones humides	En suspens	✓			
	Développement de la gestion forestière collaborative	Clôture en cours '09	✓			
	Sensibilisation et défense	Terminé	✓			✓
	Suivi des ZICO	En cours/continu	✓			
	Clubs de protection de la vie sauvage d'Afrique	En cours/continu	✓			
<b>CORDIO</b>	Etudes et évaluations des récifs coralliens (suivi à long terme)	En cours/continu	✓			
	Mettre en œuvre les principes de résilience dans la gestion des récifs coralliens touchés par les changements climatiques	Clôture en cours '09	✓			✓
	Evaluation de la résistance et la résilience au blanchiment des récifs coralliens	Clôture en cours '09	✓			✓
	Connectivité génétique et ses implications pour la conception et la gestion des aires marines protégées dans les écosystèmes de l'Afrique orientale	Clôture en cours '09	✓			✓
	Y a-t-il une région centrale (triangle corallien) dans l'OIO?	En cours-'11	✓			✓
	Incorporer les agrégations de frai de poisson de récif dans le design optimal des réserves marines fermées à la pêche: améliorer la gestion des pêcheries et les résilience de récifs coralliens dans l'OIO	En cours-'11	✓			
	Les pêcheurs migrants et la pêche dans l'océan Indien occidental: dynamiques socioéconomiques et implications pour la gestion	En cours	✓			✓
	Pêcheries durables: méthodes de test pour améliorer les moyens d'existence des communautés côtières dans le Nord du Kenya	En cours	✓			✓
	Programme de suivi économiques de l'océan Indien occidental	En cours/continu	✓			✓
	Renforcement des capacités de cogestion au Kenya - Unités de gestion des plages - formation et études des problèmes critiques	Clôture en cours '09	✓			✓

Organisation	Nom du projet/programme	Situation	Domaines thématiques du PAS			
			A	B	C	D
	Habilitation des groupes d'autoassistance au Kenya et en Inde par le biais des Technologies de l'information et de la communication (TIC) pour une meilleure éducation et des opportunités d'obtenir des moyens d'existence alternatifs	Clôture en cours '09				✓
	Education environnementale - Ecoles du programme de la mer	En cours/continu				✓
	Education environnementale - Programme de formation des enseignants à l'éducation environnementale en classe	En cours/continu				✓
<b>EAWLS</b>						
	Contribuer à la gestion durable des zones humides côtières – Vanga/Jimbo – au Kenya	Clôture en cours '09	✓			
	Créer un environnement habitant pour l'utilisation et la gestion rationnelle de la biodiversité des zones humides par le biais d'activités de sensibilisation aux politiques que les zones humides	En cours-'10	✓	✓	✓	✓
	Conservation et gestion durable des ressources marines et côtières du Kenya (Shimoni, Majoreni and Vanga)	En cours-'12	✓			
	Protéger les droits des groupes minoritaires qui conservent les zones humides du Delta de Tana, province de la côte au Kenya	Clôture en cours '09	✓			
	Aire de conservation marine gérée par la communauté, Kuruwitu-Kilifi- Kenya	En cours/continu	✓			
	Comité directeur national de l'écorégion marine de l'Afrique orientale - Kenya	En cours/continu	✓			✓
	Gouvernance de l'eau et de la situation sanitaire	En cours/continu	✓	✓	✓	✓
<b>IUCN</b>						
	Renforcement des capacités et des politiques pour que les communautés côtières puissent gérer leurs ressources marines en Afrique orientale	Clôture en cours '09	✓			✓
	Assurer l'amélioration des moyens d'existence et la diversification dans le développement et la mise en œuvre d'une nouvelle AMP dans la région de Tanga en Tanzanie et appuyer les politiques associées	En cours-'10	✓			✓
	Mangroves pour la future composante de l'océan Indien occidental	En cours-'12	✓			✓
	Planification participative pour l'établissement d'une AMP à Tanga	En cours-'10	✓			✓
	Gestion habilitante de la première AMP au Somaliland	En cours-'12	✓			✓
	Conservation des écosystèmes aquatiques dans le paysage marin du Nord de la Tanzanie: le projet COAST/PWANI	En cours-'13	✓			✓
	Analyses de la situation des bassins versant de Wami et Ruvu	En cours	✓	✓	✓	✓
	Projet de gestion du bassin versant de Pangani – composante UE	Clôture en cours '09			✓	✓
	Projet de gestion du bassin versant de Pangani (PRBMP): seconde phase	En cours-'10			✓	✓

Organisation	Nom du projet/programme	Situation	Domaines thématiques du PAS			
			A	B	C	D
	Projet de gestion du bassin versant de Pangani – PNUD – composante FEM	En cours- '10			✓	✓
	Initiative mondiale de l'eau/En voie d'assèchement	En cours- '11				✓
<b>WCS</b>						
	Suivi des récifs coralliens (biophysique et socioéconomique)	En cours/continu	✓			✓
	Moyens d'existence alternatifs	En cours/continu	✓			✓
	Impacts anthropogènes sur les récifs coralliens	En cours/continu	✓			✓
	Changements climatiques et récifs coralliens	En cours/continu	✓			✓
	AMP, leurs impacts et leur efficacité	En cours/continu	✓			✓
	Récifs et personnes	En cours/continu	✓			✓
	Géants océaniques	En cours/continu	✓			
	Évaluation des habitats côtiers	En cours/continu	✓			✓
	OBC et gouvernance côtière	En cours/continu	✓			✓
<b>Wetlands International</b>						
	Recensement des oiseaux aquatiques africains	En cours/continu	✓			✓
	Des ailes au-dessus des zones humides (WOW)	En cours/continu	✓			✓
	Programme des zones humides et des moyens d'existence	En cours/continu	✓			✓
	Biocombustibles & zones humides	En cours/continu	✓			
<b>WIOMSA</b>						
	Soutien de l' Association des sciences marines de la région de l'océan Indien occidental (WIOMSA)	En cours- '12	✓			✓
	Les communautés et écosystèmes côtiers durables (SUCCESS)	En cours- '10	✓			✓
	Elevage de perles et joaillerie à Zanzibar: habiliter économiquement les femmes	En cours- '10	✓			
	Elevage durable du poisson-lait: méthodes rentables pour améliorer l'alimentation, les revenus et l'emploi dans les communautés côtières de Mtwara/Lindi, Tanga et Pemba	En cours- '10	✓			
	Les concombres marins sont mal compris mais représentent une importante ressource côtière: analyses nationales et régionales pour en améliorer la gestion	Clôture en cours '09	✓			✓
	Changements du littoral en Tanzanie et au Kenya, leurs impacts socioéconomiques et les options de mitigation	Clôture en cours '09	✓			
	Une évaluation économique des services écosystémiques marins et côtiers dans l'OIO pour identifier les bénéficiaires ainsi que le rôle des aires marines protégées pour assurer que ces services soient durables	En cours- '10	✓			✓
	Interactions entre herbes marines et oursins - surpâturage et surexploitation des ressources dans la région de l'OIO	En cours- '10	✓			✓
	Développer des pratiques de gestion de la résilience écosystémique; analyse du groupe fonctionnel du Grand Récif de Tuléar dégradé à Madagascar	En cours- '10	✓			

Organisation	Nom du projet/programme	Situation	Domaines thématiques du PAS			
			A	B	C	D
	Préparer aux changements climatiques à travers l'évaluation de la biodiversité et des préférences de gestion par rapport à une série de variations environnementales dans l'océan Indien occidental	En cours- '10	✓			✓
	L'efficacité des organisations communautaires dans la gestion des récifs coralliens dans l'océan Indien occidental	En cours- '10	✓			✓
	La relation entre les organisations communautaires et la gestion efficace des ressources marines et côtières dans la région de l'OIO	En cours- '10	✓			
	Analyse des bénéfices tirés des ressources côtières et des mécanismes de partage équitables des bénéfices dans les pays de l'OIO sélectionnés		✓			✓
	Marchés mondiaux et moyens d'existence des communautés côtières dans les pays de l'OIO: implications pour la gestion durable des zones côtières	En cours- '10	✓			✓
	Pêcheurs migrants et la pêche dans l'océan Indien occidental: dynamiques socioéconomiques et implications pour la gestion	En cours- '10	✓			
	Petites exploitations aquacoles communautaires du crabe <i>Scylla serrata</i> comme moyen d'existence durable en Afrique orientale	En cours- '10	✓			
	Y a-t-il un "triangle corallien" dans l'océan Indien occidental?	En cours- '10	✓			✓
<b>WWF EAME</b>	Programme d'appui des écosystèmes marins et côtiers (forêts)	En cours- '10	✓			✓
	Système de zones de forêts côtières protégées	En cours- '11	✓			
	Moyens d'existence durable sur l'île de Kwale	En cours- '10	✓			
	Programmes d'action pour l'écorégion (Arc oriental)	En cours- '10	✓			✓
	CSO Projet de renforcement des capacités en Tanzanie	En cours- '12	✓			✓
	Paiement pour les services environnementaux (PES)	En cours- '10	✓			
	Pétrole contre projets de développement (Kenya, Tanzanie, Mozambique)	En cours- '12	✓			✓
	Programme de pêcheries durables du WWF pour le Kenya, la Tanzanie et le Mozambique	En cours- '10	✓			✓
	Programme de certification des pêcheries marines	En cours- '10	✓			✓
	Programme de conservation du bas Zambèze	En cours- '10	✓		✓	✓
	Evaluation de la vulnérabilité aux changements climatiques et établissement de stratégies d'adaptation pour les mangroves et les récifs coralliens	En cours- '10	✓			
	Projets SCaFCom (Tanzanie) et RaCCom (Kenya)	En cours- '10	✓			
	Projet du bassin versant du fleuve Ruaha	En cours- '10	✓		✓	✓

Organisation	Nom du projet/programme	Situation	Domaines thématiques du PAS			
			A	B	C	D
	Projet de restauration du paysage de Kwale	En cours- '10	✓			
	Projet de conservation de la montagne Udzungwa	En cours- '10	✓			
	Fonds de dotation pour la conservation de la montagne de l'Arc oriental (EAMCEF)	En cours/continu	✓			✓
	Financement durable des AMP au Mozambique	En cours/continu	✓			✓
	Programme du paysage de marin de RUMAKI	En cours/continu	✓			
	Aires de conservation primaires et secondaires	En cours/continu	✓			
	AMP de Quirimbas (Mozambique)	En cours/continu	✓			
	AMP de Mnazi Bay (Tanzanie)	En cours/continu	✓			
	AMP de l'île Mafia (Tanzanie)	En cours- '10	✓			
	AMP de Kiunga (Kenya)	En cours/continu	✓			
<b>WWF MWIOPO</b>	Réseau d'aires marines protégées des pays de la Commission de l'océan Indien	Clôture en cours '09	✓			

### Organisations internationales

Organisation	Nom du projet/programme	Situation	Domaines thématiques du PAS			
			A	B	C	D
<b>PNUE</b>	Centre d'échange de données de la Convention de Nairobi	En cours/continu	✓			✓
	Atténuation de l'impact néfaste des activités et sources de pollution terrestres dans l'océan Indien occidental (WIO-LaB)	En cours- '10	✓	✓	✓	✓
	Centre de technologies de production plus propres	En cours/continu		✓		
	Programme d'action mondial pour la protection de l'environnement marin et côtier contre les activités et sources de pollution terrestres (PAM)	En cours/continu	✓	✓	✓	✓
	Améliorer la gestion des eaux usées municipales dans les pays de l'ACP	Clôture en cours- '09		✓		
<b>PNUD</b>	Projet des grands écosystèmes marins d'Agulhas et de la Somalie (ASCLME)	En cours- '12	✓			✓
<b>Banque Mondiale</b>	Projet des pêcheries du sud de l'océan Indien occidental		✓			✓
	WIOFISH	En cours/continu	✓			✓
	Projet de gestion de l'environnement marin et côtier (MACEMP)	En cours- '11	✓	✓		✓
	Développement de l'autoroute marine de l'océan Indien occidental et Projet de prévention contre la contamination marine et côtière	En cours- '11	✓	✓		✓

Organisation	Nom du projet/programme	Situation	Domaines thématiques du PAS			
			A	B	C	D
ONUDI	Tourisme côtier					
	Centres de technologies plus propres	En cours/continu				
COI-UNESCO	Réseau de données et d'informations océaniques pour l'Afrique (ODINAFRICA)	En cours/continu				✓
	Améliorer les interventions d'urgence en cas d'événements océaniques extrêmes par le biais du renforcement des capacités en cartographie des côtes dans l'océan Indien (COAST-MAP-IO)	En cours	✓			✓
	Programme de développement des capacités dans la région de l'océan Indien occidental	En cours- '12	✓	✓		✓
	Variabilité et prédictibilité climatiques (CLIVAR)		✓		✓	
	Système mondial d'observation des océans (SMOO)	En cours/continu	✓			✓

### Organisations intergouvernementales

Organisation	Nom du projet/programme	Situation	Domaines thématiques du PAS			
			A	B	C	D
Commission de l'océan Indien (COI)	Programme régional pour la gestion durable des zones côtières des pays de l'océan Indien (ReCoMaP)	En cours- '11	✓	✓		✓
	Réseau des aires marines protégées de la Commission de l'océan Indien	En cours/continu	✓			
	Suivi africain de l'environnement pour un développement durable (AMESD)	En cours/continu	✓	✓	✓	✓
	Conservation et recherche sur les cétacés de l'OIO	En cours/continu	✓			
	Adaptation aux changements climatiques dans les pays de l'OIO	En cours- '11	✓		✓	✓
	Développement de l'autoroute marine de l'océan Indien occidental et Projet de prévention contre la contamination marine et côtière	En cours- '11	✓	✓		✓
	Programme d'éducation environnementale (ARPEGE)					✓

### Autres

Organisation	Nom du projet/programme	Situation	Domaines thématiques du PAS			
			A	B	C	D
Union européenne	Réseau transfrontalier des aires marines protégées pour la conservation intégrée et le développement durable (TRANSMAP)	Clôture en cours '09	✓			✓
Institut Royal de recherche sur la mer	Observations à long terme des climats océaniques (LOCO)	En cours- '12	✓			✓

Organisation	Nom du projet/programme	Situation	Domaines thématiques du PAS			
			A	B	C	D
des Pays-Bas (NIOZ)						
Institut sud-africain de la biodiversité aquatique (SAIAB)	Programme africain sur l'écosystème du cœlacanthe (ACEP)		✓			✓