



MERS REGIONALES

PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT

Conservation marine et côtière dans la région de l'Afrique de l'Est

PNUE : rapports et études des mers régionales n° 39

Préparé avec la collaboration de



L'UICN

Note: Ce document a été préparé conjointement par l'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources (UICN) et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), dans le cadre des projets FP/0503-83-04 et FP/0503-77-03, à titre de contribution à la préparation d'un plan d'action pour la protection et la gestion du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Est.

Les appellations employées dans ce document et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'UICN ou du PNUE aucune prise de position quant au statut juridique des Etats, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités ni au tracé de leurs frontières ou limites.

Pour des fins bibliographiques, citer le présent document comme suit:

UICN/PNUE: Conservation marine et côtière dans la région de l'Afrique de l'Est. Rapports et études du PNUE sur les mers régionales No. 39. PNUE, 1984.



MERS REGIONALES

PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT

Conservation marine et côtière dans la région de l'Afrique de l'Est

PNUE : rapports et études des mers régionales n° 39

Préparé avec la collaboration de



L'UICN



PNUE 1984

PREFACE

Le programme des Nations Unies sur les Mers régionales a été mis sur pied par le PNUE en 1974. Depuis lors, le Conseil d'Administration du PNUE a constamment appuyé une approche régionale pour la lutte contre la pollution marine et pour la gestion des ressources marines et côtières; il a également réclamé la mise au point de plans d'action régionaux.

Le Programme des Mers régionales couvre désormais onze régions 1/, et plus de 120 états côtiers y participent. C'est un programme qui met l'accent sur l'action et qui s'intéresse non seulement aux conséquences mais aussi aux causes de la dégradation de l'environnement; le Programme suit une approche d'ensemble qui, pour lutter contre les problèmes d'environnement, met l'accent sur la gestion des zones marines et côtières. Chaque plan d'action régional est formulé selon les besoins de la région tels que perçus par les gouvernements intéressés. Le plan d'action établit un lien entre d'une part l'évaluation de la qualité de l'environnement marin et les causes de sa dégradation, et d'autre part, les activités de gestion et de mise en valeur de l'environnement marin et côtier. Il pousse à la mise au point, de façon parallèle, d'accords juridiques régionaux et d'activités programmées qui mettent l'accent sur l'action. 2/

Par décision 8/13 (C), le Conseil d'Administration du PNUE a demandé, lors de sa huitième session, que soit mis au point un plan d'action pour la protection et la mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Est. A titre de première activité entreprise dans la région, le PNUE a envoyé en octobre-novembre 1981 une mission exploratoire mixte PNUE/ONU/ONUDI/FAO/Unesco/OMS/OMI/UICN. Les données et renseignements rassemblés par cette mission ont abouti à l'élaboration de six rapports sectoriels:

- ONU/Unesco/PNUE: Mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Est. Rapports et études des mers régionales, No. 6. PNUE, 1982.
- ONUDI/PNUE: Sources industrielles de pollution de milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Est. Rapports et études des mers régionales, No. 7. PNUE, 1982.
- FAO/PNUE: Pollution de la mer de la région de l'Afrique de l'Est. Rapports et études des mers régionales, No. 8. PNUE 1982.
- OMS/PNUE: Problèmes de santé publique dans la zone côtière de la région de l'Afrique de l'Est. Rapports et études des mers régionales, No. 9. PNUE, 1982.
- OMI/PNUE: Lutte contre la pollution pétrolière de la région de l'Afrique de l'Est. Rapports et études des mers régionales, No. 10. PNUE, 1982.

1/ Région méditerranéenne, plans d'action sur la région du Kuwait, de l'Afrique de l'Ouest et du Centre, des Caraïbes, des mers d'Asie orientale, du Pacifique Sud-est, du Pacifique Sud, de la Mer Rouge et du Golfe d'Aden, de l'Afrique de l'Est, du Sud-ouest atlantique, et des mers de l'Asie du Sud.

2/ PNUE: Réalisations et projets d'extension du programme du PNUE pour les mers régionales et des programmes comparables relevant d'autres organismes. Rapports et études des mers régionales No. 1. PNUE, 1982.

- IUCN/PNUE: Conservation des écosystèmes côtiers et marins et des ressources biologiques de la région de l'Afrique de l'Est. PNUE, Rapports et études des mers régionales, No. 11. PNUE, 1982.

Les six rapports sectoriels préparés sur la base des données rassemblées par cette mission ont été utilisés par le secrétariat du PNUE pour préparer un rapport de synthèse intitulé:

PNUE: Problèmes de l'environnement qui se posent dans la région de l'Afrique de l'Est. Rapports et études des mers régionales, No. 12. PNUE, 1982.

Le rapport de synthèse et les six rapports sectoriels furent soumis à la réunion de travail PNUE sur la protection et la mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Est (Mahé, Seychelles, 27-30 septembre 1982) à laquelle ont assisté des experts désignés par les gouvernements de la région.

La réunion de travail a:

- passé en revue les problèmes environnementaux de la région;
- approuvé un projet de plan d'action pour la protection et la mise en valeur de l'environnement marin et côtier de la région de l'Afrique de l'Est;
- défini l'ordre de priorité des activités du programme qui doivent être menées dans le cadre du projet de plan d'action; et
- recommandé que le projet de plan d'action, ainsi qu'un projet de convention régionale pour la protection et la mise en valeur de l'environnement marin et côtier de la région de l'Afrique de l'Est, et de protocoles relatifs (a) à la coopération en matière de lutte contre la pollution en cas d'urgence, (b) aux zones spécialement protégées et aux espèces menacées, soient soumis à une conférence de plénipotentiaires des gouvernements de la région, en vue de leur adoption.

En consultation avec les gouvernements de la région de l'Afrique de l'Est, l'élaboration du plan d'action a mis l'accent sur les activités directement reliées au préparatifs de la conférence des plénipotentiaires, et aux autres activités régionales que la réunion de travail de Mahé a recommandé de classer dans la catégorie de première priorité. ^{3/} Ceci inclut la préparation par des experts de la région, d'une série de rapports nationaux sur:

- les législations nationales;
- la conservation des ressources naturelles nationales; et
- les activités socio-économiques qui peuvent avoir un impact sur l'environnement marin et côtier.

^{3/} Rapport de la Réunion de travail sur la protection et la mise en valeur du milieu marin et les zones côtières de la région de l'Afrique de l'Est, Mahé, 27-30 septembre 1982 (PNUE/WG/77/4).

Les rapports nationaux firent l'objet d'une synthèse dans des rapports régionaux 4/5/6/ préparés pour aider les gouvernements de la région de l'Afrique de l'Est à négocier la Convention régionale et ses protocoles. De plus, une réunion de travail sur la formation technique en matière de lutte contre la pollution par les navires pour la région de l'Afrique de l'Est a été organisée conjointement par l'Organisation Maritime internationale (OMI) et le PNUE, en 1983.

Le présent document est le rapport régional sur la conservation marine et côtière dans la région de l'Afrique de l'Est. Il a été préparé par deux consultants, R.V. Salm et L.A. ChongSeng, qui ont travaillé sous la direction de Jeffrey A. McNeely, directeur du programme de l'UICN; nous les remercions vivement de leur aide. Le rapport se fonde sur sept études nationales écrites, dans le cadre du projet FP/0503-82-04, par les experts suivants: L.A. ChongSeng (Seychelles), H. Gruchet (France), I. Jehangeer (Ile Maurice), D. Kinyanjui (Kenya), A.A.B. Noman (Comores), A. Razafimbelo et P. Randrianarijaona (Madagascar) et M. Salah (Somalie). Le Mozambique n'a pas désigné d'expert et l'expert de la République-Unie de Tanzanie n'a pas soumis de rapport. Les références concernant ces Etats se fondent sur les renseignements recueillis par les auteurs. Les listes des espèces et les données les concernant ont été fournies par le Centre de surveillance continue de la conservation de la nature de l'UICN, qui se trouve à Cambridge et à Kew, Royaume-Uni et nous remercions vivement le Centre pour sa contribution.

-
- 4/ FAO/PNUE: Aspects juridiques de la protection et de la gestion du milieu marin et côtier de la région de l'Afrique de l'Est. Rapports et Etudes du PNUE sur les mers régionales No. 38. PNUE, 1983.
- 5/ UICN/PNUE: Conservation marine et côtière dans la région de l'Afrique de l'Est. Rapports et Etudes du PNUE sur les mers régionales No. 39. PNUE, 1984.
- 6/ PNUE: Socio-economic activities that may have an impact on the marine and coastal environment of the East African region. UNEP Regional Seas Reports and Studies No. 41. UNEP, 1984.

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
GENERALITES	1
CHAPITRE I: VUE D'ENSEMBLE SUR LES REALISATIONS DE LA CONSERVATION MARINE ET COTIERE DANS LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST	2
INTRODUCTION	2
HABITATS MARINS ET COTIERS DE LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST	2
CONSERVATION DES ESPECES MARINES ET COTIERES	3
AIRES PROTEGEES MARINES ET COTIERES DE LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST	5
LES BESOINS DE CONSERVATION DE LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST	6
CHAPITRE II: PRINCIPES, CRITERES ET DIRECTIVES POUR LA SELECTION, L'ETABLISSEMENT ET LA GESTION D'AIRES PROTEGEES MARINES ET COTIERES DANS LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST	8
INTRODUCTION	8
PRINCIPES GENERAUX DE CONSERVATION MARINE	8
Le principe du lien	8
Le principe d'exploitation possible	8
Le principe d'invisibilité	9
PROBLEMES GENERAUX DE CONSERVATION MARINE ET COTIERE DE LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST	9
BESOINS REGIONAUX DE CONSERVATION	10
BESOINS LOCAUX DE CONSERVATION: ROLE DES GOUVERNEMENTS NATIONAUX	11
Phase 1: Préparation du programme	11
Phase 2: Lancement du programme	13
Phase 3: Etablissement d'une base de données	17
Phase 4: Planification des systèmes	18
Phase 5: Planification de la gestion	20
Phase 6: Application de la gestion des aires	28
PERSPECTIVES	31
CHAPITRE III: HABITATS COTIERS ET MARINS DE LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST	33
INTRODUCTION	33
DEFINITION DES LIMITES DE LA ZONE COTIERE	33

	<u>Pages</u>
CLASSIFICATION DES HABITATS	34
ETUDE DE CAS: PLAN DE CLASSIFICATION DES HABITATS COTIERS ET MARINS DU MOZAMBIQUE	35
REPARTITION REGIONALE DES HABITATS	36
HABITATS PRESENTANT UN INTERET SPECIAL	36
Habitats d'importance régionale	36
Habitats d'importance nationale	37
BESOINS COMPLEMENTAIRES DE CONSERVATION	37
CHAPITRE IV: ESPECES MARINES ET COTIERES DE LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST	39
INTRODUCTION	39
ESPECES ENDEMIQUES	40
ESPECES EN DANGER, MENACEES OU RARES	40
Eteintes	40
En danger	40
Vulnérables	41
Rares	41
Indéterminées	41
Insuffisamment connues	41
Menacées par le commerce	41
ESPECES PARTAGEES	42
ESPECES MENACEES PAR LA SUREXPLOITATION, LA DEGRADATION DE L'HABITAT OU LA POLLUTION	42
AUTRES ESPECES NECESSAIREMENT COTIERES	43
CONCEPT DE L'HABITAT CRITIQUE	43
BESOINS DE CONSERVATION DES ESPECES MARINES ET COTIERES DE LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST	43
MESURES PRIORITAIRES SUR LE PLAN NATIONAL	44
CHAPITRE V: AIRES PROTEGEES MARINES ET COTIERES DE LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST	46
INTRODUCTION	46
DEFINITION DES AIRES PROTEGEES MARINES ET COTIERES	47

	<u>Pages</u>
INVENTAIRE DES AIRES PROTEGEES MARINES	48
INVENTAIRE DES AIRES PROTEGEES COTIERES	48
BESOINS DES AIRES PROTEGEES DE LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST	49
Baies et estuaires	51
Plages de sable et de boue intertidales	51
Herbiers marins et lits d'algues	51
Forêts de mangroves	51
Tous les types de récifs coralliens	52
Dunes, habitats de plaines côtières et grottes calcaires	52
Communautés de plateau continental à fond mou ou dur	52
Piton	52
CONCLUSIONS	52
REFERENCES	54
Tableaux 1 - 9	56-72
Annexe I: Modèle de liste de données sur l'habitat/écosystème	73
Annexe II: Modèle de liste de données sur les espèces	74
Annexe III: Critères de sélection d'aires protégées marines et côtières de la région de l'Afrique de l'Est	76
Annexe IV: Modèle de plan pour la gestion d'une aire protégée	82
Annexe V: Habitats côtiers et marins du Mozambique	84
Annexe VI: Feuillet de données sur les habitats de la région de l'Afrique de l'Est	86
Annexe VII: Espèces et sous-espèces marines et côtières endémiques connues de la région de l'Afrique de l'Est	123
Annexe VIII: Espèces marines et côtières menacées de la région de l'Afrique de l'Est	126
Annexe IX: Autres espèces marines côtières de la région de l'Afrique de l'Est	129
Annexe X: Données sommaires des espèces menacées de l'Afrique de l'Est	131
Annexe XI: Catégories d'aires protégées: définitions et objectifs de gestion	225
Annexe XII: Feuillet de données sur les aires protégées de la région de l'Afrique de l'Est	234

GENERALITES

1. Pour les besoins du plan d'action pour la protection et la mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Est, la région est provisoirement définie 1/ comme: les eaux de l'océan Indien se trouvant sous la juridiction des Comores, de la France, du Kenya, de Madagascar, de l'Ile Maurice, du Mozambique, des Seychelles, de la Somalie et de la Tanzanie. La région comprend également des zones côtières dont les limites géographiques précises sont déterminées par les gouvernements concernés, sur une base ad hoc, en tenant compte de l'activité spécifique à mettre en oeuvre.

2. Parmi les buts et objectifs généraux du plan d'action, on peut citer:

- a) promouvoir le développement durable et la gestion avisée des ressources régionales, marines et côtières;
- b) assurer la protection et le développement raisonnable des ressources vivantes de la région, patrimoine naturel ayant ou pouvant avoir une valeur économique et sociale, par la préservation des habitats, la protection des espèces et la planification et la gestion rigoureuses des activités de l'homme qui les touchent;
- c) promouvoir des méthodes et pratiques de gestion des activités de développement socio-économique garantissant la qualité de l'environnement et permettant une utilisation judicieuse des ressources sur un mode durable;
- d) adopter des accords juridiques régionaux et renforcer la législation nationale relative à la protection et à la mise en valeur du milieu marin et des zones côtières.

3. Ce rapport a pour objectif principal de fournir des données techniques de base pour une réunion d'experts organisée par le PNUE en décembre 1983. Cette réunion aura pour mission d'entamer, au niveau des experts, des négociations portant sur le texte d'une convention régionale sur la protection et la gestion du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Est, d'un protocole sur les aires protégées, la faune et la flore sauvages de la région de l'Afrique de l'Est ainsi que d'un protocole sur la coopération en matière de lutte contre la pollution dans les cas d'urgence dans la région de l'Afrique de l'Est. Le rapport vise également à aider les gouvernements de la région à préparer des activités stratégiques de conservation qui se dérouleront dans le cadre du plan d'action pour la protection et la mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Est.

4. Le rapport est divisé en cinq chapitres. Le premier présente une vue d'ensemble des réalisations en matière de conservation marine et côtière dans la région de l'Afrique de l'Est; le deuxième traite des principes, critères et directives destinés à aider les Etats à choisir, établir et gérer les aires protégées marines et côtières de la région. Le Chapitre III examine les habitats marins et côtiers de la région, le Chapitre IV, les espèces marines et côtières et le Chapitre V, les aires protégées marines et côtières de la région de l'Afrique de l'Est.

1/ Rapport de la réunion de travail sur la protection et la mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Est, Mahé, 27-30 septembre 1982, (PNUE/WG/77/4, annexe III, paragraphe 3) et négociations suivantes avec le gouvernement français.

CHAPITRE I: VUE D'ENSEMBLE SUR LES REALISATIONS DE LA CONSERVATION
MARINE ET COTIERE DANS LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST

INTRODUCTION

5. "Devant une pénurie alimentaire aussi grave et les nombreux besoins pressants de développement en Afrique de l'Est, qui prendrait au sérieux une proposition d'investir du temps, une expertise rare et de l'argent plus rare encore dans une activité aussi ésotérique que la conservation?". Ceux qui posent une telle question présument que la conservation est un domaine réservé aux idéalistes naïfs qui se soucient davantage de la nature que des gens.

6. Le problème est que les gens ont encore le sentiment que la conservation s'oppose au développement. Ils croient que l'on peut favoriser l'un ou l'autre mais pas les deux à la fois. Malheureusement, ce malentendu subsiste dans l'esprit de quelques puissants preneurs de décisions. Eux qui sont les maîtres du développement devraient, plus que quiconque, avoir le souci de ne pas sacrifier une ressource pour en mettre une autre en valeur. On ne résout pas le problème de la pénurie alimentaire en détruisant des ressources exploitables. C'est la variété et la pérennité des ressources qui fait la richesse d'un pays et assure sa stabilité, non la mise en valeur à tous crins de quelques ressources, au détriment des autres.

7. C'est peut-être la perception de la conservation opposée au développement qui explique les progrès relativement lents de la conservation marine dans la région de l'Afrique de l'Est. D'autres facteurs y contribuent sans doute, notamment notre ignorance du fonctionnement des écosystèmes marins, des interactions et interdépendances entre la mer et la terre et des limites de la zone côtière.

8. Il faut expliciter ce que nous entendons par "conservation" et ce qu'il faut faire dans ce domaine. Une définition de la conservation découle du principe simple énoncé dans la Stratégie mondiale de la conservation (SMC): les ressources vivantes sont renouvelables si on les conserve et destructibles sinon. La Stratégie définit la conservation comme "la gestion de la biosphère (fine couche enveloppant la planète qui contient et entretient la vie) de manière que les générations actuelles tirent le maximum d'avantages des ressources vivantes tout en assurant leur pérennité pour pouvoir satisfaire aux besoins et aux aspirations des générations futures" (UICN, 1980).

9. La définition donnée ci-dessus ne contient aucun élément hostile au développement - à moins que celui-ci soit considéré comme le pillage total et la destruction d'une ressource, le plus vite possible, de la manière la plus économique qui soit et dans le mépris le plus profond des conséquences de toute action. Au contraire, les objectifs de la conservation définis dans la Stratégie mondiale de la conservation ont pour thème central la sauvegarde des entreprises fondées sur les ressources naturelles (paragraphe 94).

HABITATS MARINS ET COTIERS DE LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST

10. Certains pays ont une meilleure connaissance que d'autres des habitats marins et côtiers. Par exemple, il existe une classification relativement détaillée des habitats côtiers du Mozambique mais il faudrait qu'elle soit complétée par une

classification aussi détaillée des habitats marins. Cela doit être fait dans chaque pays, pour toute la région, avant que l'on puisse évaluer quels habitats différents sont représentés dans les aires protégées.

11. Tout type d'habitat offre quelque chose d'unique que ce soit du point de vue économique (pêche, dépôt de minerais, bois), social et culturel (panorama, loisirs, valeur historique, site légendaire ou religieux), biologique (banque génétique, espèces endémiques, rares ou en danger) ou scientifique et éducatif (réserve d'espèces potentiellement utiles, interactions communautaires spécifiques, échantillons accessibles de différents habitats). Pour préserver ces caractéristiques uniques et ces ressources génétiques, il faut protéger une palette complète d'habitats représentatifs des divers types de la région.

12. Les habitats marins et côtiers sont classés en 38 types. Parmi eux, 13 (34%) existent dans tous les pays de la région qui ont sans doute aussi des groupes de récifs mais leur présence reste à confirmer. Presque tous les pays possèdent des estuaires et des mangroves. Cependant ils sont de petite taille à l'île Maurice, aux Comores et aux Seychelles. C'est le Mozambique qui a la plus grande diversité d'habitats (33, soit 87%).

13. Les récifs sabellariens de l'île Inhaca et le Piton de Paisley au Mozambique sont uniques. Les Seychelles sont le seul Etat à posséder des atolls.

14. Voici un échantillon des habitats critiques d'importance régionale comprenant les habitats de ressources partagées: sites de ponte et de nourrissage des tortues; sites de reproduction, de mise bas, d'abri et de nourrissage des dugongs; sites de reproduction des oiseaux de mer; sites de reproduction, d'élevage et de nourrissage des crevettes.

15. Les habitats les plus clairement importants à l'échelle nationale sont les habitats critiques d'espèces à valeur commerciale. Ils méritent de se voir accorder la plus haute priorité pour des mesures immédiates de conservation. Les estuaires, les forêts de mangroves, les récifs coralliens, les herbiers marins, les contreforts et plateaux sous-marins, les récifs rocheux et les upwellings sont autant d'habitats importants pour les pêcheries. Tous doivent être gérés en vue de leur conservation. Les dunes, les habitats littoraux et les récifs frangeants font fonction de tampon contre l'érosion côtière. Il faut aussi accorder une haute priorité à leur conservation.

16. De vastes aires à usages multiples au zonage effectué en fonction de différents degrés de protection et en vue d'activités différentes seront sans doute les moyens les plus efficaces de gérer certaines zones du lit marin. Toutes les mers placées sous juridiction nationale devraient être sérieusement considérées comme des unités de planification minimale. Elles devraient être découpées en zones et les différents habitats placés sous contrôle à divers degré selon les priorités et les capacités de chaque pays. Dans le processus de planification, la tendance devrait donc être de "penser globalement", échelle convenant aux écosystèmes marins mais de mettre en oeuvre par étape, ce qui est approprié si l'on considère les ressources financières et en main d'oeuvre de la région.

CONSERVATION DES ESPECES MARINES ET COTIERES

17. De manière générale, il est vrai que les espèces marines ont été peu étudiées et nous disposons de peu de données biologiques fondamentales sur lesquelles fonder

leur conservation. Cependant les petites espèces terrestres quasi invisibles de la zone côtière (papillons, autres insectes, petits mammifères, reptiles) sont sans doute encore moins connues.

18. Selon les connaissances limitées et, conformément aux définitions de l'UICN (paragraphe 251 à 258), il y a 15 espèces jugées en danger, dans la région: 5 sont vulnérables; 21 sont estimées rares; 6 sont menacées par le commerce et les 9 autres reçoivent le statut "indéterminée" (insuffisamment connue) ou n'ont été assigné à aucune catégorie.

19. Il y a aussi des espèces endémiques, pour la plupart dans les pays insulaires. Les endémiques terrestres disposent d'une place limitée sur les îles tout comme les êtres humains vivant là. Ce facteur est cause de conflit entre la nécessité de loger et de nourrir toujours plus de monde et celle de sauvegarder les habitats qui disparaissent et les espèces qui en dépendent. Il est malheureusement vrai que les espèces insulaires qui ne peuvent vivre dans un environnement perturbé ou modifié par l'homme, en particulier dans les îles dépendant de l'île Maurice et aux Comores, peut-être même à Madagascar ont un avenir compromis.

20. Certaines espèces ont été exploitées à un tel degré et avec si peu de contrôle qu'il est difficile de savoir si elles pourront se régénérer. Dans la catégorie des espèces surexploitées, les exemples les plus frappants sont ceux des langoustes et des coquillages (en particulier Turbo marmoratus et les huîtres perlières qui donnent la nacre, la double harpe, les grands tritons, les murex, les cones, les porcelaines, les casques, les conques, les clams géants et les crabes).

21. Les espèces migratrices (comme les oiseaux de rivage, les cétacés, les thons, les autres poissons pélagiques, de nombreux oiseaux de mer, les tortues et les dugongs) entrent toutes dans la catégorie des espèces partagées. De toute évidence, les dugongs se déplacent le long des côtes, traversant les frontières nationales. L'espèce a été si peu étudiée que l'ampleur de ses migrations est inconnue. On sait que les tortues qui se reproduisent sur l'île Europa se déplacent pour se nourrir vers l'ouest et le sud-ouest de Madagascar où on les chasse. Le nord du Mozambique et la Tanzanie sont des lieux de nourrissage importants pour les carets qui se reproduisent en Afrique australe.

22. Il est probable que le courant côtier d'Afrique de l'Est, le courant du Mozambique et le courant de Madagascar influent sur la répartition des espèces marines dans la région de l'Afrique de l'Est. Ils transportent certainement des quantités d'éléments nutritifs, d'oeufs, de larves, de juvéniles, d'organismes et de polluants d'un pays à l'autre.

23. Enfin, il y a le groupe d'espèces menacées par la destruction de l'habitat et la pollution. Il comprend toutes les espèces de l'île Maurice qui vivent ou se reproduisent dans les eaux saumâtres (notamment Macrobrachium lar, les pénéidés, les mulets, les huîtres) en raison d'une pollution périodique des cours d'eau et rivières par des déchets agricoles, industriels et chimiques. Au Kenya, la construction d'un barrage sur la rivière Tana menace d'empêcher la migration de 3 espèces d'anguilles Anquilla qui remontent le courant pour frayer.

24. Il semble que les principaux sites de nidification des oiseaux de mer sont déjà inclus dans des aires protégées (15 sites) ou que leur protection ait été proposée (10 sites). Sur l'atoll d'Aldabra, le crabe des cocotiers ou crabe voleur est une autre espèce marine bien protégée. Mais des mesures de conservation sont nécessaires ailleurs dans la région, en particulier sur les îles situées au large de la Tanzanie.

25. Les plages de ponte des tortues vertes et à écaille sont assez bien protégées. Les principales plages des tortues vertes (Europa, Aldabra et Tromelin) ont été déclarées réserves et leur gestion semble appropriée. Cependant il y a des plages importantes aux Comores, au Mozambique et à l'île Maurice qui exigent aussi une protection. Il semble que les plages de ponte des carets et tortues cuir soient bien protégées au Mozambique. Il n'y pas de plage protégée pour la tortue olivâtre.

26. Il importe également de sauvegarder les lieux de nourrissage des tortues comme ceux des carets au nord du Mozambique et en Tanzanie et des tortues vertes au large de Madagascar, pour compléter la conservation des autres plages de ponte de la région.

27. Dans la région, les habitats les plus importants pour les dugongs sont semble-t-il ceux du Mozambique. Les habitats des dugongs sont mal protégés dans toute l'Afrique de l'Est. Il faudrait établir des réserve de dugongs destinées spécifiquement à sauvegarder la reproduction, la mise bas, les aires de repos et les lieux de nourrissage au Kenya, en Tanzanie (Kilwa), et au Mozambique (Bazaruto, Antonio Enes, Primeira et Segundo).

28. Turbo marmoratus, les tritons, les clams géants et autres mollusques marins sont le mieux protégés aux Seychelles. Ils sont totalement protégés aux îles Aldabra et dans les 4 réserves spéciales de conservation des mollusques marins (2 à Mahé, 1 à l'île Praslin et 1 à l'île de la Digue). Le ramassage des mollusques vivants est interdit à la Réunion.

29. Des réserves spéciales pour les espèces côtières endémiques ont été déclarées par les Seychelles et l'île Maurice seulement mais de nombreuses espèces endémiques mauriciennes ne sont pas protégées en dépit de leur statut d'espèces en danger (par ex. à l'île Rodrigues).

AIRES PROTEGEES MARINES ET COTIERES DE LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST

30. L'établissement du Sanctuaire de l'océan Indien pour la conservation des cétacés est une des plus grandes réalisations du genre pour la conservation marine. Il offre un exemple de ce qui peut être fait pour sceller la coopération régionale en matière de gestion et de conservation.

31. Il n'y a que 40 aires protégées dans la région. La superficie totale de la mer protégée n'atteint pas 1 900 km², environ 10% du plus grand parc national terrestre du Kenya. Ce chiffre correspond à moins de 0,5% du total du plateau continental de la région de l'Afrique de l'Est et à une fraction négligeable de la zone économique exclusive totale de tous les pays de la région. Il est proposé de protéger 42 sites supplémentaires.

32. Les planificateurs et administrateurs des aires protégées marines ont bien peu de choses pour les guider; on peut donc comprendre que la plupart de ces aires soient trop exigües et souffrent d'une conception et d'une gestion inappropriées. C'est à peine s'il existe du personnel formé en matière de conservation dans la région de l'Afrique de l'Est.

33. Les aires protégées côtières, parce qu'elles sont terrestres, ont hérité d'une vaste expérience; elles s'inscrivent nettement dans des cadres institutionnels établis de longue date et sont souvent des compléments des programmes pour les aires protégées terrestres. En conséquence, elles sont mieux conçues et mieux gérées que les aires protégées marines.

34. Il n'y a que 23 aires protégées côtières dans la région et il est proposé d'en créer 17 autres. Le Mozambique possède 51% de l'ensemble et la plus grande diversité (7 sur 9) des habitats côtiers protégés. Le Kenya possède 48% de la superficie totale tandis que Madagascar, l'Ile Maurice et les Seychelles se partagent le 1% restant.

LES BESOINS DE CONSERVATION DE LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST

35. Les principaux problèmes entravant les progrès de la conservation marine dans l'océan Indien occidental sont indiqués ci-après. Cette liste définit les principaux besoins de conservation marine pour la région. Elle s'applique également aux pays pris séparément et à la région dans son ensemble.

- a) En général, il n'y a aucune politique nationale spécifique et aucune responsabilité institutionnelle clairement définie pour la conservation des habitats et espèces marins et littoraux.
- b) Il y a peu de personnel formé capable de planifier et d'appliquer les programmes de conservation dans le milieu marin et côtier.
- c) La conservation liée au développement du tourisme jouit de la plus haute priorité tandis que la sauvegarde de la pêche de subsistance ou commerciale retient à peine l'attention.
- d) Jusqu'à présent aucun mécanisme n'est prévu pour gérer conjointement les ressources marines partagés par deux ou plusieurs États de la région.

36. Avant de pouvoir créer de nouvelles aires protégées, il importe de préparer des gens à la gestion et la planification de ces aires. Cela ne va pas sans soulever une question importante: la science de la conservation marine doit être prise au sérieux, autant que la gestion et la conservation des ressources naturelles terrestres. Tout doit être mis en oeuvre pour établir des aires protégées marines dans les sites les plus importants du point de vue écologique, biologique, génétique, esthétique, culturel et économique. Il ne faut pas se contenter de les établir là où c'est le plus simple. Ces aires protégées doivent en outre être conçues et gérées comme des unités viables en tenant compte des principes écologiques et des types d'utilisation humaine. Pour cela il importe que les planificateurs et les responsables de la gestion aient une solide formation et disposent d'un soutien juridique et financier, ainsi que de l'équipement, des fonds et du personnel qualifié nécessaires.

37. Il existe trois objectifs principaux de conservation des espèces qui appellent des mesures sur le plan national:

- a) protection des espèces endémiques et de leurs habitats critiques (sauvegarde du patrimoine national);
- b) protection des habitats critiques et des systèmes d'entretien des espèces exploitées (garantir des avantages continus des ressources);
- c) protection des habitats critiques et des espèces partagées (remplir les obligations régionales vis-à-vis de la sauvegarde du patrimoine régional).

38. Le concept du Sanctuaire de l'océan Indien doit porter sur d'autres espèces de la région, pour comprendre les variétés menacées et commerciales, et la protection des habitats critiques et des systèmes entretenant la vie.

39. Il faut élaborer des plans et méthodes plus efficaces de gestion pour les réserves de pêche de l'île Maurice. Elles serviraient alors de modèles pour l'établissement d'aires protégées semblables dans tous les pays, afin de sauvegarder des habitats critiques d'espèces importantes pour la pêche.

40. Les espèces exploitables ont une valeur évidente. Néanmoins, il faut éviter qu'elles éclipsent les autres espèces dont la valeur est plus culturelle qu'économique comme les espèces endémiques ou menacées. C'est pour cette raison qu'il devient urgent pour les Etats en train de naître de protéger leurs trésors nationaux et de sauver ceux qui ont pâti par le passé.

41. Les priorités de développement ne sauraient ignorer la conservation des systèmes d'entretien des ressources (sources d'éléments nutritifs, habitats critiques, etc.). On considère généralement que la démarche de la conservation produit des avantages à long terme et qu'elle est donc moins urgente puisque l'on a besoin d'avantages immédiats. Cette conception est fautive. La protection des systèmes d'entretien de la vie aide à optimiser et à protéger les avantages à court et à long terme. Il va de soi que tous les Etats devraient donner à la conservation des habitats critiques d'espèces exploitables une très haute priorité.

CHAPITRE II: PRINCIPES, CRITERES ET DIRECTIVES POUR LA SELECTION, L'ETABLISSEMENT
ET LA GESTION D'AIRES PROTEGEES MARINES ET COTIERES DANS
LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST

INTRODUCTION

42. Les principes, critères et directives pour la sélection, l'établissement et la gestion des aires protégées côtières et marines en général sont traités de manière approfondie dans un autre document (Salm, 1983). Toutefois, la région de l'Afrique de l'Est a des problèmes et des besoins spécifiques dont traite ce rapport. Beaucoup de concepts plus généraux concernant la sélection et la conception d'un site ne sont pas traités par ce rapport mais le sont par le document cité ci-dessus.

43. Ce rapport commence par l'exposé de principes généraux ayant trait à la conservation marine et de ce qu'ils impliquent pour la gestion. Cet exposé est suivi par l'énumération de problèmes et de besoins de conservation marine spécifiques à la région. Ensuite, chaque besoin est traité séparément en détail, en commençant par l'énumération de principes directeurs et en terminant par les mécanismes permettant de répondre à ces besoins.

PRINCIPES GENERAUX DE CONSERVATION MARINE

Le principe du lien

44. Ce principe est capital pour la mer. Les cours d'eau et les fleuves sont un lien entre la mer et des activités ayant lieu à l'intérieur des terres; les eaux de ruissellement forment un lien entre la mer et les activités plus proches de la côte. Les courants océaniques, les vents et les migrations animales relient entre elles des régions géographiques des océans séparées par de grandes distances. Les vents transportent les polluants industriels et la poussière qui peuvent retomber sur les habitats de la zone côtière. Tous ces agents charrient des éléments nutritifs, des aliments, des propagules et des organismes servant à la reproduction (oeufs, larves, semences et jeunes) et des polluants à travers les océans, les domaines biogéographiques et les frontières nationales.

45. Pour la gestion, ce principe implique qu'une conservation efficace des ressources marines et côtières nécessite, dans l'idéal, une intégration avec la gestion de l'utilisation des terres, l'aménagement de vastes territoires, la signature de traités internationaux pour protéger les ressources partagées et la conclusion d'alliances pour leur conservation. C'est le principe qui démontre la nécessité de gérer les ressources marines sur le plan régional.

Le principe d'exploitation possible

46. La plupart des espèces, communautés, habitats et écosystèmes que nous essayons de conserver dans la mer sont ou pourraient être exploitables. Cependant, certaines espèces ont déjà été surexploitées au point d'extinction économique ou locale. Plusieurs réserves constituées de petites îles ont été créées dans le style des réserves terrestres afin de protéger les dernières populations reproductrices viables d'une espèce presque éteinte (par ex.: l'île Ronde dépendant de l'île Maurice, l'atoll d'Aldabra et l'île Cousin appartenant aux Seychelles) ou le dernier exemple d'un habitat en voie de disparition.

47. Pour la gestion, la possibilité d'exploiter les ressources marines et leur conservation en vue d'une utilisation durable impliquent que: il devrait être relativement facile de démontrer à la population les avantages de la conservation dans la mer, de faire participer la population à la mise en oeuvre de la conservation, d'éviter les conflits entre l'industrie et la conservation et d'intégrer la conservation au développement.

Le principe d'invisibilité

48. La plupart des choses qui se passent sous l'eau restent cachées à notre vue. C'est pour cette raison que la mer est considérée comme une source alimentaire intarissable et un réceptacle, à la capacité illimitée, où nous pouvons déverser nos déchets. Sur terre, nous pouvons constater les effets de nos activités; on nous rappelle sans cesse la nécessité d'agir; nous sommes quelques fois gênés de nos erreurs et nous pouvons y remédier assez vite. Dans la mer nous n'avons guère conscience des conséquences de nos actes sur la vie sous-marine et il est plus difficile d'enquêter à ce sujet. La recherche à partir de navires ou sous-marine, les études de surveillance continue posent des problèmes et sont coûteuses. Nous savons peu de choses du fonctionnement des écosystèmes et du cycle de vie des espèces de sorte qu'il est difficile d'anticiper les effets que les diverses activités peuvent avoir sur eux, ce qui exige de consacrer à l'étude du système, plus de temps, d'énergie et d'argent.

49. Pour la conservation, les conséquences du mystère qui enveloppe la mer se traduisent par le fait que nous n'avons pas de bon plan de classification biogéographique à partir duquel évaluer le taux de couverture des aires protégées marines et côtières; nous n'avons pas manqué d'alimenter la théorie de la conservation mais nous disposons de bien peu de solutions pratiques. Nos décisions concernant la gestion sont prises par spéculation faute de pouvoir appliquer des méthodes éprouvées; souvent, la détérioration progressive d'un habitat, l'amenuisement des effectifs d'une population ou la disparition d'une espèce restent inaperçus jusqu'à ce qu'il soit trop tard et que la communauté d'origine soit remplacée par une autre.

PROBLEMES GENERAUX DE CONSERVATION MARINE ET COTIERE DE LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST

50. La liste de problèmes présentée ci-dessous définit les besoins de conservation. Les composantes terrestres de la zone côtière sont généralement protégées par des institutions et des traditions de conservation orientées vers la terre et sont déjà bien établies. Elles sont donc généralement mieux gérées que les composantes marines auxquelles a principalement trait la discussion présente. La liste ci-dessous s'applique également aux Etats pris séparément et à la région dans son ensemble.

- a) En général, aucune politique nationale spécifique n'est définie pour la conservation des habitats et espèces marins et littoraux.
- b) Il n'y a pas de structure institutionnelle claire traitant des ressources marines et côtières.
- c) Il y a peu de personnel formé capable de planifier et d'appliquer les programmes de conservation.

- d) Des ressources financières maigres sont investies dans des activités créatrices de précieuses devises (industrie d'exportation, tourisme) et dans le bien-être social (santé, éducation). En Conséquence, les deniers locaux consacrés à la préparation et à l'application de la conservation marine sont rares voire inexistants. Il est étonnant de constater que même la conservation liée à la pêche de subsistance ou commerciale retient à peine l'attention.
- e) Diverses ressources marines sont partagées entre deux ou plusieurs Etats de la région ou influencées par des activités à l'oeuvre dans des pays voisins. Jusqu'à présent aucun mécanisme n'est prévu pour les gérer conjointement.
- f) Il n'existe pas de plan de classification complet ou précis des habitats de la région. Aucune tentative n'a été faite pour analyser et identifier les unités biogéographiques.
- g) Il existe très peu de connaissances des taxa d'organismes marins et côtiers les plus petits et les moins visibles. L'information porte surtout sur les espèces les plus grosses et les plus commerciales, comme les tortues. Celle-ci est toutefois incomplète et se limite surtout à des généralités comme l'emplacement des plages de ponte.

BESOINS REGIONAUX DE CONSERVATION

51. Les besoins se divisent en trois catégories principales: établir un cadre institutionnel; établir une base de données; et établir des aires protégées. C'est au niveau national que la plupart des mesures doivent être prises mais certains besoins communs ou multinationaux trouveraient des solutions plus satisfaisantes à l'échelon régional: besoins de formation, d'assistance technique et de création d'instruments juridiques et de protocoles internationaux.

52. Pour aider à résoudre le problème du manque de personnel et d'expérience dans le domaine de la conservation marine, il est indispensable de recourir à l'assistance technique. Il est peu probable qu'une telle assistance puisse être apportée à des pays individuels par des programmes de développement des Nations Unies, étant donné que la plupart des fonds du PNUD alloués aux Etats sont déjà totalement versés pour les projets en cours. Il s'agit de projets qui ont été identifiés comme les priorités les plus élevées par chaque pays.

53. Le problème de la formation n'est pas facile à résoudre. Il n'existe actuellement aucune institution assurant une formation dans le domaine de la conservation marine. Une école de formation en matière de conservation est actuellement en construction au lac Naivasha, au Kenya. Le personnel des parcs marins sera formé en partie par cette école et en partie sur le terrain dans une station côtière. Cette école pourrait convenir aux programmes de formation. Cependant il serait peut-être préférable que l'école soit située sur la côte, dans une aire comprenant divers habitats marins et côtiers. Les autres possibilités sont l'université de Dar Es Salaam qui travaille en collaboration avec la station marine de Kunduchi, et l'Universidade Eduardo Mondlane, à Maputo qui travaille en collaboration avec la station de recherche sur la biologie marine de l'île Inhaca; la Estação de Biologia marítima de Inhaca est probablement le choix le plus évident du point de vue des équipements et de l'emplacement. La station de recherche est bien équipée. Elle comprend des dortoirs pour les étudiants, des chambres individuelles pour les instructeurs, des laboratoires spacieux, une bibliothèque et

un musée. Elle a une très longue expérience de la recherche et a élaboré un excellent guide de terrain très complet sur les espèces et les habitats de la région. Cette station fait partie d'une réserve et comprend des exemples intéressants de nombreux problèmes de gestion et d'habitats.

BESOINS DE CONSERVATION LOCAUX: ROLE DES GOUVERNEMENTS NATIONAUX

54. Ce paragraphe a été organisé en plusieurs phases pouvant servir à guider le développement séquentiel de programmes nationaux de conservation marine et côtière. Les deux premières phases concernent principalement la création d'un cadre institutionnel. Tout en contribuant aussi à ce processus, les autres phases portent surtout sur la création d'une base de données nécessaire à la sélection, à la conception et à la gestion d'un site, ainsi qu'à l'établissement et à la gestion d'aires protégées. Les informations nécessaires se spécialisent progressivement au fil des phases.

Phase 1: Préparation du programme

55. Durant cette phase l'institut principal et le groupe de conseillers et administrateurs d'encadrement du programme sont identifiés et se voient attribuer leur mandat. Les principes appliqués dans le processus sont explicités ci-dessous.

56. Les objectifs généraux du programme doivent être proposés lors d'une réunion interorganisations.

57. Un organisme doit être désigné comme principal responsable de la réalisation des objectifs du programme. Il est plus aisé d'élargir les attributions d'organisations existantes que d'en créer de nouvelles. Un organisme existant peut être désigné responsable, à condition qu'il puisse être motivé vis-à-vis de la conservation, que ses objectifs soient modifiés et énoncés clairement, et que lui soient attribués la responsabilité, les pouvoirs et les ressources administratives et technologiques nécessaires.

58. Il vaudrait mieux ne créer de nouveaux organismes que lorsque les agences existantes ne peuvent être ni adaptées, ni motivées, ni recevoir les pouvoirs nécessaires pour mener à bien la tâche de la conservation.

59. D'autres organismes existants dont la juridiction englobe les activités marines devraient être liés par des accords interorganisations dans la mesure nécessaire et suffisante à la réalisation des objectifs de conservation.

60. Pour les programmes principaux à long terme la création d'un nouvel organisme tel un organe collectif (en particulier au niveau régional) peut être opportune, à condition qu'il soit soutenu par le gouvernement et qu'il possède le pouvoir et les ressources nécessaires pour remplir cette fonction.

61. Le personnel et les ressources techniques existants devraient être utilisés dans la mesure du possible. Lorsque ce n'est pas possible, il faudrait former du personnel local capable d'assumer les tâches dans une période définie -- et courte.

62. Les phases de planification et de gestion du programme peuvent être menées à bien par plusieurs organismes à condition qu'ils soient coordonnés par l'organisme responsable. La coordination est capitale pour éviter la répétition et la duplication des travaux.

63. Ce qui importe généralement avant tout pour l'organisme responsable, c'est d'avoir essentiellement un rôle de planificateur. S'il le faut, la responsabilité de la gestion des aires protégées peut être déléguée à un organisme technique approprié tel que le service responsable des ressources naturelles et des parcs nationaux ou de la pêche.

64. Lorsque l'expérience est insuffisante ou que les connaissances sont divisées entre plusieurs institutions, la planification peut être entreprise par un groupe interorganisations d'experts coordonné par l'organe de gestion.

65. Le directeur/coordonnateur du programme et ses principaux assistants administratifs doivent être désignés dès le début de la phase préparatoire. Il est essentiel qu'ils participent d'un bout à l'autre aux phases de préparation, de lancement et d'application du programme pour pouvoir se former et comprendre leurs responsabilités.

66. Il est nécessaire de prévoir des locaux adéquats pour le nouveau programme et pour le groupe d'encadrement rassemblé en unité. Cela aide en effet à développer l'identité de l'agence tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

67. L'utilisation de mécanismes appropriés est très importante pour la mise en oeuvre de la phase I. Le manque d'expérience est un mal qui accable n'importe quelle institution lorsque les responsabilités de la gestion des ressources sont élargir pour englober la conservation des aires marines et côtières. Un organisme de conservation terrestre dont la juridiction a été étendue à la conservation d'aires marines ou côtières doit rechercher des données et des conseils concernant le milieu marin et doit être ouvert à de nouveaux concepts de gestion. Un organisme dont les responsabilités ont été élargies pour passer de la gestion de ressources commerciales comme la pêche ou les forêts à la conservation d'aires protégées telles que les zones humides, les récifs et les plages de ponte des tortues, doit aussi apprendre de nouveaux principes de gestion et réorienter ses conceptions.

68. L'optique présentée ci-dessous est recommandée de manière générale à tous les pays de la région.

- a) Responsabilité. La responsabilité des organisations existantes chargées de la gestion, des parcs et réserves nationaux terrestres doit être étendue pour la gestion d'aires protégées marines et côtières. Il faut que l'organisme approprié établisse un service, une division ou une section de conservation marine dont l'autorité sera équivalente à celle des divisions terrestres comparables.
- b) Recrutement initial. Il faudra nommer un directeur de la conservation marine responsable uniquement devant le directeur du service des ressources naturelles et des parcs nationaux (ou d'une organisation équivalente). Il est possible de lancer un programme avec une seule personne de haut rang, un assistant et un ou une secrétaire, exigences minimum valables pour tous les pays. Celles-ci varient toutefois d'un pays à l'autre suivant les progrès relatifs de la conservation marine, la diversité des espèces et habitats, le nombre de problèmes à résoudre, les besoins de conservation et le niveau de coopération avec les organismes concernés (pêcheries, universités).
- c) Bureaux. A mesure que le programme progresse il faut prévoir du personnel supplémentaire (responsables de nouvelles sub-divisions: planification, gestion d'aire protégée, finances et administration, formation, interprétation et relations publiques, rédaction et production ainsi que tous les assistants et secrétaires), des équipements (bateaux, moteurs, panoplie de plongée,

véhicules, duplicateurs), un atelier et une bibliothèque, pour lesquels il faut disposer de suffisamment de place. Il vaut mieux prévoir à l'avance l'espace nécessaire au lieu de devoir déménager chaque année, à mesure que le programme prend de l'importance; il est préférable de placer le département dans un endroit suffisamment spacieux pour lui permettre d'occuper les espaces libres ou d'agrandir les bâtiments déjà existants.

Phase 2: Lancement du programme

69. Dans cette phase on définit les paramètres qui détermineront l'orientation du programme. C'est la politique suivie qui constitue la base conceptuelle sur laquelle s'élabore le programme et qui détermine la direction à prendre. C'est la législation qui sert de cadre au programme. Les principes énoncés ci-dessous concernent principalement la politique et la législation.

70. Une politique se fonde sur les problèmes, les besoins d'un pays et les objectifs de son programme, ses engagements et ses responsabilités régionaux ou mondiaux de même que les limites imposées à l'élaboration du programme par les fonds et le personnel qualifié disponibles.

71. Une politique pour les aires protégées marines doit se faire à l'échelon international (voir principe suivant), à l'échelon national pour l'ensemble du programme national, à tous les échelons subnationaux appropriés et pour chaque site protégé.

72. Il est essentiel que la politique (et la législation) concernant les aires protégées marines et côtières tienne compte des traités internationaux, régionaux et autres traités multilatéraux auxquels le pays a adhéré (ou a l'intention d'adhérer) afin de s'assurer que la politique et les programmes correspondants respectent les engagements et les obligations multilatéraux en cours.

73. La politique devrait, à tous les niveaux, se fonder sur des principes écologiques fondamentaux, notamment celui de la gestion globale de l'écosystème, associés à des facteurs économiques, sociaux et politiques et devrait en outre faire partie intégrante de la politique économique et de développement dans son ensemble.

74. La politique doit comprendre la coordination et la planification intergouvernementale des aires protégées marines à trois niveaux: le niveau transnational là où les aires se trouvent sur des frontières internationales, près d'une zone internationale, ou si des espèces protégées dans un pays migrent naturellement en direction d'habitats critiques à l'intérieur d'un autre pays; le niveau national pour la coordination générale avec d'autres plans et politiques de développement; et le niveau du programme marin où il peut être nécessaire de coordonner les aires entre elles.

75. Les buts et objectifs clairement définis doivent être inclus dans la politique du programme pour les aires protégées marines et côtières. Cela permet de guider les personnes chargées de la sélection, de la planification, de la gestion et de l'administration des aires. Enfin, toutes les activités doivent être évaluées selon qu'elles font progresser ou entravent les buts et objectifs du programme et de chaque aire protégée.

76. Les aires protégées marines et les aires protégées terrestres adjacentes devraient, dans la mesure du possible, être liées par une gestion intégrée de la conservation.

77. Le succès à long terme d'une telle politique dépend dans une large mesure de l'engagement du public et de sa participation active à la planification, à l'établissement, à la gestion et à la surveillance continue d'une aire protégée.

78. Une aire à utilisations multiples compatibles avec la conservation est un objectif important de la politique des aires protégées marines, surtout lorsqu'il s'agit de réglementer des aires très vastes.

79. La forme et le contenu d'une législation doivent dépendre des pratiques et des valeurs juridiques, institutionnelles et sociales des nations et des peuples mettant en oeuvre et régis par la législation.

80. Le régime juridique spécifique d'une aire doit être choisi de manière à soutenir et réaliser ses buts et objectifs.

81. Il faudrait éviter les conflits inutiles avec la législation en vigueur et l'administration en place.

82. Il faudrait prévoir le maintien des réglementations et des mécanismes réglementaires compatibles avec les objectifs de la conservation.

83. Le statut légal, le régime foncier et les droits d'usufruit d'un site destiné à être désigné aire protégée est une question critique et capitale qui exige un traitement différent suivant les pays. Il se peut par exemple que des droits privés et publics soient impliqués. Les effets des lois et droits en vigueur doivent être reconnus et si nécessaire appliqués au moyen de mesures prises dans le cadre de la législation telles que des procédures d'acquisition ou de compensation appropriées. Les droits coutumiers (par exemple pour la pêche) doivent parfois être spécialement reconnus.

84. La législation doit désigner un organisme responsable dont les attributions spéciales sont la réalisation des objectifs de la législation des aires protégées. C'est important lorsque différentes autorités exercent une juridiction sur différentes parties d'une aire protégée marine ou sur des activités s'y déroulant. La relation entre l'organisme responsable et d'autres organismes impliqués doit être définie clairement par la législation, surtout pour éviter des conflits potentiels ou le chevauchement de certains actes juridiques. La législation devrait définir les procédures permettant aux organismes concernés de résoudre les conflits et de se consulter. Elle devrait spécifier que c'est à l'organisme responsable qu'incombe l'autorité suprême en matière de conservation marine et d'aires protégées.

85. La législation portant sur l'établissement et la gestion des aires protégées marines devrait reconnaître explicitement le lien entre l'utilisation durable des ressources vivantes et la protection des processus et conditions écologiques. Les principes écologiques tels que le transfert de larves, d'éléments nutritifs et de polluants par les mouvements de l'eau et les cycles de vie des animaux marins devraient être reconnus.

86. La législation des aires protégées marines doit exiger l'élaboration de plans de zonage ou de gestion ou les deux pour chaque site et doit spécifier les éléments constitutifs et les considérations essentielles de chaque plan. La législation doit exiger le réexamen périodique des plans de zonage et de gestion; elle doit aussi exiger que des études scientifiques, des travaux de recherche et une surveillance continue des conditions et des processus écologiques et socio-économiques aient lieu au moment de la création d'une aire protégée et lors du réexamen périodique des plans de zonage et de gestion.

87. Sans dévier des principaux objectifs de conservation, la législation devrait être aussi efficace, souple et économique que possible et suivre les principes suivants:

- a) éviter les conflits inutiles avec la législation en vigueur et l'administration en place;
- b) prévoir le maintien des règlements et mécanismes réglementaires en vigueur, compatibles avec les objectifs de la conservation et;
- c) prévoir des règlements, des plans de zonage et des plans de gestion pour les aires protégées aussi simples que pratiques.

88. C'est la loi qui doit décider de l'établissement d'une aire marine ou côtière, et tout changement consécutif, par exemple son abolition, doit être agréé par l'organe suprême responsable des questions législatives dans le pays ou la région.

89. La législation doit établir les pouvoirs permettant de promulguer des règlements destinés à la surveillance, et si nécessaire, à l'interdiction de certaines activités.

90. La législation doit prévoir des devoirs et des pouvoirs d'exécution appropriés, notamment inciter autant que possible à l'application spontanée des règles et règlements par les populations locales qui utilisent et exploitent une aire. Il faudra veiller particulièrement à ce que l'application soit bien respectée dans les zones économiques exclusives conformément au droit international. La législation doit prévoir des peines sévères en cas de violation grave des règlements.

91. Le financement des aires protégées marines et côtières doit être déterminé ou cité dans la législation conformément à la pratique générale. Il faudrait en outre sonder les possibilités de créer des fonds spéciaux par lesquels les bénéfices provenant de ces aires, par exemple par le biais du tourisme, soient réutilisés directement pour le programme concernant l'aire protégée ou des projets destinés aux populations locales.

92. Une législation cadre (portant sur plusieurs objectifs à la fois) fondée sur l'utilisation durable de vastes aires marines devrait être envisagée par tous les pays. Une telle législation se justifie du fait que l'expérience mondiale a prouvé qu'une protection non coordonnée de petites aires marines s'accompagnant d'une gestion conventionnelle de la pêche dans des aires non protégées conduit généralement à une surexploitation des ressources et à l'épuisement des populations de poissons. Une législation cadre devrait suivre les principes suivants:

- a) prévoir une gestion de la conservation pour des aires étendues en optimisant les utilisations et les activités de loisir;
- b) prévoir plusieurs degrés d'utilisation et de protection suivant les zones, dans les aires de grande superficie;
- c) prévoir le prélèvement continu de ressources vivantes dans certaines zones dans des limites supportables;
- d) fixer les utilisations et les activités autorisées dans chaque zone et les conditions dont elles doivent s'assortir;
- e) prévoir des utilisations multiples;

- f) maintenir la législation en vigueur lorsqu'elle n'entre pas en conflit avec la législation cadre;
- g) prévoir formellement la création d'une institution responsable, ou d'une autorité collective ainsi que la coordination de la prise de décision et de la gestion par différentes institutions gouvernementales et non gouvernementales impliquées;
- h) prévoir la participation formelle du public et des utilisateurs à la planification et à la gestion.

93. L'exposé qui suit se rapporte principalement à certains aspects de la politique. Un rapport détaillé des aspects légaux a été publié. Voir FAO/PNUE: Aspects juridiques de la protection et de la gestion du milieu marin et côtier de la région de l'Afrique de l'Est. Rapports et études du PNUE sur les mers régionales No. 38, PNUE 1983. Comme pour la phase I l'utilisation de mécanismes appropriés est très importante pour mettre en oeuvre la phase II. La conservation et l'utilisation doivent être intégrées et former un plan de gestion de ressources utilisables définissant les objectifs de développement économique et social dans le contexte d'une stratégie saine de gestion de l'environnement. Pour formuler la stratégie, il faut identifier les problèmes et les besoins se rapportant à la gestion des ressources côtières et marines par exemple le maintien de la pêche à des niveaux supportables, comme le stipule la Stratégie mondiale de la conservation (UICN, 1980). Pour cela, chaque Etat doit déterminer ce qu'il sait de la répartition et de la quantité de ressources, de leur utilité pour les hommes et préciser si elles sont menacées et par quoi. C'est à partir de ces besoins que sont formulés les objectifs du programme.

94. Nous recommandons les objectifs de la Stratégie mondiale de la conservation (UICN 1980) comme guide pour la formulation des objectifs du programme au même titre que les objectifs mis en relief répondant le mieux aux besoins spécifiques de chaque pays. Les trois objectifs de la Stratégie mondiale de la conservation sont:

- a) maintenir les processus écologiques essentiels et les systèmes entretenant la vie (tels que le recyclage des nutriments, l'épuration naturelle de l'eau des estuaires, l'élimination continue des débris organiques des zones humides côtières, en direction des lieux de nourrissage au large des espèces demersales) dont dépendent la survie et le développement de l'humanité;
- b) préserver la diversité génétique (la gamme de matériel génétique existant dans tous les organismes vivants) dont dépendent les programmes de sélection nécessaires à la protection et à l'amélioration des plantes cultivées et des animaux domestiques (comme les algues, les mollusques, les crustacés et les poissons) ainsi qu'une bonne partie du progrès scientifique, de l'innovation technique et l'avenir des nombreuses entreprises qui utilisent les ressources vivantes; et
- c) veiller à l'utilisation durable des espèces et des écosystèmes (notamment des poissons et d'autres formes de vie aquatique, des forêts de mangrove et des herbiers marins) dont sont tributaires des communautés côtières aussi bien que de grandes industries.

95. Pour garantir la gestion efficace des aires marines, il faudra surveiller les activités se déroulant dans les zones terrestres adjacentes et surtout dans les bassins versants liés. Une gestion de conservation intégrée des zones terrestres et marines peut se faire en élargissant les frontières des aires protégées marines en direction de la terre et les aires terrestres en direction de la zone marine. Si

possible, la limite du côté de la mer d'une aire protégée combinée - marine et terrestre - devrait se trouver assez loin de la côte pour permettre la protection efficace des éléments principaux de l'aire marine, comme par exemple une pollution venant de l'extérieur de l'aire protégée.

96. Pour créer des aires protégées marines et côtières, il faut que la législation prévoit en détail l'application et le respect adéquats, la fixation des limites, des pouvoirs appropriés, les ressources suffisantes pour assurer l'infrastructure, afin de réaliser ces diverses tâches. Pour garantir la permanence des aires protégées marines et côtières assurant la conservation durable des espèces et des écosystèmes, il importe d'étudier en détail tous les sites possibles et il faut coordonner le mieux possible la planification et le choix des aires avec l'appui des responsables du gouvernement.

97. Le programme devrait prévoir l'engagement du public dès le début, afin d'éviter une publicité prématurée autour de la création d'aires protégées, dans des régions où une telle décision pourrait provoquer ou encourager la spéculation foncière privée ou des mesures pouvant menacer l'exécution du projet d'aire protégée. Un des moyens d'encourager l'engagement du public à tous les niveaux est d'introduire ce concept dans la législation et, si possible, de spécifier les étapes du programme auxquelles le public peut participer. Il faut également prévoir des programmes solides d'éducation publique. Il existe deux moyens d'inciter le public à participer: faire en sorte que la création de l'aire protégée apporte des avantages à la population locale; répondre aux besoins de cette population et en respecter les valeurs culturelles.

98. Il faudra généralement prévoir de nouvelles sources de revenus pour les personnes dont les activités économiques auront été déplacées ou réduites par la création d'une aire protégée marine. On peut et on doit encourager la coopération des utilisateurs coutumiers ou traditionnels en leur donnant des responsabilités au niveau de l'exécution du programme et en prévoyant les avantages matériels nécessaires, tels que la limitation de la concurrence dans le domaine de la pêche, ou la participation à des activités économiques associées en rapport avec les aires protégées.

Phase 3: Etablissement d'une base de données

99. La base de données destinée à l'identification, à la sélection et à la planification de la gestion des aires protégées marines et côtières est généralement réduite. Jusqu'à maintenant, très peu de recherches ont été entreprises sur les espèces marines non commerciales et sur les taxa plus petits d'espèces côtières. Cette phase devrait commencer dès que possible et se prolonger indéfiniment. Elle recoupe les phases précédentes et suivantes. Les principes de base sont soulignés ci-dessous.

100. Une connaissance approfondie des habitats marins et côtiers et des groupements d'espèces associées est une condition préalable à la formulation d'une classification biogéographique précise pouvant guider les décisions à l'échelon national.

101. La classification est la première phase permettant d'assurer la protection d'une grande quantité d'habitats représentatifs des différents types de la région. Chaque type d'écosystème offre un élément d'une valeur unique que ce soit du point de vue économique (pêche, gisement de minerais, bois), social et culturel (panorama, attraction pour le tourisme, site historique, légendaire ou religieux), biologique (espèce endémique rare ou en danger), ou scientifique et éducatif (réserve d'espèces potentiellement utiles, interaction communautaire spécifique, exemples accessibles

différents habitats). Pour protéger ces caractéristiques et ces ressources génétique uniques, il faut que nous conservions des exemplaires de chacune d'elles.

102. De nombreuses données sont déjà contenues dans les divers rapports et études du PNUÉ sur les mers régionales de l'Afrique de l'Est. Ils constituent une source d'information utile qu'il est possible d'élargir. Voici les différentes phases de la collecte de données à laquelle on peut procéder à partir de ces renseignements:

103. Identifier les experts nationaux (ou non) dans différents domaines liés (par exemple ceux qui se sont spécialisés dans la recherche sur les habitats ou les espèces intéressants) et relever leurs noms et adresses.

104. Rencontrer des experts (ou les contacter par lettres s'ils habitent dans une région du pays trop éloignée ou à l'étranger) pour obtenir des renseignements spécifiques et identifier et connaître les données déjà publiées sur le sujet. Les annexes I et II donnent un modèle de présentation pour les données sur les habitats et les espèces.

105. Procéder à des recherches dans les bibliothèques pour trouver et copier les publications ayant trait à la conservation des habitats et des espèces.

106. Compléter l'examen des publications disponibles et les entretiens avec les experts par des évaluations sur le terrain dans les zones clé.

107. Recueillir des listes de données sur les habitats et les espèces (annexes I et II) et reporter sur carte toutes les données ainsi obtenues. Ces cartes et les listes de données correspondantes constituent un dossier d'information fondamental et doivent être mises à jour régulièrement par l'adjonction de nouveaux renseignements provenant de publications et d'observations personnelles.

108. Constituer une bibliothèque comprenant des livres et d'autres ouvrages ayant trait à l'écologie, à la biologie et la gestion des habitats et des espèces, aux principes et pratiques généraux de conservation, à l'océanographie et à l'écologie marine générales, ainsi que des guides pratiques, des exemples de plans de gestion d'autres aires protégées marines et côtières, des ouvrages didactiques et d'autres documents intéressants (techniques d'évaluation et de recherche, détection à distance et méthodes de recensement, manuel sur les techniques, les équipements et l'entretien des aires protégées).

109. Chaque pays devrait établir une classification et un relevé géographique des types d'habitats marins et côtiers. Cette question est soulevée au Chapitre III de ce rapport, intitulé "Habitats marins et côtiers de la région de l'Afrique de l'Est".

Phase 4: Planfication des systèmes

110. Durant cette phase, les aires de conservation potentielles sont identifiées, évaluées et sélectionnées sur la base des critères définis. Les principes suivants doivent être pris en compte.

111. Les objectifs du programme régional et national devraient déterminer le choix des critères d'identification et de sélection des sites. Un pays, ou certaines de ses provinces peuvent très bien convenir au développement d'activités telles que le tourisme et la pêche, ou l'exploitation du pétrole ou des ressources minières. La conservation et les objectifs de développement qui en découlent pourraient consister en la création de parcs nationaux pour le tourisme, le maintien d'habitats critiques pour la pêche, et la régénération de ressources non renouvelables sans sacrifier

d'autres ressources ou utilisations. Il est évident que les critères relatifs au développement du tourisme (esthétique, sécurité et accès), n'auront que peu d'incidence sur le choix des sites en vue de préserver une pêcherie (valeur pour les espèces, pour les pêcheries).

112. Des critères aident à définir une optique objective et appropriée pour l'identification, l'évaluation et la sélection d'un site.

113. Les aires protégées marines devraient être sélectionnées en fonction de critères définis pour permettre d'atteindre les objectifs de conservation marine, et non pour de simples raisons de facilité ou de proximité à une zone protégée terrestre. Les prolongements d'aires protégées terrestres en direction de la mer sont des mesures prises dans un but purement pratique pour la gestion du territoire; elles ne devraient pas empêcher la création d'aires protégées sélectionnées uniquement pour leur valeur et leur contribution à la conservation des ressources marines et côtières.

114. Les critères ont deux fonctions. Au départ, ils servent à déterminer si un site peut ou non être choisi pour être protégé - processus d'identification. Mais leur fonction essentielle consiste à classer les sites "éligibles" en fonction de leur priorité - processus de sélection. Le nombre de sites sélectionnés est déterminé par des facteurs tels que la disponibilité de ressources financières et de personnel qualifié, la politique nationale, l'étendue de l'intérêt et de l'assistance internationaux et le caractère urgent des mesures à prendre pour chaque site.

115. Les processus d'identification et de sélection des emplacements d'aires protégées peuvent prendre un certain temps mais il est important d'accorder à cette phase le temps nécessaire à moins qu'il y ait d'autres priorités précises. En commençant par l'identification des critères, on accorde à un site une note allant par exemple de 1 à 3 (faible, moyen, élevé), par rapport à chaque critère. Une fois que chaque site a reçu ces notes, on ajoute les résultats et ce sont les sites ayant obtenu les moyennes les plus élevées qui se voient accorder la priorité la plus élevée. Enfin, on procède à une dernière analyse pour choisir les sites parmi ceux qui ont obtenu les meilleurs résultats. Le choix final devrait incomber à un groupe de personnes représentant divers intérêts.

116. On peut imaginer des mécanismes très compliqués de notation et d'addition allant au-delà des limites de temps et des besoins des programmes nationaux dans la région. Le système simple que nous présentons ici a pour but d'illustrer le principe de classification et semble bien adapté à cette région. Les systèmes de classification, les critères et les processus les plus simples d'identification, d'évaluation et de sélection de sites sont de loin les plus faciles à utiliser. Ils sont tout particulièrement adaptés aux besoins des pays qui se lancent dans des programmes sur les aires protégées marines et côtières.

117. Les critères d'identification et de sélection des aires protégées marines côtières dépendent principalement de l'objectif global du programme de conservation. Si, par exemple, les objectifs ont une orientation plutôt sociale (loisirs, recherche et éducation), les critères mettront l'accent sur des facteurs de sécurité (tels que absence de courants et de grosses vagues), présence de sites culturels ou archéologiques et la facilité d'accès. S'il s'agit d'objectifs économiques (tels que protection côtière, maintien des activités de pêche, développement du tourisme et des industries appropriées), les critères insisteront surtout sur l'intensité de l'exploitation des ressources, la valeur économique, présente et potentielle, des ressources et le degré de menace pesant sur ces ressources. Si ce sont des objectifs écologiques (tels que le maintien de la diversité génétique, le maintien des

processus et la reconstitution d'espèces, les critères mettront surtout l'accent sur le caractère unique, naturel et varié des sites.

118. L'annexe III énumère les critères spécifiques utilisables pour déterminer les priorités à adopter pour les aires protégées à orientation plutôt sociale, économique ou écologique. Ces trois orientations sont compatibles et peuvent coexister à l'intérieur d'une seule aire protégée étendue. Ainsi, ces critères peuvent servir à sélectionner le site et à procéder à son zonage, en fonction des utilisations spécifiques prévues. Une telle aire protégée serait la solution à retenir parce que:

- a) Elle exige la gestion d'une seule unité à l'intérieur de laquelle se trouvent un certain nombre de zones "composantes", ce qui limite les problèmes juridiques, administratifs et de mise en oeuvre de même que les besoins de logistique.
- b) Elle permet la gestion d'unités plus vastes qui sont davantage susceptibles de contenir des unités fonctionnelles complètes et donc plus autonomes du point de vue écologique.
- c) Elle garantit la continuité des liens et des processus écologiques, dont il se peut qu'un grand nombre n'aient pas été identifiés, et permet un flux ininterrompu de propagules et de nutriments ainsi que le mouvement d'organismes parmi les habitats qui la composent.

Phase 5: Planification de la gestion

119. Ce paragraphe a pour but d'aider à concevoir de nouvelles aires marines et côtières et à évaluer les conditions de gestion des aires déjà protégées. Les principes concernant cette étape sont indiqués ci-dessous (voir également annexe IV).

120. La participation du public est un aspect important de la planification, tant parce qu'elle indique les utilisations existantes et les aires précieuses pour les populations, que parce qu'elle évite des conflits inutiles avec les activités sociales et économiques en cours.

121. On peut par un contact avec le public dès le début de la phase de planification de l'aire protégée renforcer les efforts du personnel de gestion et obtenir le soutien de la population locale.

122. Le plan de gestion d'une nouvelle aire protégée fixe les phases de mise en oeuvre de l'aire protégée. Il est, en tant que tel, un élément essentiel de la gestion.

123. L'objectif principal du plan de gestion est de préserver la valeur des ressources naturelles (panorama marin, habitat d'une espèce, écosystème) d'une aire, et toutes les utilisations devraient renforcer ce but.

124. Le plan de gestion devrait, dans la mesure du possible, chercher à conserver la valeur naturelle, optimiser l'utilisation et les valeurs déjà existantes et intégrer les utilisations traditionnelles. Le zonage devrait permettre de séparer les activités incompatibles, de faire en sorte que les différentes utilisations soient autorisées dans des aires appropriées et prescrire des niveaux d'utilisation supportables.

125. Le plan devrait se fonder directement sur les objectifs de la gestion et comprendre des composantes juridiques, administratives et éducatives de même qu'écologiques et physiques.

126. Le plan doit permettre d'établir une coordination interorganisations et une coopération entre les différents niveaux du gouvernement.

127. La gestion d'un site ne devrait pas être renvoyée à la finalisation d'un plan complexe. Dans les pays où les procédures bureaucratiques lentes ou d'autres raisons retardent la finalisation du plan, un document de gestion intérimaire: le plan "préliminaire" ou "opérationnel" sera créé.

128. La révision et le réexamen permettent aux plans de constituer un mécanisme par lequel les réussites et les échecs du passé peuvent guider les décisions à venir.

129. La planification doit passer en revue les effets de la création d'aires protégées marines ou côtières sur les populations locales et trouver le moyen de maximiser les effets positifs et d'éviter ou de limiter les effets négatifs.

130. Les responsables des aires protégées doivent participer à la planification, facteur essentiel de la gestion professionnelle.

131. La planification devrait être l'un des moyens de former le personnel s'occupant des aires protégées marines et côtières, et d'aider à renforcer les institutions de gestion des aires protégées et à assurer la communication entre elles.

132. Pendant la phase de planification, il faut tenir compte de plusieurs mécanismes relatifs à la conception des aires protégées marines et côtières. Il s'agit d'éléments pratiques tels que le choix de l'emplacement des locaux, la mise à disposition de bateaux et moteurs pour la surveillance, la délimitation de frontières si nécessaire, le zonage des activités pour séparer celles qui sont incompatibles, le recrutement et la formation du personnel et la préparation d'échéanciers et de budgets; de facteurs sociaux et économiques tels que l'analyse de la compatibilité d'une zone avec son utilisation par des visiteurs et les conflits avec les populations locales et l'industrie, par rapport aux activités traditionnelles et de développement et enfin, les menaces que constituent les activités de l'homme pour les habitats et les espèces; et de facteurs écologiques tels que les habitats à inclure, la superficie des aires protégées et de chacune des zones, et les endroits ou des frontières doivent être tracés.

133. Le processus de planification commence par l'étude du site, ce qui permet de préciser les données suivantes:

- a) type et emplacement des habitats importants pour la conservation et caractéristiques telles que diversité des espèces, superficie, caractère naturel, caractère unique, représentativité, et degré de dépendance des espèces par rapport à ceux-ci (par exemple, habitat critique);
- b) type, ampleur et emplacement des utilisations humaines (activités récréatives, commerciales et de subsistance), leurs effets sur la faune et la flore et les habitats du site, le degré de dépendance des populations locales par rapport à ces utilisations et les solutions de rechange possibles pour les activités dégradant les habitats et épuisant les populations d'espèces au-dessous d'un niveau tolérable; et
- c) menaces existantes et potentielles que font peser sur les ressources du site les activités se déroulant en dehors de l'aire directement concernée.

134. Sur la base de ces renseignements, on peut concevoir l'aire protégée répondant aux directives suivantes. Ces directives sont très simplifiées mais comprennent les éléments de base nécessaires à la conception d'aires protégées marines et côtières. Pour rendre ces directives plus parlantes, nous partirons du principe que nous avons choisi un site répondant à tous les critères de qualification pour devenir parc national marin.

135. Objectifs de gestion: maintenir les processus écologiques et les systèmes d'entretien nécessaires à la préservation de la valeur d'une aire pour le tourisme, la pêche, la recherche, l'interprétation et l'éducation, et pour la conservation des espèces de faune et de flore, des communautés et des habitats inclus en créant un programme de gestion actif et approprié.

136. Méthode: il faut identifier les aires de gestion et planifier les activités s'y déroulant conformément aux objectifs de la réserve. Certaines peuvent exiger une gestion intensive alors que d'autres peuvent en avoir à peine besoin. Le zonage permet la protection des aires centrales, la surveillance continue des effets des différentes activités se déroulant dans l'aire et une utilisation optimale des équipements, des fonds et du personnel de gestion.

137. Méritent une protection stricte, les sites ayant une valeur importante pour la conservation, sensibles aux perturbations et ne pouvant supporter aucune forme d'utilisation humaine. On peut appeler ces aires des sanctuaires. Elles équivalent à des aires centrales et sont gérées conformément aux catégories I et IV de l'UICN (Cf. annexe XI de ce rapport pour la définition des catégories).

138. La superficie de ces zones peut avoir une importance cruciale pour leur utilité en tant que sanctuaires et leurs chances de survie. De petites aires d'habitats contiennent généralement moins d'espèces que des aires plus vastes. Par exemple, un récif corallien de 300 ha de l'archipel Chagos, dans l'océan Indien contient 95% de tout le genre corallien qu'on y trouve. Des récifs de petites dimensions ou parties de récifs possèdent des coraux moins divers. Le nombre de genre coralliens diminue à un taux prévisible, à mesure que le récif devient plus petit. Ainsi, certains genres ne se rencontrent que dans les récifs dépassant une superficie minimum qui varie d'un genre à l'autre.

139. La première étape de la conception d'une aire protégée doit être la définition de la superficie critique minimale de chaque sanctuaire. Nous ne possédons malheureusement pas les outils ou les connaissances permettant de le faire aisément ou de faire des prévisions simples. Les critères pouvant être utiles sont les suivants:

- a) le nombre d'espèces/genres présents dans une aire donnée (d'après l'étude sur Chagos sus-mentionnée la zone centrale minimale devrait atteindre 300 ha);
- b) la distance séparant le site des lieux de peuplement humain;
- c) les mouvements migratoires des espèces clés;
- d) les habitudes alimentaires et les lieux de nourrissage des espèces clés;
- e) la distance séparant le site des sources extérieures de propagules pour la reconstitution; et
- f) la découverte de projets ayant réussi ailleurs dans des situations apparemment similaires.

140. Il importe avant tout de prendre en considération une aire jugée suffisamment vaste pour assurer la survie d'une population reproductrice d'une espèce clé et les systèmes d'entretien des habitats clés.

141. Enfin, il s'agit de déterminer la zone centrale critique de sorte qu'elle comprenne une gamme d'habitats aussi large que possible.

142. Les sites ayant une valeur particulière pour la conservation et pouvant supporter un niveau modéré de différents types d'utilisations humaines, les sites où il est possible de prévoir des aménagements sont tous dignes de constituer les différentes zones des aires protégées.

143. Commencer par déterminer le type et le nombre de zones requises pour couvrir toute la gamme d'activités planifiées dans l'aire protégée (loisirs, recherche, éducation, pêche traditionnelle, siège et lieux administratifs de l'aire, zones de conservation spéciale). Des aires naturelles supplémentaires font l'objet d'un zonage en fonction de l'utilisation prévue et sont incluses dans les limites d'une aire protégée.

144. Enfin, superposer des calques de cartes où figurent plusieurs habitats voisins afin d'élargir les frontières de l'aire protégée pour qu'elle en contienne un aussi grand nombre que possible.

145. Une zone tampon entoure l'aire protégée et sert à la mettre à l'abri de l'empiétement et à permettre la gestion des processus ou des activités qui affectent ou pourraient affecter le fonctionnement de l'écosystème à l'intérieur de l'aire protégée. Etant donné que les courants charrient les éléments nutritifs, les polluants et les sédiments sur de grandes distances, les zones tampon sont d'une importance cruciale pour les aires protégées marines et côtières.

146. Commencer par superposer des calques de cartes montrant des bassins versants, des rivières, des courants, des lagons et des estuaires, suivant ce qui convient. Si ceux-ci accèdent directement à l'aire protégée décrite ci-dessus, ils doivent, soit être englobés dans la zone tampon, soit faire partie d'une autre catégorie de gestion. Ensuite, superposer les calques des cartes saisonnières des courants et des sites de développement pour situer les sources situées en amont qui pourraient exercer une pression potentielle, comme les sorties d'égoûts, les courants et rivières chargés de sédiments, les ports et les routes de navigation draguées.

147. Il ne convient peut-être pas d'inclure ces lieux à la zone tampon. Toutefois, si une aire protégée est destinée à prospérer dans les meilleures conditions ou même simplement à survivre, ces aires reliées par des courants doivent être gérées selon des directives rigoureuses. Dans certains cas comme par exemple des îles ou des atolls océaniques isolés il est inutile de prendre des mesures aussi élaborées pour identifier les limites de la zone tampon; il arrive même qu'une telle zone soit inutile. Toutefois, ces mesures sont d'une importance cruciale pour les aires protégées proches du continent, le développement insulaire, des sites de prospection du pétrole et du gaz et des sites de production, des décharges océaniques, des rivières, des ports et des routes de navigation pollués.

148. Résultat: En appliquant le processus décrit ci-dessus on crée une aire délimitée de façon à contenir une variété de types d'habitats représentatifs importants pour la conservation de la communauté ou de l'espèce. Une telle aire comprend des zones centrales et autres permettant de conserver des sites critiques tout en laissant la population jouir en permanence et à long terme de sites appropriés.

149. Un plan de gestion définit explicitement les activités journalières du responsable de la gestion. Il définit également une philosophie de gestion dont doivent s'inspirer les responsables pour prendre des décisions concernant des actions non détaillées dans ce plan.

150. Les plans doivent préciser leur durée (3 à 5 ans étant recommandés). Il est extrêmement important qu'un plan ne fixe jamais des objectifs irréalisables du point de vue des ressources et des pouvoirs ce qui fausserait les prévisions et conduirait presque inévitablement le projet à sa perte. Chaque plan doit également prévoir un mécanisme prévoyant l'évaluation de l'efficacité et la révision qui en découle. Les plans devraient être suffisamment flexibles pour permettre aux responsables de la gestion de modifier certaines activités en fonction de leur expérience et sur la base de nouvelles données, au cours de la phase de mise en oeuvre.

151. L'annexe IV présente un modèle pouvant servir de guide pour la préparation de plans de gestion des aires protégées marines et côtières. Les différentes parties du plan sont examinées ci-dessous:

152. Résumé d'information. Cette partie du plan devrait exposer de manière concise les intérêts principaux que présente un site par rapport à la conservation, les problèmes et besoins de conservation, les mesures recommandées et un budget récapitulatif. Elle ne devrait jamais dépasser deux pages, et même, si possible, une. Cette partie du plan s'adresse aux preneurs de décision, responsables du gouvernements et hommes politiques qui ont souvent peu de temps à consacrer à l'examen de rapports volumineux. Un seul coup d'oeil sur le résumé devrait leur permettre de connaître les détails essentiels (coût et justification), les intéressants.

153. Introduction. Le titre de ce chapitre est suffisamment explicite. Il devrait contenir un exposé précis et concis des faits constituant la base du plan.

154. Cadre régional. Ce paragraphe devrait donner un bref aperçu des caractéristiques du site (océano-géographiques, écolo-biologiques et socio-économiques). Il devrait également décrire son emplacement par rapport aux centres urbains, de recherche, d'éducation et touristiques, ainsi que les moyens d'accès.

155. Ressources et utilisations existantes. Ces paragraphes devraient décrire brièvement les ressources de l'aire et ses utilisations passées, actuelles et futures. Ce document devrait se limiter à ce qui est directement relatif à la gestion, c'est-à-dire utilisé pour l'évaluation de la valeur pour la conservation, des besoins et des solutions de rechange ou les analyses d'impacts, conduisant aux mesures de gestion proposées. L'ensemble des données recueillies pendant la première phase de planification peut figurer aux annexes ou dans un rapport séparé.

156. Cadre légal ou de gestion en place. Y figure la liste de tous les instruments juridiques intéressants ainsi que l'analyse de leur rapport avec le plan.

157. Menaces et implications pour la gestion. Ce paragraphe analyse la vulnérabilité des ressources par rapport aux activités existantes et potentielles. Il identifie les utilisations compatibles et non compatibles et examine brièvement les solutions de gestion ou les mesures d'assouplissement pour résoudre questions et problèmes; il renvoie le lecteur au chapitre spécifique du plan détaillant des mesures telles que: limites et zonage, nouvelles réglementations, plan d'étude des ressources ou plan d'interprétation.

158. Le Plan. Il s'agit du chapitre le plus important du document. Chaque catégorie "composante" devrait être traitée avec précision et à fond. Vient ensuite l'examen de certaines de ces catégories.

159. Buts et objectifs. L'utilisation de ces termes particuliers n'est pas nécessaire tant que la planification se déroule aux deux niveaux. Les buts de gestion sont à long terme et sans limites, ils se concentrent plutôt sur des conditions désirées que sur des actions spécifiques. Les objectifs de gestion constituent des actions mesurables à court terme en direction de la réalisation de ces buts. Par exemple le but de la création d'une aire protégée de récifs coralliens peut être de protéger et de maintenir l'intégrité et le caractère naturel du système du récif. Un objectif pourrait être de mettre en oeuvre un programme spécifique destiné à protéger l'habitat benthique contre les dégâts. Un tel programme peut comprendre un guide destiné aux utilisateurs de bateaux leur indiquant les procédures d'ancrage non dommageables, la remise en état des coraux détruits par les activités des visiteurs, l'installation de lieux d'ancrage dans les sites de plongée sous-marine pour empêcher les dommages causés par les ancres, la fermeture périodique des sites très fréquentés pour leur permettre de se régénérer.

160. Comités consultatifs. De tels comités peuvent convenir ou non à une situation donnée. Ils peuvent être créés au début de la planification avant la sélection du site ou seulement lorsqu'un plan de gestion est terminé ou prêt à être mis en oeuvre. Il arrive parfois que l'on n'ait recours à ces comités que pour évaluer l'efficacité d'un plan d'action après 1 à 3 ans d'application et pour proposer les révisions appropriées. La Seychelles National Environmental Commission est un exemple de ce type d'organe consultatif. Elle comprend des membres issus de services gouvernementaux s'occupant de l'environnement, d'organismes para-étatiques et du service privé. Cette Commission peut être consultée pour toutes les questions relatives à la conservation et à l'utilisation des ressources.

161. Les membres du comité consultatif peuvent être désignés par les administrateurs des aires protégées ou issus de la communauté locale. Ils doivent en tout cas représenter un spectre aussi large que possible d'utilisateurs clé. Leur rôle est utile car ils permettent à la population de savoir en permanence ce qui se passe dans l'aire protégée, et parce que, très souvent, ils fournissent, des données et des recommandations aux personnes sur le terrain. Les membres du comité aident à trouver un soutien pour l'aire protégée celle-ci ayant tendance à devenir "leur parc". Attention: les administrateurs doivent être aussi ouverts et honnêtes que possibles vis-à-vis des membres du comité et toujours s'assurer que les conseils de ces derniers sont reconnus et écoutés.

162. Dans certains cas, on crée des comités destinés à avoir un rôle vraiment actif dans la gestion plutôt qu'une fonction purement consultative. De tels comités de gestion - bien que positifs en théorie, puisque représentant en fait une participation très élevée du public - peuvent conduire à des frustrations et devraient être évalués avec soin avant d'être proposés. Une fois établis, il est peu habile, vis-à-vis du public, d'essayer de les dissoudre, et cela risque même d'affecter sérieusement le projet. Ces comités ont parfois tendance à se perdre dans les détails quotidiens et à paralyser les actions indispensables, oubliant toute perspective nationale et/ou internationale.

163. Plan d'étude des ressources. La gestion efficace d'une aire protégée dépend en grande partie des données fournies par la recherche, la surveillance continue, et l'évaluation de l'environnement. Un Plan d'Etude spécifique à un site devrait commencer par identifier les données manquantes (notamment celles nécessaires aux décisions de gestion). Par exemple, l'administrateur peut penser que si les populations de poissons de récif sont très affaiblies, c'est à cause de la pression

de la pêche. Au lieu d'interdire arbitrairement cette activité alors qu'il ne dispose pas de données adéquates, au risque de se mettre à dos le groupe d'utilisateurs, le Plan d'Etude identifiera les renseignements nécessaires et présentera une étude permettant de fournir les données manquantes. Une telle étude se concentrera d'abord sur la surveillance continue de la pêche (points de pression, niveaux d'activités, types d'appareils utilisés, importance des prises, espèces, données économiques). Idéalement, une partie de l'aire étudiée devrait être interdite à la pêche pour permettre la surveillance continue de la régénération des populations de poissons de récif. Une analyse des données ainsi obtenues devrait permettre à l'administrateur de proposer et de soutenir toutes mesures de contrôle nécessaires de cette activité.

164. Le Plan d'Etude devrait classer les lacunes et les études des données par rapport aux besoins et aux priorités de la gestion. Il convient de souligner que dans la plupart des cas, l'organe de gestion ne sera pas capable de financer toutes les études nécessaires. Il financera celles qu'il pourra et cherchera d'autres sources de financement pour les autres. Un moyen relativement peu onéreux d'obtenir des données généralement intéressantes est de payer les frais d'étudiants diplômés pour qu'ils effectuent les recherches relatives aux besoins. On peut aussi donner de petites allocations à des professeurs d'université. Cela leur suffit généralement pour réaliser de petits projets spécifiques demandés par les administrateurs. Une fois qu'ils ont travaillé dans une aire donnée, il y a de fortes chances pour qu'ils consacrent encore des fonds de recherche à cette même aire fournissant ainsi d'autres données utiles aux administrateurs.

165. D'autres domaines de gestion pouvant être couverts par le Plan d'Etude pourraient comprendre:

- a) la capacité de charge par rapport à certaines activités;
- b) le bien-fondé des zones tampon; et
- c) l'état des ressources.

166. Enfin, le plan devrait contenir des mécanismes permettant à l'administrateur de coordonner et d'identifier d'autres travaux de recherche susceptibles de se dérouler dans l'aire de même que d'examiner les propositions et les demandes de permis, de stimuler les échanges d'informations, l'incorporation de données dans les plans de gestion et d'interprétation.

167. Plan d'interprétation. Le mouvement en faveur des aires protégées s'explique par le besoin de gérer les activités humaines, notamment celles qui dégradent l'environnement ou épuisent les populations d'espèces. La gestion de la population par l'interprétation constitue généralement l'un des programmes les plus importants à appliquer dans une aire protégée. C'est grâce à ces programmes que l'on arrive à augmenter la prise de conscience du public, à lui faire comprendre l'importance des différentes ressources marines et la nécessité de les conserver. Un plan d'interprétation efficace diminuera considérablement la nécessité de "faire la police" dans les aires protégées parce que plus les gens comprennent le pourquoi des restrictions imposées, plus ils sont prêts à obéir aux règlements de leur propre gré. L'interprétation se fonde sur les circonstances propres à un site donné. Par exemple, en préparant le programme, il faut surtout s'intéresser à la façon d'utiliser une aire sans porter préjudice aux ressources qui justifient la protection accordée. Il faudrait également savoir si les ressources conviennent mieux à des activités directes des visiteurs (dans l'eau) ou indirectes (télévision à distance, bateaux à fond vitré, conférences, films). Le programme doit peser le pour et le contre des activités structurées et non structurées, actives et passives, de consommation et de non-consommation afin d'atteindre le public dans son ensemble.

168. L'interprétation peut constituer un mécanisme permettant de traduire la recherche en informations accessibles au public et susceptibles de l'intéresser. Elle peut également servir à transmettre la complexité des problèmes que doit résoudre l'administrateur de l'aire protégée, tels que les conflits avec les utilisateurs et les effets de la pollution.

169. Administration. Le plan d'administration doit être coordonné avec soin par rapport aux buts et objectifs de gestion de l'aire afin d'assurer que ces objectifs seront réalisés dans les délais précisés. Les activités administratives devraient se faire progressivement pendant toute la durée du plan de gestion. Même lorsqu'il n'y a pas de problème financier, de telles activités devraient se faire sur 2 ou 3 ans pour atteindre des niveaux opérationnels optimaux. Souvent, la première année, une seule personne sera chargée de l'administration. Si tel est le cas, ce fait devra figurer dans les objectifs à court terme afin d'éviter de faux espoirs et que le projet ne soit voué à la critique et à l'échec.

170. Surveillance et application. Un programme d'application est surtout important pendant les premières phases de mise en oeuvre, avant que le programme d'interprétation ne prenne effet. Selon la situation du site et du pays, les responsables de l'application utiliseront au début la tactique de la main de fer dans un gant de velours et pour les premiers délits se contenteront d'explications et d'avertissements. Ce paragraphe décrira, par étapes s'il le faut, l'approche suivie pour l'application et précisera aussi le nombre de gardiens et de postes de garde ainsi que leur domaine et leurs horaires de patrouille. Il définira également la politique d'application.

171. Evaluation. L'évaluation devrait être un processus continu commençant au moment de l'application et peut-être même avant. Elle constitue la base sur laquelle les responsables de la gestion prennent leurs décisions quotidiennes et constitue l'une des raisons d'avoir des plans assez souples pour pouvoir faire, si nécessaire, des changements de direction. Dans la plupart des cas un mécanisme ou une procédure formels sont souhaitables. On peut demander au comité consultatif de procéder à un examen approfondi de l'efficacité du plan à la fin de sa durée et de recommander des révisions des méthodes de gestion. Des évaluations partielles peuvent se faire à la fin de chaque année, si les circonstances le permettent (notamment lorsque les propositions de budget doivent être soumises annuellement). Cela dépendra de la quantité de détails que contiendra le plan original. Plus il sera détaillé, plus il sera nécessaire de le réviser. Plus les cadres de gestion sont larges moins ils ont besoin de révisions fréquentes.

172. L'évaluation est une excellente occasion de faire participer le public, une fois encore, selon les circonstances du pays. Elle peut renforcer le sentiment selon lequel la population a un rôle à jouer dans la gestion d'une aire. Elle permet au responsable de la gestion de voir clairement comment ses efforts sont perçus par le public et aux utilisateurs se trouvant sur le terrain de faire des suggestions; enfin, elle renvoie au programme d'interprétation.

173. Outre l'engagement du public, l'organe de gestion peut souhaiter monter une équipe d'évaluation comprenant les responsables de gestion d'autres aires protégées pour examiner techniquement et objectivement l'efficacité de la gestion. Quels que soient les mécanismes utilisés, il faut souligner l'importance du processus d'évaluation et de révision pour une gestion dynamique du système.

174. L'application de ces méthodes de gestion parmi d'autres est examinée plus en détail au paragraphe suivant.

Phase 6: Application de la gestion des aires

175. Les principes de base de cette phase sont décrits ci-après. Le plus souvent, le succès de l'application de la gestion des aires protégées côtières et marines dépend de l'existence d'une institution unique ayant le pouvoir, la motivation et les ressources nécessaires pour mener à bien cette tâche, ou pour s'assurer qu'elle le soit.

176. L'institution responsable doit avoir des objectifs, des responsabilités et des choix clairement définis, des experts administratifs et techniques ainsi que des relations bien définies avec d'autres institutions.

177. Les consultations entre l'institution responsable, les groupes d'utilisateurs et le public sont essentielles pour la planification et la gestion. Elles peuvent se faire avec la communauté dans son ensemble, ou avec les chefs de la communauté lorsqu'ils sont traditionnellement les seuls à avoir le pouvoir décisionnaire.

178. L'organe responsable doit avoir les pouvoirs et les connaissances suffisantes pour exécuter ou faire exécuter les travaux de recherche et d'évaluations relatifs à l'application et à la gestion.

179. L'organe responsable de l'application doit obtenir le pouvoir de contrôler l'aire protégée. Si le pouvoir de contrôle ne peut pas être obtenu, un accord spécial entre le propriétaire et l'organe responsable devrait permettre l'application efficace de la gestion de la conservation dans l'aire.

180. Le succès de la gestion des aires protégées dépend dans une large mesure du contrôle qu'il est possible d'exercer sur les aires adjacentes.

181. Dans les aires protégées marines et côtières, certaines utilisations sont souvent possibles sur une base durable. La gestion exige le maintien du contrôle des différents types d'utilisations, placé sous la responsabilité d'un organisme désigné.

182. Les bénéfices retirés de certains types d'utilisation, comme le tourisme ou les permis de pêche peuvent constituer d'importantes sources de revenus pour les aires protégées. Toutefois il faut veiller à ce que les zones protégées ne deviennent pas trop dépendantes de ces revenus pour leur exploitation et leur gestion, ce qui pourrait créer des conflits d'objectifs.

183. Le succès de la gestion dépend dans une large mesure du soutien local et public. Cela s'explique par le fait que le soutien du public, parce qu'il peut être considéré comme un signe de compréhension des objectifs de la conservation, conduit à l'acceptation, par la population locale, des règlements régissant l'aire protégée. C'est pourquoi le respect des contraintes personnelles exigera souvent la participation de volontaires issus du public. Le soutien de la population locale peut être obtenu en lui garantissant certains avantages, par exemple en créant des emplois.

184. Certaines catégories d'aires protégées sont créées pour faire en sorte que la pêche, la chasse et d'autres activités traditionnelles des populations locales soient protégées. Toutefois, de telles activités peuvent provoquer des conflits d'intérêts considérables.

185. Toute législation est inutile s'il n'existe pas les moyens permettant de la faire appliquer.

186. La délimitation d'une aire protégée est généralement inutile, difficile et cher à réaliser et à entretenir. Toutefois, des repères, des signaux et des bouées situés à des endroits stratégiques peuvent contribuer à l'application de la législation en confinant les visiteurs à des couloirs pré-établis et en leur rappelant les règles du zonage.

187. Les mécanismes de la gestion n'ont pas besoin d'un plan pour démarrer, mais il lui en faut un pour progresser. Lorsque certaines circonstances (manque de fonds, de temps ou de personnel qui constituent des problèmes réels pour la région) empêchent la préparation d'un plan, la gestion des activités visibles dans une aire protégée devrait commencer au niveau le plus bas. Le personnel de gestion peut commencer à formuler lui-même le plan.

188. Un organe spécialisé, tel que le service responsable de la gestion d'un parc marin, peut être créé pour la gestion des aires protégées marines et côtières. Cela peut s'avérer efficace à long terme, mais cela revient généralement très cher et ralentit les premières réalisations. Il peut être plus efficace en termes de temps, de ressources humaines et financières de désigner une institution existante appropriée (Service des ressources naturelles et de la conservation ou des parcs nationaux), telles qu'il en existe dans tous les pays de la région, à l'exception des Comores et peut-être de la Somalie afin qu'elle coordonne la gestion. Mais il faut pour cela que cette institution dispose du personnel et des moyens techniques et financiers nécessaires et soit motivée pour remplir cette fonction de gestion de la conservation.

189. Il est généralement inutile que l'organe responsable mène à bien ou finance toutes les recherches. Par des accords consultatifs avec des agences finançant la recherche, on peut faire en sorte que les recherches nécessaires soient entreprises sans frais pour l'organe responsable. Celui-ci devra toutefois, entreprendre ou financer les recherches et les évaluations nécessaires dont personne d'autre ne voudra se charger.

190. Les aires protégées marines et côtières ne peuvent pas être gérées indépendamment des aires avoisinantes. On peut éviter des conflits d'utilisation en englobant l'aire protégée dans un plan global de développement des ressources marines et côtières ou, s'il s'agit d'une aire à utilisations multiples, en y intégrant des zones de différents degrés d'utilisation et de conservation. Créer des mécanismes (tels que les comités de coordination de la gestion) pour coordonner la gestion d'aires contiguës, dont l'une est une aire protégée, peut contribuer de manière considérable à la réalisation d'une gestion compatible.

191. Il est souhaitable de pouvoir contrôler les aires avoisinantes soit par l'acquisition soit par la législation. Si le plan ne comprend pas encore de zones tampon on peut en créer pour contribuer au contrôle. Il s'agit de zones dans lesquelles certaines activités sont limitées et où les seules utilisations autorisées sont celles considérées comme compatibles avec les objectifs de l'aire protégée. Ainsi, il se peut que le dragage soit interdit dans la zone tampon d'une réserve de récifs coralliens ou limité à certaines périodes de l'année où les courants éloignent les eaux troubles des récifs. De même, les différentes formes de pollution industrielle peuvent être interdites dans la zone tampon d'une réserve d'estuaire, mais certaines formes de mariculture (parcs à huîtres) peuvent être considérées comme compatibles.

192. Toutes les aires susceptibles d'avoir des liens avec l'aire protégée doivent être étudiées en détail et entretenues régulièrement. Des changements intervenant dans des aires éloignées affectent parfois les systèmes côtiers et marins (par exemple le déboisement, qui provoque une augmentation de la sédimentation,

l'augmentation de la pollution industrielle à l'intérieur des terres, le long de cours d'eau importants).

193. Pour contrôler les différents types d'utilisation d'une aire protégée, certaines activités peuvent être interdites par la législation ou par des accords avec les propriétaires lorsque le contrôle juridique d'une aire n'a pas été établi. Les programmes d'interprétation aideront les utilisateurs à comprendre le bien-fondé des limitations et des contrôles d'utilisation. Une surveillance continue de l'impact de l'utilisation est nécessaire pour permettre des mesures correctives.

194. Les utilisations peuvent être contrôlées au moyen de concessions ou de permis octroyés aux utilisateurs, ou par des réglementations de l'équipement ou des prises. Cela s'applique en principe tant aux utilisations extractives (par exemple la reconnaissance des droits de pêche exclusifs pour la population locale) qu'aux utilisations non extractives (par exemple concessions à l'exploitation de charter pour le transport d'un nombre limité de visiteurs dans une aire protégée). L'impact des utilisations non extractives peut être contrôlé en mettant à disposition du public des moyens spéciaux tels que lieux d'ancrage, quais, chemins pour piétons, etc.

195. On peut faire participer la population locale à la gestion d'une aire protégée en créant des emplois à son intention, directement ou indirectement, en l'employant dans l'aire protégée et en créant les installations et services en rapport. Si les communautés locales ont une tradition de gestion de leurs ressources marines pour une utilisation durable, elles peuvent se voir octroyer la responsabilité de la poursuite de cette gestion. Les chefs de villages deviendront les responsables officiels de l'application de la loi. Il semble qu'il n'existe pas d'exemple de gestion traditionnelle de ressources en vue de prélèvements durables dans la région de l'Afrique de l'Est. Toutefois, des exemples peuvent apparaître à mesure qu'on examine de plus près le milieu marin.

196. Des programmes d'éducation peuvent servir à expliquer à la population l'importance de la conservation. Des programmes spéciaux à l'intention des écoliers peuvent être particulièrement bénéfiques. Les producteurs de films vidéo et autres et les éditeurs peuvent être encouragés à créer des documents sur les aires protégées. Le gouvernement des Seychelles a publié des brochures sur la plupart de ses aires protégées. Un excellent guide des Parcs et Réserves nationaux marins de Malindi-Watamu a été publié au Kenya. De plus, les guides locaux peuvent être formés pour devenir des interprètes volontaires des aires protégées dans leurs communautés.

197. Suivant le pays et ses traditions, différentes techniques sont utilisées pour faire appliquer la loi. En général, les moyens les plus utilisés devraient être l'éducation du public et la participation de groupes d'utilisateurs à la gestion, comme nous l'avons décrit ci-dessus. Il faudrait essayer de prendre des mesures plus indirectes, plus subtiles et moins rigoureuses avant de lancer des actions plus régulatrices et plus répressives. Toutefois, il est essentiel que les réglementations prévoient, pour le personnel des aires protégées les pouvoirs d'application nécessaires et les sanctions à appliquer.

198. Autrefois, dans toute la région, il semble que l'on ait ressenti le besoin de recourir à des méthodes plus strictes d'application. Cette perception est peut-être l'héritage des gouvernements précédents qui ne ressentaient que très peu le besoin de collaborer avec la population locale au moment de la création d'une aire protégée. On peut attirer l'attention du public sur les réglementations en recourant aux media locaux, aux chefs de communautés, en distribuant des brochures aux visiteurs et en créant des centres d'information pour les touristes.

199. Le personnel des aires protégées doit recevoir une formation adéquate le préparant à faire appliquer la loi efficacement tout en évitant les conflits inutiles avec le public. Des directives précises doivent être prévues à leur intention leur expliquant comment réagir face à une infraction donnée (les cas où il faut nécessairement procéder à une arrestation et les cas où un avertissement suffit).

200. Dans la plupart des pays de la région, la conception des aires protégées marines et côtières sera une nouveauté. Lorsque tel sera le cas, la méfiance de la communauté vis-à-vis de l'autorité de gestion pourra être considérable, surtout lorsqu'il y aura peu de contacts avec la population lors des phases d'établissement de l'aire protégée. C'est pourquoi il est particulièrement important que les premières mesures d'application prises dans une aire le soient de manière aussi professionnelle que possible. Les premières arrestations (ou autres mesures répressives) provoqueront un impact durable sur la communauté et doivent viser à susciter le respect et non le ressentiment et l'animosité.

201. L'inspection, recommandée pour les pays insulaires, est un excellent moyen de faire appliquer une réglementation. Le pouvoir d'inspection peut amener des améliorations considérables dans le respect de la loi.

202. Elle peut être grandement soutenue par des zones de démarcation et de signalisation. Les bouées d'ancrage permettent de délimiter les zones de plongée avec précision et empêchent les dégâts provoqués par les ancres. Se référer à Salm et Robinson (1982) pour de plus amples renseignements concernant les bouées d'amarrage, leur emplacement et leur entretien.

203. Le marquage des limites d'une aire marine protégée à l'aide de bouées est une entreprise peu pratique. La frontière écologique d'un site doit être déterminée et sa zone tampon ou sa frontière extérieure doit être déplacée de 2 km au moins en direction de la mer pour faciliter la lutte contre le braconnage. Les aires critiques (par exemple les canaux de navigation, les récifs dangereux) peuvent être signalés par des bouées dont les couleurs correspondent à un code.

PERSPECTIVES

204. Il y a dans toute la région la possibilité de faire des progrès considérables dans le domaine de la conservation marine et côtière. Si les programmes commencent début 1984, après l'achèvement des étapes énumérées au chapitre 5, il sera possible de faire en sorte que d'ici 1994 chaque pays dispose d'un réseau complet d'aires protégées marines et côtières adaptées aux exigences nationales et régionales.

205. La préparation et la mise en place des cadres juridiques et institutionnels appropriés (phase 1 et 2) devraient prendre moins de 2 ans. Pendant ce temps la planification de systèmes (phase 3 et 4) pourra commencer. Cette étape devrait se terminer à la fin de la troisième année. L'établissement (phases 5 et 6) devrait commencer le plus vite possible pour les aires proposées et les aires jugées intéressantes pour la conservation. Toutefois, cette phase commence formellement la quatrième année, une fois le plan des réseaux achevé, et se prolonge tout au long des autres années.

206. Des objectifs conformes à la politique et aux objectifs du programme devraient être fixés chaque année afin que les différentes aires protégées puissent être identifiées, déclarées et établies. Étant donné que cette dernière activité revient

plus cher et prend plus de temps, on désignera pendant les premières années davantage de sites qu'il ne sera possible d'en créer. Par exemple, l'objectif annuel pourra être de désigner 5 nouvelles aires; Mais on peut commencer par en créer seulement 2 la deuxième année, et 3 la troisième et la quatrième années, et ainsi de suite.

207. La politique du programme détermine quelles sont les 5 aires désignées chaque année et l'ordre dans lequel elles seront créées. La première année on créera par exemple 2 réserves de pêche (1 récif corallien et 1 mangrove d'estuaire), 1 réserve touristique (récif corallien ou baie), 1 réserve scientifique (récif corallien, mangrove ou autres pour la recherche, l'éducation ou la préservation des ressources génétiques et biologiques), et 1 site important à l'échelon régional (habitat ou espèce unique, habitat critique de ressources partagées, aire à productivité élevée).

208. Il serait avantageux de commencer par établir des exemples d'aires protégées avec différents objectifs servant de "sites-vitrines". Ceux-ci peuvent être utilisés à titre expérimental pour identifier les problèmes de gestion associés aux différents types d'aires et de trouver les moyens de les résoudre. C'est dans ce domaine que la coopération est utile: en coordonnant les efforts pour que chaque pays établisse un type différent d'aire protégée dans des délais prévus à l'avance, on arrive à partager les difficultés et les découvertes, et ainsi à faire en sorte que tous les pays mettent leur expérience en commun. Organiser officiellement la formation du personnel d'un pays dans une aire protégée établie dans un autre pays est encore un excellent moyen de partager l'information.

209. La coopération ne peut qu'être bénéfique pour les pays de la région de l'Afrique de l'Est. Le PNUE devrait continuer à assumer son rôle de coordonnateur pour la recherche et la répartition des fonds, les conseils et l'assistance technique provenant de sources appropriées, la mise en place d'un plan de réseaux pour la région et l'organisation d'ateliers périodiques pour examiner les progrès réalisés et partager les expériences.

210. Les différents pays de la région ont encore une si grande tâche devant eux qu'il est impératif de définir des priorités de financement. Il est recommandé à chaque pays de préparer un projet de programme (en s'inspirant du plan proposé au paragraphe 5), et d'indiquer les délais et les moyens financiers et l'assistance technique nécessaires, ainsi que la contribution de son pays. Il faudra donner la priorité à des activités débouchant directement sur la conservation (par exemple assistance avec conception et création d'aires protégées), l'achat de l'équipement nécessaire, les stages régionaux de formation pour le personnel de l'aire protégée, et des ateliers destinés à coordonner les activités régionales et à faire partager connaissances et expériences. La plupart des pays risquent d'avoir un besoin considérable en assistance technique, et il y a de fortes chances pour que leurs besoins soient similaires en quantité et en qualité. C'est pourquoi il semble approprié que le PNUE crée un centre d'activités régional à rôle consultatif et coordonnateur.

CHAPITRE III: HABITATS COTIERS ET MARINS DE LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST

INTRODUCTION

211. Parce que les habitats marins et côtiers sont si mal connus et qu'il est si difficile de gérer des aires placées sous tant de juridictions (certaines sèches, d'autres humides), peu de progrès ont été faits quant à l'étude et à la gestion de ces milieux par rapport aux milieux se trouvant plus à l'intérieur des terres. Il faut donc tout d'abord identifier et classer les habitats marins et côtiers - y compris leur superficie et leur emplacement - et étudier leur utilisation, leur intérêt, les menaces qui pèsent sur eux et leurs besoins de conservation. Il faut ensuite créer les cadres juridiques et institutionnels permettant de gérer ces aires. Enfin, il faut passer à la sélection des sites représentatifs à protéger et mettre au point leur gestion.

212. Les Rapports et études sur les mers régionales No 6, 8 et 10 (PNUE, 1982) présentent de brèves descriptions d'introduction du milieu côtier. Le Rapport No. 11 présente la géographie, la géomorphologie et la géologie de la zone côtière et du milieu marin, une classification préliminaire des habitats, ainsi qu'une introduction aux espèces de faune et de flore qui s'y trouvent. Ces données se trouvent également dans le Rapport No 12, sous forme de résumé, et sont révisées et complétées dans le présent document.

213. A la demande des experts nationaux, on s'est efforcé de donner une définition des limites de la zone côtière en direction de la mer et de la terre, dans une perspective de conservation côtière et marine.

DEFINITION DES LIMITES DE LA ZONE COTIERE

214. Il a toujours été difficile de définir les limites de la zone côtière. Ce processus est encore compliqué par des processus écologiques mal compris, des processus géologiques inconnus et des institutions rigides. Il s'agit donc de définir une unité à la fois écologique et possible à gérer sans compromettre trop l'un ou l'autre facteur.

215. Si nous devons donner l'interprétation écologique la plus large de la zone côtière, comme la zone qui influe sur la mer et sur laquelle la mer influe, nous trouverions devant une gamme d'habitats et d'espèces trop vaste pour être utile. Nombre d'entre eux n'ont pas de lien nécessaire avec la mer et sont bien protégés, bien gérés ou reconnus en vertu de longues traditions d'institutions juridiques et administratives terrestres.

216. Tenter de redéfinir ces institutions établies afin de parvenir à une meilleure harmonie écologique avec la zone côtière serait presque certainement contre-productif. Il semble plus avisé de définir la portée du projet pour les mers régionales dans la région de l'Afrique de l'Est en fonction des parties du territoire national qui, traditionnellement font moins l'objet d'attentions: les mers, les îles proches de la côte, les habitats littoraux et adjacents à la côte.

217. Etant donné les arguments énoncés ci-dessus et selon les objectifs de ce rapport, les habitats, les espèces et les ressources côtiers de la région de

l'Afrique de l'Est se limiteront à la zone suivante: l'océan Indien occidental, s'étendant sur 320 km à l'est des îles les plus orientales jusqu'à la côte de l'Afrique de l'Est, limité arbitrairement à la frontière sud du Mozambique et au nord de la Somalie et comprenant, vers l'intérieur des terres, les dunes et les plaines, les estuaires et les marécages, jusqu'aux limites du reflux des eaux salées et de l'influence mesurable des embruns. Les lacs intérieurs et les cuvettes salées qui ne sont pas reliés directement à la mer sont exclus de la zone côtière ici définie. Les marais d'eau douce autres que les roselières et les forêts de marécages associées à des dunes, des estuaires ou des mangroves ne devraient pas être inclus dans la zone côtière.

218. Cette définition a pour objectif d'encourager une action prolongeant les programmes en cours et les activités des institutions établies, au lieu d'entrer en conflit avec eux, et de pallier le manque relatif d'action de conservation en faveur des milieux de la frange marine et littorale. Une définition plus large et peut-être plus juste du point de vue écologique risquerait d'entraîner des mesures prises par convenance et non par réelle conscience: les efforts risqueraient d'être concentrés sur la partie terrestre pour laquelle les connaissances sont plus étendues, les dispositions institutionnelles moins complexes, l'action simplifiée et la réussite plus certaine.

219. Il importe ici de souligner le lien existant entre les aires terrestres et la zone côtière de même que la sensibilité des habitats de la zone côtière à la mauvaise gestion des activités qui ont lieu dans le domaine terrestre. Un exemple classique est l'inondation et l'engorgement des estuaires, des plans d'eau littoraux et des récifs coralliens par le ruissellement accru et l'érosion dans les bassins versants déboisés. Les impératifs de gestion des habitats côtiers doivent être examinés cas par cas. Lorsque c'est nécessaire, la gestion devrait s'étendre à l'intérieur des terres, au-delà des limites de la définition assez étroite donnée plus haut.

CLASSIFICATION DES HABITATS

220. Il existe deux moyens généraux d'aborder la classification des habitats. Le premier se fonde sur des caractéristiques géomorphologiques pour identifier les milieux et les communautés biologiques et pour différencier leurs habitats suivant le type de communauté. Ces milieux et habitats peuvent se retrouver en d'autres endroits et dans d'autres divisions biogéographiques; ils ne sont pas nécessairement uniques. Les communautés qui les composent contiendront essentiellement des assortiments similaires d'espèces, en différents endroits, à l'intérieur d'un domaine biogéographique, mais les espèces pourront varier d'un domaine à l'autre. C'est ce qu'on appelle une conception générique de la classification.

221. Le second moyen, ou conception génétique, s'appuie sur des critères biologiques et environnementaux pour identifier des unités biogéographiques distinctes en fonction de la flore et de la faune qu'elles contiennent. Il aboutit à une carte des domaines et unités biogéographiques, possédant chacun une gamme unique d'espèces. Cette optique exige une connaissance approfondie de la composition en espèces des communautés et de leur répartition dans l'ensemble de la région. Cette optique est utilisée pour définir les domaines biogéographiques terrestres.

222. Nombre d'habitats de la zone côtière sont trop petits pour que l'on puisse les répertorier grâce à la conception génétique, à une échelle régionale raisonnable. De plus, les connaissances sont insuffisantes pour que nous nous lançions dans une

telle entreprise, pour la plupart des pays, à l'échelon national ou même, provincial. Le pragmatisme et les circonstances nous forcent à recourir à l'optique générique pour classer les habitats de la zone côtière de la région, en espérant pouvoir utiliser la conception génétique lorsque nous disposerons de davantage de données.

223. Le tableau 1 propose un système de classification pour les milieux côtiers et marins du Programme des mers régionales de l'Afrique de l'Est. Les pays possédant chaque type d'habitat figurent également dans le tableau. Pour plus de détails sur chaque type d'habitat, se référer à l'annexe VI de ce rapport.

ETUDE DE CAS: PLAN DE CLASSIFICATION DES HABITATS COTIERS ET MARINS DU MOZAMBIQUE

224. Tinley a essayé, en 1971, de faire une analyse complète du milieu côtier du Mozambique. Son analyse porte surtout sur les habitats littoraux et terrestres adjacents et en établit une classification complète.

225. Tinley commence par décrire la géologie et la géomorphologie de la côte et, sur cette base, établit une classification grossière de trois des principales régions naturelles: Nord (côte accidentée, découpée de baies, avec récifs rocheux coralliens et récifs coralliens frangeants); Centre (marais et estuaires de barrière avec plages simples ou en arc de cercle); et Sud (côte dunaire parabolique avec, par intervalles, des rochers dunaires formant des caps orientés vers le nord et de vastes lagons et lacs de barrière). Les côtes du delta, à l'embouchure du Zambèze et de la rivière Save, sont associées à la côte marécageuse centrale. Ces trois régions correspondent aux trois milieux côtiers suivants:

- a) côte corallienne (nord)
- b) côte et deltas marécageux (centre)
- c) côte dunaire parabolique (sud)

226. Tinley décrit ensuite les systèmes naturels et présente une classification fine des systèmes terrestres s'étendant à partir du littoral jusqu'à 40 km à l'intérieur des terres. Cette classification, simplifiée pour inclure les habitats littoraux et adjacents, illustre l'application à un échelon national du plan de classification proposé au tableau 1, annexe V.

REPARTITION REGIONALE DES HABITATS

227. Bien qu'incomplète faute de données, la classification grossière présentée au tableau 1 comporte un certain nombre de renseignements frappants. Un total de 13 milieux et habitats (34%), se rencontre dans tous les pays de la région: plage de sable, côte rocheuse et à falaises, baie, plaine côtière, île, plateau continental à fond mou, talus continental, lits d'algues, herbier marin, zones arbustives côtières, lagons associés à des récifs et récif corallien frangeant. Tous les pays possèdent probablement des groupes de récifs, mais leur présence en Somalie doit encore être confirmée. On trouve des estuaires et des mangroves dans presque tous les pays. Toutefois, à l'île Maurice, aux Comores et aux Seychelles, ils sont très

réduits et contiennent des espèces peu diversifiées. Au Mozambique, on trouve un total de 33 habitats (87%), dont 2 des 3 habitats uniques de la région (tableau 2).

228. Les récifs sabellariens de l'île Inhaca et du Piton de Paisley, tous deux au Mozambique, sont les seuls exemples du genre dans la région. L'atoll est le troisième type d'habitat unique. Il est bien représenté par des exemples au niveau de la mer et exhausés aux Seychelles.

229. Une classification plus détaillée que celle du tableau 1 permettrait de subdiviser les habitats (par ex. les types de forêts, de récifs frangeants, de plages, de mangroves, de lits d'algues et d'herbiers marins) selon les assortiments d'espèces comme ce fut fait pour le Mozambique. Cela révélerait sans doute davantage d'exemples d'habitats uniques ou d'habitats dont la distribution se limite à un seul pays.

HABITATS PRESENTANT UN INTERET SPECIAL

Habitats d'importance régionale

230. Parmi les habitats d'importance régionale, on notera les habitats critiques de ressources partagées: sources d'éléments nutritifs (déchets organiques, composés organiques dissous, azote fixé et autres minéraux ou composés essentiels), propagules (oeufs, larves, juvéniles) et aires de repos, nourrissage et de reproduction des espèces (tortues, poissons) qui se déplacent ou sont transportés par les courants à travers les frontières nationales. On peut citer comme exemple les estuaires et les mangroves de l'ouest de Madagascar qui semblent être d'importants lieux d'élevage des crevettes capturées au large des côtes voisines du Mozambique. Les mouvements des organismes mais surtout des éléments nutritifs (et polluants) et des propagules sont dans l'ensemble inconnus.

231. Voici un échantillon des habitats critiques d'importance régionale: sites de ponte et de nourrissage des tortues; sites de reproduction, mise bas, d'abri et de nourrissage des dugongs; sites de reproduction des oiseaux de mer; sites de reproduction, d'élevage et de nourrissage des crevettes, des crabes et des poissons. L'importance de ces habitats critiques dans une perspective régionale n'a encore été ni étudiée ni démontrée.

232. Les habitats uniques devraient se voir attribuer une importance régionale. L'histoire a décidé de la nationalité des divers habitats uniques qui sont regroupés par deux pays: le Mozambique et les Seychelles. Avec ces habitats, ces Etats ont hérité de l'obligation régionale de garantir que l'intérêt actuel et potentiel (culturel, scientifique et économique) de ces aires uniques ne se détériore ni ne disparaisse.

233. Parmi les aires uniques en raison de la concentration de centres d'intérêt, on peut noter l'atoll d'Aldabra (Seychelles) et l'île Inhaca (Mozambique). En 1982, Aldabra a été inscrit sur la Liste des biens du patrimoine mondial pour sa valeur scientifique considérable. Son ensemble d'espèces endémiques (y compris le râle d'Aldabra, dernier survivant des espèces d'oiseaux ne pouvant pas voler de l'océan Indien et la tortue terrestre géante), les importantes populations de tortues vertes et d'oiseaux de mer qui s'y reproduisent et sa faune marine variée, abondante et quasi non perturbée font d'Aldabra l'atoll le plus intéressant au monde du point de vue scientifique. L'île d'Inhaca est unique pour sa diversité d'habitats côtiers et intertidaux et la faune et la flore abondantes et variées qui y sont associées. Les habitats comptent des exemples d'eaux marines et saumâtres (et parfois douces)

tropicales, subtropicales et tempérées. Cette île répond particulièrement bien au statut de réserve de la biosphère et dispose d'une station de recherche bien entretenue ayant une longue histoire en matière de recherche. Il serait difficile d'exagérer l'importance de l'île et de sa station de recherche pour l'éducation et la formation.

Habitats d'importance nationale

234. Les habitats les plus clairement importants à l'échelle nationale sont les habitats critiques d'espèces à valeur commerciale. Ils méritent de se voir accorder la plus haute priorité pour des mesures immédiates de conservation. Le fait que des pêcheries soient installées sans tenir compte des processus ou des habitats dont elles dépendent en dit long sur notre manque de considération avisée pour la mer.

235. A part quelques exceptions mineures, nous avons appliqué à la mer une perception terrestre de la gestion des ressources naturelles, pour la gestion des populations de poissons. Il devrait pourtant y avoir des nuances dans les principes régissant la gestion de populations dans des environnements si différents. Les systèmes terrestres sont plus fermés et autonomes. Ainsi, un pâturage est géré de façon à augmenter la capacité de charge et les populations sont gérées de façon à ne pas la dépasser. Ce principe a subi une légère modification pour la gestion des populations de poissons. La "capacité de charge", c'est-à-dire le rendement potentiel total en fonction des contraintes écologiques présentes, est estimé pour un milieu ou un habitat donné et le rendement maximum possible est déterminé sur cette base. Mais les systèmes marins n'ont pas de limites physiques: de la matière sous forme d'éléments nutritifs et d'organismes organiques et inorganiques, en particules ou dissous, pénètre dans les habitats marins. Par ce processus, les habitats font partie de vastes systèmes mal définis, eux-mêmes reliés aux systèmes avoisinants par les courants. Si l'on tient compte de ces principes de systèmes sans limites physiques et interdépendants, il est inconcevable de gérer efficacement une population de poissons en se contentant de limiter les prises à un endroit et à une seule phase du cycle de vie des espèces. La gestion doit également porter sur les systèmes entretenant la population. Toutefois, personne n'a essayé jusqu'à présent de gérer l'équivalent, sous l'eau, d'un "pâturage" ou de sauvegarder les systèmes entretenant la vie. Omettre cela revient à s'asseoir au bout d'une branche pour manger les fruits tandis que les forces du développement s'appliquent à scier la branche à sa base.

236. Les estuaires, les forêts de mangrove, les récifs coralliens, les lits d'algues, les contreforts sous-marins, les plateaux, les récifs rocheux et les upwellings constituent tous des habitats importants pour la pêche qui doivent être gérés en vue de leur conservation. Les habitats de dunes et de plages, de même que les récifs frangeants forment d'importantes zones tampons contre l'érosion et méritent, eux aussi d'être conservés en priorité.

BESOINS COMPLEMENTAIRES DE CONSERVATION

237. Dans toute la région, les habitats marins sont mal connus. La plupart des recherches se sont intéressées aux caractéristiques du site étudié plutôt qu'à une analyse de ses caractéristiques dans le contexte régional. Il est nécessaire d'établir une classification des habitats côtiers et marins au niveau national et régional afin de pouvoir évaluer leur représentation dans les aires protégées.

238. Une fois cette classification établie, il s'agit d'étudier le rôle des différents habitats du système de l'océan Indien pour le maintien des ressources nationales et régionales. Il est faux de penser que les ressources ayant une valeur nationale évidente mais limitée n'ont pas d'importance régionale. Toutes les ressources contribuant à l'économie d'un pays déterminent en dernier ressort la stabilité de la région en diminuant sa dépendance par rapport aux importations.

239. Voici d'autres questions qui se sont posées au niveau de la recherche:

- a) quelles espèces caractérisent les différents milieux, comme le talus continental, les plaines abyssales et le Piton de Paisley?
- b) l'océan Indien occidental peut-il être divisé en unités biogéographiques distinctes?
- c) quels sont les mécanismes qui permettent d'étudier, de conserver et de prélever les ressources des habitats marins profonds dans l'intérêt des Etats de la région?

240. Les recherches portant sur les habitats côtiers et marins et les ressources qu'ils contiennent, leur classification, leur conservation et leur gestion sont autant de domaines exigeant des spécialistes, des fonds et des équipements insuffisants, partout dans la région, et dans certains cas introuvables. C'est pourquoi, nombre de pays doivent recourir à une aide étrangère sous forme de fonds et de personnel.

241. Les explorations et les études en eaux profondes reviennent cher et exigent du matériel spécialisé. C'est pourquoi les milieux marins profonds de la région restent inexplorés et ont peu de chance d'être explorés en détail dans un avenir proche. Actuellement, il est beaucoup moins urgent de prendre des mesures pour ces environnements-là que pour les aires proches des côtes et littorales.

242. Il faut que les gouvernements de la région reconnaissent d'abord la valeur des milieux côtiers et littoraux peu profonds. Ils doivent ensuite s'engager dans un programme de développement durable dans ces milieux en appliquant des mesures de conservation réelles.

CHAPITRE IV: ESPECES MARINES ET COTIERES DE LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST

INTRODUCTION

243. Il existe des espèces qui sillonnent l'océan Indien occidental et qui sont prélevées par des pays de la région ou non à des phases différentes de leur vie. Il s'agit d'espèces partagées faisant partie des ressources du patrimoine naturel régional. A l'autre extrême on trouve des espèces dont la totalité de la population se trouve confinée à des régions restreintes, sur une île ou dans une forêt côtière: il s'agit des espèces endémiques, qui font partie du patrimoine naturel national. Etant toutefois des espèces uniques à la région, elles font aussi en quelque sorte partie du patrimoine régional. D'autres espèces se limitent à des habitats spécifiques de la zone côtière et non à des pays spécifiques, et d'autres encore sont menacées d'extinction locale ou totale en raison de la surexploitation, de l'empiétement sur leur habitat, ou des détériorations subies par celui-ci. On distingue plusieurs catégories d'espèces ayant chacune, du point de vue de la conservation, des problèmes et des besoins spécifiques. Pour résoudre ces problèmes, il suffit, en définitive, de connaître les espèces incluses dans chaque catégorie. On connaît si mal les espèces marines et les plus petits taxa des habitats côtiers et adjacents que nombres d'entre eux pourraient bien être voués au même sort que le dodo avant d'être découverts.

244. Il est absolument nécessaire d'identifier et de répertorier les espèces de la région et de déterminer leur répartition, leurs effectifs, leurs utilisations, leur valeur, les menaces qui pèsent sur elles et leur besoins en matière de conservation. Les organismes s'occupant des ressources naturelles et de la pêche doivent se réunir afin de localiser les habitats critiques d'espèces partagées, menacées, commerciales, endémiques et surexploitées. Il faut absolument qu'ils unissent leurs efforts pour gérer les ressources régionales et nationales et les patrimoines naturels.

245. Parmi les espèces marines on compte celles qui sont entièrement marines (cétacés, poissons marins, herbiers marins), celles qui se déplacent entre les habitats marins, d'estuaires et d'eau douce (dugongs, pénésidés, poissons anadromes), celles qui vivent en mer mais ont un habitat critique sur terre (tortues), celles qui vivent dans la zone intertidale (huîtres, patelles, palétuviers) ou s'y rendent pour se nourrir (oiseaux de rivage, scinque Ablepharus boutonii, bigorneaux) de même que celles qui vivent surtout hors de la mer mais qui y ont un habitat critique (oiseaux de mer, pygargue de Madagascar, martin pêcheur des mangroves).

246. La définition des espèces côtières est moins évidente en raison notamment du fait que de nombreuses espèces ne sont pas nécessairement confinées à la côte. Dans ce rapport, l'expression espèce côtière désigne celles qui sont obligatoirement confinées à des habitats côtiers ou qui ont des habitats critiques (nourrissage, reproduction, mise bas, repos, alevinage) dans les estuaires, les lagunes saumâtres côtières ou les habitats terrestres côtiers.

247. Les espèces côtières comprennent celles qui résident nécessairement dans les habitats côtiers (colobe bai de Zanzibar, suni, plantes de plage, dunes et salines), celles qui ne sont pas confinées à des habitats côtiers mais qui ont un habitat critique sur la côte (grue caronculée et pélican blanc au Mozambique, papillons qui émigrent de manière saisonnière vers les forêts côtières) et celles qui sont endémiques à des îlots (geckos et palmistes de l'île Ronde, tortue terrestre géante et râle à gorge blanche d'Aldabra, fauvette et pie chanteuse des Seychelles).

248. De manière générale, il est vrai que les espèces marines ont été peu étudiées et nous disposons de peu de données biologiques fondamentales pour les conserver. Cependant les petites espèces terrestres quasi invisibles de la zone côtière (papillons, autres insectes, petits mammifères, reptiles) sont sans doute encore moins connues.

249. Ce rapport s'intéresse aux espèces marines et côtières suivantes de la région de l'Afrique de l'Est: endémiques à la région ou à certaines parties de la région en question); figurant dans l'une des catégories des Red Data Book de l'UICN ou ayant été proposée pour y être inscrite; migratrices et dont l'habitat critique est partagé par deux pays au moins; commerciales et menacées par la surexploitation ou la dégradation de leur habitat; autres espèces nécessairement côtières.

ESPECES ENDEMIQUES

250. Comme on peut s'y attendre, les pays insulaires possèdent la grande majorité des espèces endémiques (tableau 3). Il est toutefois difficile de tirer des conclusions de ce tableau, les connaissances en la matière étant très incomplètes et variant beaucoup d'un pays à l'autre. Le Kenya possède davantage d'espèces endémiques que les autres pays continentaux, mais ce nombre élevé reflète davantage la qualité des recherches effectuées par le National Museum de Nairobi que la richesse comparative véritable de cette région en espèces endémiques. L'annexe VII présente une liste d'espèces endémiques marines et côtières connues.

ESPECES EN DANGER, MENACEES OU RARES

251. L'UICN a établi des listes d'espèces menacées classées en plusieurs catégories dans une série de Red Data Book. Les catégories du Red Data Book indiquent dans quelle mesure les espèces individuelles sont menacées dans leur habitat sauvage. Elles sont utilisées tant pour la faune que pour la flore. Les catégories de menaces figurant dans ce rapport sont définies ci-dessous.

Eteintes (Ex)

252. Cette catégorie ne concerne que les espèces dont l'existence à l'état sauvage n'a pas été démontrée malgré des recherches suivies entreprises dans l'habitat type et autres endroits connus ou semblables. Telle que l'interprète l'UICN, cette catégorie comprend des espèces ayant disparu à l'état sauvage mais qui survivent en cultures ou en élevage.

En danger (E)

253. Espèces menacées d'extinction et dont la survie dépend entièrement de l'élimination des facteurs causes de l'extinction. Font partie de cette catégorie les taxa dont le nombre a tellement diminué que leur population a atteint un seuil critique ou dont l'habitat a été réduit dans des proportions telles qu'ils sont immédiatement menacés d'extinction. Cette catégorie est conçue de manière à inclure des espèces dont la population a atteint un seuil si critique qu'on peut s'attendre à un effondrement de la reproduction par manque de diversité génétique, que ces espèces soient ou non menacées par l'homme.

Vulnérables (V)

254. Espèces qui risquent de passer à la catégorie " En danger" dans un avenir proche si les facteurs faisant pression sur elles ne sont pas éliminés. Parmi elles se trouvent les espèces dont la plus grande partie ou la totalité de la population est en diminution en raison de la surexploitation, de la destruction à outrance de l'habitat ou d'autres perturbations de l'environnement; les taxa dont la population a subi des pertes sévères et dont la sécurité absolue n'est pas encore assurée; et enfin, les taxa dont la population est encore abondante mais qui sont menacés par plusieurs facteurs adverses sur l'ensemble de leur aire de répartition.

Rares (R)

255. Espèces dont la population mondiale est peu nombreuse, qui ne sont encore ni menacées ni vulnérables mais en danger. Ces espèces se trouvent généralement dans des régions géographiques ou des habitats limités (par ex. endémiques à de petites îles) ou éparpillées sur une superficie nettement plus importante.

Indéterminées (I)

256. Espèces que l'on pense éteintes, en danger, vulnérables ou rares mais au sujet desquelles on ne dispose pas de renseignements suffisants pour pouvoir décider avec certitude de la catégorie qui leur convient le mieux.

Insuffisamment connues (K)

257. Espèces impossibles à ranger dans l'une ou l'autre des catégories précitées faute d'information.

Menacées par le commerce (CT)

258. Espèces qui ne sont pas encore menacées d'extinction mais dont la majeure partie ou la totalité des populations sont menacées en tant que ressources commerciales durables, ou ne manqueront pas de l'être si leur exploitation n'est pas réglementée. Telle qu'elle est interprétée ici, la catégorie comprend les espèces qui ont été ou semblent avoir été surexploitées au point d'être localement éteintes.

259. La catégorie, la répartition et le statut de protection des espèces de la région de l'Afrique de l'Est tels qu'indiqués par le Red Data Book figurent au annexe VIII. L'annexe X résume les données disponibles pour chaque espèce. On trouvera des exemples spécifiques des espèces de chaque catégorie au annexe VIII. Toutefois, les espèces éteintes (telles que le dodo de l'île Maurice ou la perruche d'Alexandre *Psittacula eupatria* et le zostérops *Zosterops mayottensis semiflava* des Seychelles) n'y figurent pas. Les espèces dont la population est éteinte localement sont inscrites dans la catégorie "Ex" (dugong et crabe des cocotiers, par ex.).

260. Dans cette région, il existe 15 espèces connues comme étant en danger: 2 cétacés (rorqual bleu et mégaptère), 1 antilope (suni de Zanzibar), 2 primates lémuroïdes (aye aye et maki), 7 reptiles (tortue verte, tortue à écaille, ridley et tortue cuir, boa de Maurice, boa de l'île Ronde et tortue à éperon de Madagascar), 3 oiseaux (pie chanteuse et tourterelle des Seychelles et pygargue de Madagascar).

261. Il existe 5 espèces vulnérables: 2 mammifères (dugong et microcèbe de Coquerel), 1 oiseau (grue caronculée) qui n'est pas confiné aux habitats côtiers mais niche dans le delta de la rivière Save, au Mozambique, 1 reptile (caret), et le papillon des Comores *Graphium levassari*.

262. Un total de 21 espèces sont inscrites dans la catégorie rare dont 2 mammifères (colobe bai de Zanzibar et lépilémur de Nosy Be), 9 oiseaux (3 de l'Afrique de l'Est et 6 des Seychelles) et 5 reptiles (2 geckos, 2 scinques, et tortue géante d'Aldabra).

263. Six espèces sont menacées par le commerce: la troche commerciale et *Turbo marmoratus*, l'huître perlière, les langoustes, et le corail noir et *Cirrhipathes* spp.

264. Les 9 espèces restantes figurent dans les catégories Indéterminée, Insuffisamment connue ou n'appartiennent à aucune catégorie en particulier.

ESPECES PARTAGEES

265. Cette catégorie comprend toutes les espèces migratrices (telles que oiseaux de rivage, cétacés, thon, autres poissons pélagiques, de nombreux oiseaux de mer, tortues et dugongs). Toutes ces espèces font partie de l'un des autres groupes. Toutefois, afin de bien mettre en évidence la nécessité d'une gestion régionale des ressources marines, il convient de répéter que nombre d'espèces marines se déplacent au-delà des frontières nationales. Il arrive même qu'elles aient un habitat critique dans plusieurs pays.

266. Les dugongs se déplacent le long de la côte, franchissant les frontières, mais l'espèce a été si peu étudiée que l'ampleur de ses migrations est inconnue. On sait que les tortues qui se reproduisent sur l'île Europa se déplacent pour se nourrir vers l'ouest et le sud-ouest de Madagascar où on les chasse. Le nord du Mozambique et la Tanzanie sont des lieux de nourrissage importants pour les carets qui se reproduisent en Afrique australe.

267. Il est probable que le courant côtier d'Afrique de l'Est, le courant du Mozambique et le courant de Madagascar influent sur la répartition des espèces marines dans la région de l'Afrique de l'Est. Ils transportent certainement des quantités d'éléments nutritifs, d'oeufs, de larves, de juvéniles, d'organismes et de polluants d'un pays à l'autre.

ESPECES MENACEES PAR LA SUREXPLOITATION, LA DEGRADATION DE L'HABITAT OU LA POLLUTION

268. Les espèces les plus manifestement surexploitées sont les grands cétacés (rorqual bleu, rorqual commun, mégaptère), les langoustes (*Palinurus* spp.), et les coquillages (en particulier *Turbo marmoratus*, huîtres perlières, gros tritons, murex, cônes, porcelaines, casques, conques). Le tableau 4 comprend une gamme typique de coquillages vendus sur les marchés. Plusieurs populations d'espèces intéressantes la pêche commerciale sont certainement menacées par la surexploitation.

269. Les espèces menacées par la destruction et la pollution de leur habitat sont toutes les espèces qui, sur l'île Maurice, vivent ou se reproduisent en eau saumâtre (notamment *Macrobrachium* lar, les pénéidés, les mulets, les huîtres), en raison de la pollution périodique des ruisseaux et rivières dans lesquels sont déversés des effluents industriels et agricoles et des produits chimiques. Au Kenya, la construction d'un barrage sur la rivière Tana risque d'empêcher la migration de 3 espèces d'anguilles *Anguilla* qui remontent le courant pour frayer.

270. Gallinula chloropus et pelusios subniger sont menacés aux Seychelles par l'assainissement des marais pour l'agriculture ou la récupération des terres à des fins privées.

AUTRES ESPECES NECESSAIREMENT COTIERES

271. Ce groupe comprend les espèces qui n'appartiennent à aucune des catégories précédentes, ou les taxa dont les espèces font ou ne font pas partie des catégories précédentes (par ex. oiseaux marins).

272. Le lézard Abelpharus boutonii est un exemple d'espèce commune qui se cantonne à la zone côtière. Il vit sur les plate-formes rocheuses intertidales, derrière les récifs, le long du continent africain. Les flamants roses et les pélicans blancs font également partie de cette catégorie, certaines de leurs populations ayant leurs aires de nidification et de nourrissage dans les habitats côtiers.

273. Une liste d'espèces d'oiseaux correspondant à ces groupes est présentée dans l'annexe IX.

CONCEPT DE L'HABITAT CRITIQUE

274. Quelle que soit la phase de sa vie, tout organisme occupe un habitat. Certaines espèces conservent le même habitat pendant toutes les phases de leur vie. Un organisme comme le boa de l'île Ronde, par exemple, peut être conçu, grandir, se reproduire et enfin mourir sans jamais changer d'habitat. D'autres franchissent des distances énormes pendant l'une des phases de leur vie et restent totalement sédentaires pendant une autre phase, comme par exemple les huîtres aux larves planctoniques ou le Barringtonia dont les graines sont dispersées par les courants. Il arrive que certaines espèces se déplacent délibérément d'un habitat à l'autre à différentes phases de leur vie pour y accomplir différentes fonctions. Ainsi, la tortue verte se déplace parfois vers les herbiers marins pour se nourrir, à marée haute ou pendant la nuit, elle reste au large des plages pour s'accoupler et gagne la plage pour y pondre ses oeufs.

275. Certaines fonctions vitales exigent des habitats spécifiques. Il s'agit des "habitats critiques", comme par exemple les aires de nourrissage, d'accouplement, de frai, de mise bas, d'élevage, de nidification, d'abri ou de mue et les routes de migration. Pour résoudre les problèmes de la conservation des espèces, il ne suffit pas de recourir aux méthodes employées par les pêcheries pour gérer les populations de poissons: limitation du nombre et de la taille des prises, fermetures saisonnières et contrôle des techniques de prélèvement. Il faut, pour conserver les espèces, protéger toute la gamme d'habitats critiques utilisés par une espèce.

BESOINS DE CONSERVATION DES ESPECES MARINES ET COTIERES DE LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST

276. Les pays qui possèdent des institutions de conservation et de gestion des ressources naturelles ont, chose très compréhensible, surtout mis l'accent sur les

espèces terrestres les plus visibles. Les études sur les organismes marins se sont faites sporadiquement, et à court terme; de plus elles ont, pour la plupart, été entreprises par des chercheurs étrangers de passage dont le propre est d'emporter avec eux les connaissances acquises. Peu de personnes résidentes ont une connaissance approfondie des espèces marines et de leurs besoins de conservation.

277. Si, les autres pays de l'Afrique de l'Est n'ont pratiquement aucune connaissance des espèces côtières, il n'en va pas de même du Kenya, de l'Ile Maurice et des Seychelles qui ont une connaissance assez approfondie de certains taxa. C'est sans doute le Kenya qui possède le plus d'institutions de conservation des espèces côtières; grâce au National Museum de Nairobi, on peut dire que le Kenya est le pays le plus à même d'étudier ces espèces.

278. La recherche moderne est passée de la prospection, destinée à inventorier les espèces, à une étude plus détaillée des associations et de la répartition des espèces dans les habitats ou les zones spécifiques similaires. La prospection est laissée aux musées (quand il y en a) qui ont subi d'importantes compressions de personnels et financières ces dernières années. C'est ce qui explique que les espèces marines et côtières soient encore si mal connues.

279. Des besoins de conservation bien définis se sont fait jour pour les espèces marines et côtières en raison des disparités entre les pays de l'Afrique de l'Est pour ce qui est des connaissances, du personnel qualifié et des institutions. Il faudra donc prendre des mesures à l'échelon national mais aussi collectivement, à l'échelon régional afin de :

- a) prospector le milieu marin et côtier
- b) déterminer la présence et la répartition des espèces marines et côtières, y compris les espèces se trouvant à proximité de la côte et les espèces pélagiques
- c) identifier et protéger les habitats critiques des espèces marines et côtières et
- d) gérer les ressources partagées.

280. Ces besoins sont brièvement passés en revue ci-dessous et plus en détail au chapitre II de ce rapport. La gestion des habitats critiques est non seulement importante, mais vitale pour la conservation des espèces.

MESURES PRIORITAIRES SUR LE PLAN NATIONAL

281. Il existe trois objectifs principaux de conservation qui appellent des mesures sur le plan national:

- a) protection des espèces endémiques et de leurs habitats critiques (sauvegarde du patrimoine national);
- b) protection des habitats critiques et des systèmes d'entretien des espèces exploitées (garantir des avantages continus des ressources);

- c) protection des habitats critiques et des espèces partagées, en danger, menacées et rares (remplir les obligations régionales vis-à-vis de la sauvegarde du patrimoine régional).

282. Les organismes s'occupant des ressources naturelles et de la pêche doivent collaborer afin d'identifier les habitats critiques d'espèces endémiques, menacées et commerciales. Les priorités de développement ne sauraient ignorer la conservation des systèmes d'entretien des ressources (sources d'éléments nutritifs, habitats critiques, etc.). On considère généralement que la démarche de la conservation produit des avantages à long terme et qu'elle est donc moins urgente puisqu'on a besoin d'avantages immédiats. Cette conception est fautive. La protection des systèmes d'entretien de la vie aide à optimiser et à protéger les avantages à court et à long terme. Il va de soi que tous les pays devraient donner à la conservation des habitats critiques d'espèces commerciales une très haute priorité.

283. Les espèces commerciales ont une valeur évidente. Néanmoins, il faut éviter qu'elles éclipsent les autres espèces dont la valeur est plus culturelle qu'économique, plus subtile que simplement commerciale. Négliger de nourrir l'esprit sous prétexte de nourrir le corps est une tactique dépassée; l'entretien du patrimoine naturel et culturel ne peut que contribuer à développer le sentiment d'identité nationale. L'érosion du patrimoine national par le rejet des biens hérités du passé (espèces endémiques ou rendues rares par une mauvaise gestion) affaiblit le sentiment d'identité nationale et crée un vide culturel. C'est pour cette raison qu'il devient urgent pour les Etats en train d'émerger de protéger leurs trésors nationaux et de sauver ceux qui ont pâti par le passé.

CHAPITRE V: AIRES PROTEGEES MARINES ET COTIERES DE LA REGION
DE L'AFRIQUE DE L'EST

INTRODUCTION

284. Le maintien et le développement de l'utilisation des ressources dans les milieux marins et côtiers exigent que certaines régions soient conservées dans leur état naturel. La sauvegarde d'habitats critiques pour la production de poisson, la préservation de ressources génétiques, la protection de paysages naturels, la protection côtière et la possibilité de jouir du patrimoine mondial peuvent exiger une gestion rigoureuse des régions protégées. L'utilisation la plus appropriée que l'on puisse faire de ces régions est d'y assurer un degré suffisant de protection stricte. Dans d'autres régions, des utilisations limitées (pêche, abattage d'arbres en rotation pour la production de copeaux et de charbon de bois, l'aménagement pour le tourisme) peuvent être autorisées dans des limites raisonnables. Si une conception et une application judicieuse de la gestion peuvent assurer la pérennité des avantages retirés de sites naturels, il est certains avantages qui sont inconciliables. Il est par exemple impossible, d'un point de vue physique et écologique, d'exploiter le bois d'une mangrove et d'étudier des processus naturels au même endroit. Il est en revanche possible de préserver un écosystème représentatif tout en y effectuant des recherches et des études de surveillance continue conçues judicieusement. On peut en effet prévoir et appliquer des catégories de gestion correspondant à des domaines d'activités compatibles, afin que la poursuite de l'une de ces activités n'exclue pas la possibilité d'autres avantages. La réserve à usages multiples est la catégorie qui ouvre le plus d'options.

285. Dans l'ensemble de la région, la création d'aires protégées terrestres domine sans conteste les activités de conservation. D'une manière générale, ces aires protégées terrestres sont bien conçues et bien gérées, ayant bénéficié de l'application de principes écologiques au stade de la planification et d'une excellente expérience pratique. Les quelques aires protégées marines qui existent ont souffert, généralement, d'une sélection et d'une conception fondées sur les principes désastreux visant à "ne pas provoquer de remous" et de "découpage à l'emporte-pièces".

286. Le choix des aires protégées marines a été guidé par la volonté d'éviter les conflits (de ne pas provoquer de remous) avec les populations locales, principalement des pêcheurs. Le principal critère de sélection des sites aurait d'avoir un objectif plus écologique. L'aire à protéger devrait être choisie parce qu'elle est assez importante pour que les mesures prises puissent aboutir. Résoudre les conflits et intégrer les activités de l'homme dans les différentes zones font partie du processus de conception et de gestion des aires protégées.

287. Les aires protégées marines de la région sont généralement petites. C'est en partie la conséquence du principe visant à "ne pas provoquer de remous" mais aussi d'un manque généralisé de connaissance du milieu marin et en tout cas sur une répugnance à assurer la gestion de vastes zones marines.

288. Les sites marins protégés d'intérêt particulier (région magnifique de récifs coralliens, plages de ponte des tortues, etc.) ont été détachés de systèmes plus vastes, au mépris des frontières écologiques. Leurs limites ont été fixées arbitrairement par un système rappelant le découpage mécanique des pièces de diverses formes. Alors qu'on ne s'est pas préoccupé des activités environnantes, on

s'attend à ce que les ressources (découpées à l'emporte-pièce) conservent leur intégrité. Vu l'interdépendance entre habitats marins associés, proches ou distants, cette attente est utopique.

289. Les planificateurs et administrateurs des aires protégées marines ont bien peu de choses pour les guider; on peut donc comprendre que la plupart de ces aires souffrent d'une conception et d'une gestion inappropriées. La conservation marine, et notamment la conception des aires protégées marines est une science débutante. La théorie sur la conservation terrestre est relativement bien étoffée mais il n'en va pas de même pour la conservation marine et les pratiques de gestion éprouvées ne sont pas légion. C'est à peine s'il existe dans le monde du personnel formé en matière de conservation et il est d'autant plus rare dans la région de l'Afrique de l'Est.

DEFINITION DES AIRES PROTEGEES MARINES ET COTIERES

290. La protection d'une aire ne devrait pas se limiter à interdire le prélèvement de certaines ou de toutes les espèces s'y trouvant. Pour avoir droit au statut d'aire protégée, un région devrait également bénéficier de mesures de surveillance ou d'interdiction de toutes les activités susceptibles d'altérer ses caractéristiques écologiques. De telles mesures s'appliqueraient au dragage, à l'envasement, ou à toute autre perturbation des fonds marins, ainsi qu'à la pollution et à l'amarrage des bateaux. Les aires protégées devraient, de ce fait, être considérées comme des zones marines ou côtières où les activités susceptibles de modifier les caractéristiques des écosystèmes naturels sont interdites ou surveillées par des dispositions légales appliquées par l'organe de gestion.

291. Généralement, une aire protégée marine doit avoir un élément aquatique marin, mais elle peut aussi comprendre des zones côtières ayant un lien fonctionnel avec la mer, notamment celles qui influent sur la mer ou sont influencées par elle (mangroves, salines, estuaires, plages, falaises et cayes coralliens), et des aires terrestres adjacentes faisant partie intégrante du milieu côtier (dunes, cordons alluviaux, langues de sable et flots-barrière). Elle peut également comprendre un territoire attenant réservé à la gestion du site ou à des installations de loisirs, et une zone tampon terrestre.

292. Une aire protégée côtière est une zone dépourvue de composantes aquatiques ou, si une telle composante existe, une zone où l'une des principales raisons à l'origine de sa création est un facteur terrestre. Une telle aire comprend des milieux côtiers au-dessus du niveau de la mer et tout habitat marin compris à l'intérieur des limites de l'aire protégée, repoussées en direction de la mer.

293. Toute aire de conservation, quel que soit son nom, peut entrer dans une catégorie reconnue sur le plan international, en fonction de ses objectifs de gestion. Pour avoir une signification locale, le nom de n'importe quel type d'aire protégée (parc de zone marine ou côtière, parc national, réserve marine ou naturelle, aire de conservation de la faune ou sanctuaire d'oiseaux, etc.) devrait respecter les coutumes nationales.

294. L'UICN a établi des catégories de gestion pour les aires protégées, afin que celles-ci puissent toutes être classées suivant des critères compatibles au niveau international. Les critères de sélection et les objectifs de gestion des différents catégories d'aires protégées sont définis à l'annexe XI.

INVENTAIRE DES AIRES PROTEGEES MARINES

295. Il est impératif de créer des aires protégées marines de toutes ces catégories. Il n'y a que 40 aires protégées marines dans la région. Près de la moitié se trouvent dans un seul pays, les Seychelles. La Tanzanie, et la Somalie n'ont pas d'aires protégées marines. C'est tout particulièrement surprenant en Tanzanie où les efforts de conservation terrestre sont remarquables. La superficie totale de la mer protégée n'atteint pas 1 900 km², environ 10% du plus grand parc national terrestre du Kenya. Ce chiffre correspond à moins de 0,5% du total du plateau continental de la région de l'Afrique de l'Est et à une fraction négligeable de la zone économique exclusive totale de tous les pays de la région.

296. L'établissement du Sanctuaire de l'océan Indien est une des plus grandes réalisations du genre pour la conservation marine. Il a été spécialement établi pour conserver les cétacés par l'interdiction de la chasse à la baleine à des fins commerciales dans tout l'océan Indien. Le sanctuaire a ses faiblesses: la protection n'est pas étendue à l'habitat des cétacés, en outre, c'est une mesure temporaire destinée à être entièrement réexaminée après 5 ans par les pays membres de la Commission baleinière internationale. Néanmoins, il offre un exemple de ce qui peut être fait pour sceller la coopération régionale en matière de gestion et de conservation des ressources dans les eaux territoriales et en haute mer malgré l'opposition de nations industrialisées puissantes ayant intérêt à ce que l'exploitation continue.

297. Les tableaux 5 et 6 présentent un résumé des aires marines protégées existantes et envisagées dans la région. Des descriptions détaillées d'aires marines protégées pour certains sites de la région figurent à l'annexe XII de ce rapport. Le tableau 9 indique les habitats protégés de chaque pays.

INVENTAIRE DES AIRES PROTEGEES COTIERES

298. Les aires protégées côtières se trouvant sur territoire émergé ont hérité d'une vaste expérience; elles s'inscrivent nettement dans des cadres institutionnels établis de longue date et sont simplement des compléments ou prolongements des programmes pour les aires protégées terrestres. En conséquence, elles sont mieux conçues et mieux gérées que les aires protégées marines. Cependant, la pression et l'empiètement de la population humaine sur les aires naturelles qui subsistent dans la région côtière n'y ont laissé que peu d'habitats intacts de sorte que le choix des aires protégées côtières ne peut être fonction que de ce qui reste et non de ce qui est le plus important.

299. Il n'y a que 23 aires protégées côtières dans la région (tableau 7): l'île Maurice en possède 8, le Mozambique et les Seychelles en ont chacun 5, le Kenya en a 3 et Madagascar 2. La Somalie, la Tanzanie, la France (Réunion) et les Comores n'en ont pas. Ces quelques chiffres pourraient induire en erreur. Il faut savoir en effet que 4 des réserves de l'île Maurice semblent avoir une valeur marginale pour la conservation alors que des aires beaucoup plus importantes sont encore à créer. Les aires protégées côtières du Mozambique et du Kenya sont vastes en comparaison avec leurs équivalents insulaires. Le Mozambique possède 51% de l'ensemble et la plus grande diversité (7 sur 9) des habitats côtiers protégés (tableau 9). Le Kenya possède 48% de la superficie totale tandis que Madagascar, l'île Maurice et les Seychelles se partagent le 1% restant.

BESOINS DES AIRES PROTEGEES DE LA REGION DE L'AFRIQUE DE L'EST

300. Avant de pouvoir créer de nouvelles aires protégées, il importe de préparer des gens à la gestion et la planification de ces aires. Cela ne va pas sans soulever une question importante: la science de la conservation marine doit être prise au sérieux, autant que la gestion et la conservation des ressources naturelles terrestres. Tout doit être mis en oeuvre pour établir des aires protégées marines dans les sites les plus importants du point de vue écologique, biologique, génétique, esthétique, culturel et économique. Il ne faut pas se contenter de les établir là où c'est le plus simple. Ces aires protégées doivent en outre être conçues et gérées comme des unités viables en tenant compte des principes écologiques et des types d'utilisation humaine. Pour cela il importe que les planificateurs et les responsables de la gestion aient une solide formation et disposent d'un soutien juridique et financier, ainsi que de l'équipement, des fonds et du personnel qualifié nécessaires.

301. Le concept du Sanctuaire de l'océan Indien doit porter sur d'autres espèces de la région, notamment les variétés menacées et commerciales. Il faut trouver des moyens d'assurer au Sanctuaire de l'océan Indien une permanence et un soutien international accrus. Il convient également que les objectifs du Sanctuaire dépassent la simple protection des espèces et comprennent la protection des habitats critiques et des systèmes entretenant la vie.

302. L'exposé qui suit se fonde sur l'interprétation des tableaux 5 à 9 et sur les observations faites par Bryceson (1981), Hughes (1971), Hughes et Oxley-Oxland (1971), Pertet (1982), Tinley (1971) et Tinley et al. (1974).

303. Il semble que les principaux sites de nidification des oiseaux de mer sont déjà inclus dans des aires protégées (15 sites) ou que leur protection ait été proposée (10 sites). Sur l'atoll d'Aldabra, le crabe des cocotiers ou crabe voleur est une autre espèce marine bien protégée. Mais des mesures de conservation sont nécessaires ailleurs dans la région, en particulier sur les îles situées au large de la Tanzanie.

304. Les plages de ponte des tortues vertes et à écaille sont assez bien protégées. Les principales plages des tortues vertes (Europa, Aldabra et Tromelin) ont été déclarées réserves et leur gestion semble appropriée. Cependant il y a des plages importantes aux Comores (Moheli) et au Mozambique (Primeira et Segundo) qui exigent une protection. Il semble que les plages de ponte des carets et tortues cuir soient bien protégées au Mozambique. Cependant, les plages au nord de Fort Dauphin, au sud-est de Madagascar devraient être constituées en réserve pour les carets. Il n'y a pas de plage protégée pour la tortue olivâtre: il faudrait sélectionner des sites appropriés et les constituer en réserves.

305. Il importe également de sauvegarder les lieux de nourrissage des tortues. Les futurs travaux de conservation concernant les tortues devraient mettre l'accent sur la protection de gammes complètes de leurs habitats critiques, en particulier lorsqu'une action coopérative entre Etats voisins est nécessaire. On peut citer la protection des lieux de nourrissage des carets au nord du Mozambique et en Tanzanie afin d'aider à sauvegarder les populations qui se reproduisent sur les plages de la Réserve de Maputo au sud du Mozambique; la protection des lieux de nourrissage de la tortue verte au large de Madagascar, pour compléter la conservation des plages de ponte des îles Europa et Tromelin.

306. Les habitats des dugongs sont mal protégés dans toute l'Afrique de l'Est. Les habitats les plus importants sont semble-t-il ceux du Mozambique. Le Parc national

Bazaruto devrait être étendu selon proposition pour inclure davantage d'aires de nourrissage des dugongs; et il faudrait établir une réserve pour les dugongs dans l'estuaire à Antonio Enes et une extension devrait comprendre les eaux côtières se trouvant entre le continent et les îles de Primeira et Segundo. Cette réserve serait aussi une aire de conservation importante pour les tortues, les habitats d'herbiers marins, les pêcheries, l'estuaire, les mangroves et les forêts dunaires. Il faudrait établir au Kenya et en Tanzanie (Kilwa) d'autres réserves de dugongs destinées spécifiquement à sauvegarder la reproduction, la mise bas, les aires de repos et les lieux de nourrissage.

307. Il serait opportun de mettre au point des plans de gestion et des formes de gestion plus efficaces pour les réserves de pêche de l'île Maurice. Celles-ci pourraient alors servir de modèle pour la création d'aires protégées similaires dans tous les pays, destinées à surveiller les pêcheries et d'autres activités déployées dans la zone intérieure, adjacente et liée aux aires de pêche et à sauvegarder des habitats critiques d'espèces importantes pour la pêche.

308. *Turbo marmoratus*, les tritons, les clams géants et autres mollusques marins sont le mieux protégés aux Seychelles. Ils sont totalement protégés aux îles Aldabra, réputées excellent habitat pour *Turbo marmoratus* et dans les 4 réserves spéciales de conservation des mollusques marins. Ces 4 réserves (2 à Mahé, 1 à l'île Praslin et 1 à l'île de la Digue) sont les seules du genre dans la région.

309. Des réserves spéciales pour les espèces côtières endémiques ont été déclarées par les Seychelles et l'île Maurice seulement mais de nombreuses espèces endémiques mauriciennes ne sont pas protégées en dépit de leur statut d'espèces en danger (par ex. à l'île Rodrigues).

310. La forêt de Sokoke-Arabuko, au Kenya, est une aire de conservation côtière importante qu'il faudrait sérieusement envisager de placer dans une catégorie de réserve plus stricte. Pour l'instant, c'est une réserve forestière administrée par le service des forêts et elle ne bénéficie d'aucune gestion active; cette forêt devrait accéder à une catégorie supérieure (si possible Catégorie I ou IV de l'UICN) et passer sous la juridiction du service de la conservation et de la gestion des ressources naturelles du ministère du Tourisme et des Ressources naturelles. Ce site constitue un bon exemple de forêt maritime comprenant de nombreuses espèces endémiques et d'espèces dont l'aire de répartition se limite maintenant à cette forêt. Ce site contient d'autres espèces côtières menacées ou en danger.

311. Ganja, Marenji, Rombo, Gogoni et Buda sont des exemples de forêts côtières qui constituent des liens importants entre le nord du Kenya et les forêts équivalentes de Tanzanie. Certaines îles servent d'habitat à des oiseaux migrateurs interafricains, tels que *Turdus fisheri*, la brève à poitrine fauve (*Pitta angolensis*) et relient entre elles des populations d'espèces comprenant des oiseaux côtiers comme le loriote à tête verte (*Oriolus chlorocephalus*), le soui-manga d'Amani (*Anthreptes pallidigaster*) et le soui-manga *Anthreptes neglectu*, le colobe blanc et noir d'Angola (*Colobus angolensis palliatus*) et le rat à trompe (*Rhynchocyon cirnei petersi*). Ces 5 aires sont des réserves forestières. Elles méritent d'accéder à une catégorie de gestion plus stricte.

312. Il a été proposé de constituer en parc national la zone côtière de Ras Tenewi, au Kenya, ce qui représentera certainement l'aire de conservation marine la plus importante du pays, surtout si elle englobe une grande partie du delta de la rivière Tana. Si cette proposition aboutit, cette réserve terrestre et marine constituera un exemple extraordinaire et pourra servir de modèle aux autres pays de la région.

313. Voici quelques autres suggestions générales pour la conservation des habitats marins et côtiers:

314. Toutes les eaux sous juridiction nationale jusqu'aux limites des zones économiques exclusives devraient être envisagées comme des unités de gestion minimales et soumises à une forme quelconque de surveillance et de zonage actifs comme par exemple la réserve à utilisation multiple (Catégorie VIII de l'UICN).

315. La préparation de plans de gestion de la zone côtière est encouragée car elle constitue un moyen d'intégrer l'utilisation des terres au zonage à utilisation multiple des eaux sous juridiction nationale.

316. 10% au moins de la superficie de tous les habitats marins et côtiers devrait faire partie d'une catégorie d'aire protégée à gestion stricte telle que la réserve naturelle intégrale (Catégorie I), la réserve naturelle gérée (Catégorie IV) ou la réserve de ressources (Catégorie VI).

317. Les 90% restants de ces habitats devraient subir un zonage à des fins d'utilisation multiple et notamment être intégrés à d'autres catégories de gestion d'aires protégées, en recourant aux mécanismes recommandés aux paragraphes 314 et 315 précédents.

318. Dans chaque pays des exemples représentatifs de tous les habitats devraient être protégés. Le tableau 9 montre clairement les réalisations et les besoins de chaque pays. Dans l'idéal, tous les habitats inscrits à ce tableau devraient être désignés par "P" lorsqu'il apparaît. On devrait dans un premier temps se concentrer sur les habitats importants suivants, tous très mal représentés dans les aires protégées.

Baies et estuaires:

319. L'importance de ces habitats pour les pêcheries, les aménagements portuaires, les loisirs, le tourisme et la faune est si élevée que leur zonage et leur gestion devraient être organisés avec soin; les habitats critiques devraient être placés sous protection intégrale dans tous les pays. Les estuaires de la Save, du Limpopo, des rivières Rufiji et Tana et ceux de l'ouest de Madagascar sont particulièrement importants.

Plages de sable et de boue intertidales:

320. Les habitats devraient être protégés dans tous les pays, en particulier ceux qui sont connus pour des lieux de nourrissage importants des oiseaux migrateurs, l'habitat de bivalves comestibles et pour des sites de fixation de l'azote.

Herbiers marins et lits d'algues:

321. Ce sont des lieux d'élevage de valeur pour de nombreuses espèces de poissons exploités, les lieux de nourrissage des dugongs et des tortues vertes en danger; ils constituent aussi une ressource potentiellement exploitable (par ex.: pour l'extraction de l'agar-agar et d'autres produits issus des algues, pour la consommation de l'homme, la production de fourrage et d'engrais). Ils devraient être protégés dans tous les pays.

Forêts de mangroves:

322. Dans tous les pays, ces habitats importants devraient être classés selon leurs différents intérêts (écloseries pour poissons exploitables, potentiel pour la mariculture et la foresterie, habitat de la faune) et gérés selon le cas. Les mangroves associées avec les estuaires cités plus haut sont particulièrement importantes. Les mangroves de l'ouest de Madagascar ont une priorité élevée pour

l'étude et la protection car elles pourraient être des écloseries pour les crevettes pêchées près de la côte voisine de l'Afrique.

Tous les types de récifs coralliens:

323. Dans tous les pays, à l'exception peut-être des Seychelles granitiques, du sud du Mozambique et de la plus grande partie du Kenya où des récifs représentatifs sont protégés, ces aires devraient être classées selon leur intérêt pour les pêcheries, la recherche, l'éducation, la préservation de la diversité biologique et le tourisme; leur zonage et leur gestion devraient être organisés en conséquence. Parmi les exemples spécifiques, on note les récifs du Parc national proposé de la zone côtière de Ras Tenewi; le grand récif au large de Tulear, Madagascar; les récifs entourant les îles sanctuaires des oiseaux des Seychelles et de l'île Maurice; les récifs du nord du Mozambique et les récifs de l'île Inhaca à la protection renforcée; les réserves et parcs proposés de récifs coralliens en Tanzanie.

Dunes, habitats de plaines côtières et grottes calcaires:

324. Ces habitats devraient être protégés dans tous les pays où il y en a.

Communautés de plateau continental à fond mou ou dur:

325. Ces habitats devraient être protégés dans tous les pays

Piton:

326. Le Piton de Paisley, Mozambique devrait être protégé.

CONCLUSION

327. Il est évidemment dans l'intérêt de chaque pays d'assurer un rendement durable de ses ressources afin que celles-ci ne perdent rien de leur capacité de se renouveler. L'exploitation durable implique l'utilisation judicieuse (développement) et la gestion attentive (conservation) des espèces individuelles parallèlement à celles des habitats et des écosystèmes dont dépendent ces espèces. Une telle pratique a deux conséquences: d'une part, le maintien du potentiel biologique et d'autre part, le renforcement du potentiel économique des ressources marines vivantes.

328. L'utilisation et la perpétuation des ressources marines vivantes sont possibles pour la plupart des formes d'exploitation. Il convient toutefois de suivre scrupuleusement des procédures de gestion. La gestion des ressources s'impose à deux niveaux. Premièrement, la conservation des populations de reproduction est nécessaire pour éviter que le potentiel de reproduction de ces populations ne soit entamé par la surexploitation. Deuxièmement, la conservation des systèmes entretenant la vie (approvisionnement en éléments nutritifs), et des habitats critiques (lieux de nourrissage, aires de reproduction de repos, de mise-bas et de migration) et de ces populations est aussi nécessaire dans les aires spécialement protégées.

329. On contribue au développement en établissant un réseau bien conçu d'aires protégées pour conserver les ressources vivantes prélevées actuellement et leurs systèmes d'entretien. Ce faisant, on maintient en effet la viabilité des industries

connexes existantes qui font vivre des milliers d'habitants du littoral. Elargir la conservation à la sauvegarde d'exemplaires de différents habitats et espèces est un autre moyen d'utiliser les aires protégées au profit du développement, en laissant la porte ouverte à la découverte de nouvelles utilisations d'espèces, à l'innovation technique et à la protection et l'amélioration des cultures d'algues et des élevages de poissons, de crustacés et de mollusques.

REFERENCES

- Bryceson, I. 1981. A review of some problems of tropical marine conservation with particular reference to the Tanzanian coast. Biol. Conserv., 20:163-171.
- Carcasson, R.H. 1977. A field guide to the coral reef fishes of the Indian and West Pacific Oceans. Collins, Londres. 320 pp.
- Farinha, J.L. 1972. Caça (Legislação). Caça, Parques Nacionais, Coutadas, Reservas e Regimes de Vigilancia, outras disposicoes. Serviços de Veterinaria, Moçambique. 300 pp.
- Feare, C.J. 1978. The decline of booby (Sulidae) populations in the Western Indian Ocean. Biol. Conserv. (14): 295-305.
- Frazier, J. 1975. The status of knowledge on marine turtles in the Western Indian Ocean. Rapport miméo. 16 pp.
- Hughes, G.R. 1971. Sea turtles -- a case study for marine conservation in South East Africa. Proceedings Symposium on Nature Conservation as a Form of Land Use, Gorongosa National Park, Mozambique, 13-17 September 1971. SARCCUS. 115-123.
- Hughes, G.R. et R. Oxley-Oxland. 1971. A survey of dugong (Dugong dugon) in and around Antonio Enes, Northern Mozambique. Biol. Conserv. 3(4). 299-301.
- Hughes, G.R. 1974. The sea turtles of South-East Africa I. Status, morphology and distributions. Oceanographic Research Institute Investigational Report 35:144 pp.
- Michel, C. 1974. Notes on marine biology studies made in Mauritius. Bull. Mauritius Institute, VII(2). 284 pp.
- Penny, M. 1974. The birds of Seychelles and the outlying islands. Collins, Londres. 160 pp.
- Pertet, F.N. 1982. Kenya's experience in establishing coastal and marine protected areas. Document présenté au Troisième Congrès mondial des parcs nationaux, Bali, Indonésie, 10-22 octobre, 1982.
- PNUE, 1982. Rapports et Etudes sur les mers régionales No 6 à 12.
- Salm, R.V. et A.H. Robinson. 1982. Moorings for marine parks: design and placement. PARKS (2): 21-23.
- Salm, R.V. 1983. Managing coastal and marine protected areas: principles and guidelines for managers of natural areas of the seas. UICN, sous presse.
- Smith, J.L.B. et M.M. Smith. 1969. The fishes of Seychelles. The J.L.B. Smith Institute of Ichthyology, université de Rhodes, Afrique du Sud. 223 pp.
- Spry, J.F. 1961. The sea shells of Dar es Salaam Part I - Gastropods. Tanganyika Notes & Records, 56. Deuxième révision avec supplément 1968. 40 pp.
- Spry, J.F. 1964. The sea shells of Dar es Salaam Part II Pelecypoda (bivalves). Tanganyika Notes & Records, 63. 41 pp.

Tinley, K.L. 1971. Determinants of coastal conservation: dynamics and diversity of the environment as exemplified by the Mozambique coast. Proceedings Symposium on Nature Conservation as a Form of Land Use. Gorongosa National Park, Mozambique, 13-17 septembre 1971. SARCCUS. 125-153.

Tinley, K.L., A.J. Rosinha, J.L.P. Lobao Tello et T.P. Dutton. 1974. Wildlife and wild places in Mozambique. Oryx, 13. 344-350.

UICN, 1980. Stratégie mondiale de la conservation: conservation des ressources vivantes pour un développement durable. UICN, Gland, Suisse. 48p.

Tableau 1: Proposition de classification des habitats côtiers et marins de la région de l'Afrique de l'Est, à des fins de conservation

MILIEU/HABITAT	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
<u>Milieux côtiers</u>										
Plage de sable	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Côte rocheuse	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Côte à falaise	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Baie	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Estuaire	x	x	x	x	x	-	x	-	x	très petits, dans pays insulaires
Lagon saumâtre côtier (barrière)	-	-	-	x	x	-	-	-	-	relié par le Canal Pangalones à Madagascar
Plage de boue/sable intertidale	x	x	x	x	x	-	x	x	x	
Delta	-	x	x	x	-	-	-	-	-	
Dune	x	x	x	x	x	x	-	-	-	le mieux développé au Mozambique
Plaine côtière	x	x	x	x	x	x	x	x	x	très limité à la Réunion, aux Comores et aux Seychelles
Grottes calcaires	-	x	x	-	-	-	x	-	-	
<u>Milieux littoraux</u>										
Ile	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Récif frangeant rocheux	-	-	-	x	x	-	-	-	-	dune de récif rocheux
Cordon alluvial	-	x	x	x	x	-	-	-	-	
Plateau continental à fond mou	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Plateau continental à fond dur	-	x	x	x	x	x	x	x	x	à la Réunion, sur fond volcanique
Talus continental	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Canyon sous-marin	-	x	x	x	x	-	-	-	-	
Plateau/contrefort sous-marin	-	-	-	x	-	-	x	-	x	
Plaine abyssale	x	-	-	-	x	x	x	x	x	
Piton	-	-	-	x	-	-	-	-	-	Piton de Paysley, unique au Mozambique
Fosse océanique mineurs	-	-	-	-	-	x	x	-	x	toutes des fosses
<u>Milieux pélaquiques</u>										
Remous côtiers										présence non connue
Tourbillons de courants littoraux										présence non connue
Upwellings	x	-	-	x	-	-	-	x	x	petits 'upwellings' apparaissent probablement saisonnièrement dans la région

MILIEU/HABITAT SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

Habitats associés à la côte

Lits d'algues	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Herbiers	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Saline/marais saumâtres	-	x	x	x	x	-	x	-	-	
Forêt de mangrove	x	x	x	x	x	-	-	x	x	très petites surfaces sur îles autres que Madagascar et Aldabra; Maurice et Réunion ont de petits bosquets, pas de forêt
Forêt/bois maritime	-	x	x	x	x	l	*	*	*	* = éliminé, l = petite zone, jusqu'à la limite de la lave (Réunion)
Forêt de marécage côtière	-	-	x	x	-	-	-	-	-	
Lande côtière	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Pâturage côtier	-	x	-	x	-	-	-	-	x	
Forêt de palmiers côtière	-	x	-	x	-	-	-	-	-	

Récifs vivants

Lagon associé à un récif	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Atoll corallien	-	-	-	-	-	-	-	-	x	unique aux Seychelles
Récif-barrière corallien	-	-	x	-	x	-	x	x	-	
Récif corallien frangeant	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Groupe de récifs	?	x	x	x	x	x	x	x	x	
Récif sabellarien	-	-	-	x	-	-	-	-	-	unique au Mozambique

x = existe sans protection; - = n'existe pas; ? = existence probable mais non confirmée

NB: Dans tous les tableaux et annexes

SOM = Somalie
 KEN = Kenya
 TAN = Tanzanie
 MOZ = Mozambique
 MAD = Madagascar
 FRA = France (Réunion)
 MAU = Ile Maurice
 COM = Comores
 SEY = Seychelles

Tableau 2: Répartition des habitats dans les pays du Programme des mers régionales pour l'Afrique de l'Est.

PAYS	NBRE D'HABITATS	% DU TOTAL	NBRE D'HABITATS UNIQUES
Somalie	19	50	0
Kenya	27	71	0
Tanzanie	27	71	0
Mozambique	33	87	2
Madagascar	27	71	0
France (Réunion)	18	47	0
Maurice	23	61	0
Comores	20	53	0
Seychelles	24	63	1

Tableau 3: Répartition des espèces et sous-espèces endémiques marines et côtières de la région de l'Afrique de l'Est

PAYS	ESPECES ENDEMIQUES	% DU TOTAL
Somalie	1	1
Kenya	11	.12
Tanzanie	5	5
Kenya et Tanzanie	6	6
Mozambique	1	1
Kenya-Tanzanie-Mozambique	1	1
Madagascar	9	10
France (Réunion)	7	2
Ile Maurice	25	27
France et Ile Maurice	3	2
Comores	3	3
Ile Maurice et Comores	1	1
Seychelles	27	29
TOTAL	94	100

NOTE: Les plantes de Madagascar ne sont pas incluses car on ignore combien des nombreuses espèces endémiques sont côtières.

Tableau 4: Coquillages en vente au marché aux poissons de Dar es Salaam

<u>Lambis arthritica</u>	<u>Murex x 2 spp.</u>
<u>L. crocata</u>	<u>M. tiremus</u>
<u>L. lambis</u>	<u>Architectonica maxima</u>
<u>L. scorpius</u>	<u>Turbo marmoratus</u>
<u>L. truncata</u>	<u>I. petholatus</u>
<u>Charonia tritonis</u>	<u>Drupa sp.</u>
<u>Ovula ovum</u>	<u>D. morum</u>
<u>Cypraea annulus</u>	<u>Phalium x 3 spp.</u>
<u>C. arabica</u>	<u>Pleuroploca trapezium</u>
<u>C. caputserpentis</u>	<u>Cymatium sp.</u>
<u>C. carneola</u>	<u>Volva volva</u>
<u>C. caurica</u>	<u>Trochus sp.</u>
<u>C. diliculum</u>	<u>Thais sp.</u>
<u>C. erosa</u>	<u>Terebra x 2 spp.</u>
<u>C. helvola</u>	<u>I. maculata</u>
<u>C. hystrix</u>	<u>Conus x 3 spp.</u>
<u>C. isabelle</u>	<u>C. aulicus</u>
<u>C. lamarckii</u>	<u>C. betulinus</u>
<u>C. limacina</u>	<u>C. capitaneus</u>
<u>C. lynx</u>	<u>C. distans</u>
<u>C. mappa</u>	<u>C. ebraeus</u>
<u>C. mauritiana</u>	<u>C. imperialis</u>
<u>C. moneta</u>	<u>C. literatus</u>
<u>C. onyx</u>	<u>C. litoglyphus</u>
<u>C. stolida</u>	<u>C. lividus</u>
<u>C. talpa</u>	<u>C. marmoreus</u>
<u>C. testudinaria</u>	<u>C. miles</u>
<u>C. tigris</u>	<u>C. nussatella</u>
<u>C. vitellus</u>	<u>C. rattus</u>
<u>Cassis cornuta</u>	<u>C. striatus</u>
<u>Bulla ampulla</u>	<u>C. textile</u>
<u>Mitra episcopalis</u>	<u>C. virgo</u>
<u>Tonna galea</u>	<u>C. zeylanicus</u>
<u>Harpa major</u>	<u>Clanculus pharonium</u>
<u>H. amouretta</u>	<u>Dentalium sp.</u>
<u>Strombus x 4 spp.</u>	<u>Iridacna maxima</u>
<u>S. gibberulus</u>	<u>I. squamose</u>
<u>S. lentiginosus</u>	<u>Pinctada sp.</u>
<u>Bursa bubo</u>	<u>P. margaritifera</u>
<u>Chicoreus ramosus</u>	Nombreuses espèces de bivalves
<u>Oliva spp.</u>	

Tableau 5: Aires marines protégées dans la région de l'Afrique de l'Est

NOM DE L'AIRE	SURFACE (Ha)	INTERET PRINCIPAL
SOMALIE (Aucune)		
KENYA		
<u>Catégorie II</u> (Parc national)		
Kisite-Mpunguti NP	2 301	récifs coralliens, flots calcaires où nichent des oiseaux de mer
Malindi-Watamu NP	1 600	récifs coralliens et habitats associés
<u>Catégorie VI</u> (Réserve de ressources)		
Kiunga Marine National Reserve (MNR)	25 000	récifs coralliens, nombreux flots, lieux de nidification oiseaux de mer, dugongs, mangroves
Malindi-Watamu MNR	21 309	récifs coralliens et habitats associés, estuaires et mangroves
<u>Catégorie IX</u> (Réserve de la biosphère)		
Kiunga Biosphere Reserve (BR)	60 000	comme pour Kiunga NP et MNR
Malindi-Watamu BR	19 600	comme pour Malindi-Watamu NP et MNR
TANZANIE (Aucune)		
MOZAMBIQUE		
<u>Catégorie II</u> (Parc national)		
Bazaruto NP	8 000	tortues, dugongs, récifs coralliens
<u>Catégorie IV</u> (Réserve naturelle gérée)		
Réserves marines de Ilhas da Inhaca e dos Portugueses	?	récifs coralliens, herbiers marins, divers habitats intertidaux, mangroves, dunes, tortues, dugongs
MADAGASCAR		
<u>Catégorie ?I</u> (Réserve naturelle intégrale pour la reproduction des tortues marines)		
Nosy Anambo	?	tortues vertes et à écaille
Nosy Iranja	?	tortues vertes et à écaille

Chesterfield	?	tortues vertes et à écaille
Nosy Trozona	?	tortues vertes et à écaille
Nosy Ve	?	tortues vertes et à écaille

FRANCE (Réunion)

Catégorie ?VI (Réserve de ressources)

Ile Europa	2 020	lieu de ponte des oiseaux de mer, tortues vertes et à écaille
Iles Glorieuses	430	lieu de ponte des tortues vertes et à écaille, oiseaux de mer
Ile Juan de Nova	480	lieu de ponte des tortues, avifaune
Ile Tromelin	80	lieu de ponte des tortues vertes et à écaille

ILE MAURICE

Catégorie VIII (Réserve à usages multiples)

Flacq Fishing Reserve (FR)	600	lieux de pêche
Riviere du Rempart- Pointe d'Or FR	3 500	lieux de pêche
Black River FR	900	lieux de pêche
Grand Port-Mahebourg FR	2 200	lieux de pêche
Port Louis FR	500	lieux de pêche
Trou d'Eau Douce FR	700	lieux de pêche

COMORES

Catégorie VIII (Réserve à usage multiples)

Lagune de Mayotte	?	nidification d'oiseaux de mer, tortues vertes, réserve de pêche, mangrove, récif corallien
-------------------	---	--

SEYCHELLES

Catégorie I (Réserve naturelle intégrale)

Aldabra Atoll Strict Nature Reserve	35 000	atoll corallien non perturbé, nombreux oiseaux endémiques, tortue géante, grande population reproductrice de tortues vertes et importante population de mollusques Turbo marmoratus
-------------------------------------	--------	---

Catégorie II (Parc national)

Ste Anne Marine National Park (MNP)	1 423	fls, récifs coralliens, herbier marin
Port Launay MNP	158	plage de sable, récif

Baie Ternay MNP	80	récif corallien, banc d'algues
Curieuse MNP	1 370	récifs coralliens, habitat sableux profond et abrité

Catégorie VI (Réserve de ressources)

Ile Seche Nature Reserve (NR)	1,6	nidification des oiseaux de mer
Ile aux Fous NR	petite	nidification des oiseaux de mer
Les Mamelles NR	8,8	nidification des oiseaux de mer
Ile aux Vache Marines NR	5,2	nidification des oiseaux de mer
Lamperiaire NR	petite	nidification des oiseaux de mer
Boudeuse NR	1,6	lieu de ponte des oiseaux de mer, tortues vertes et à écaille
Etoile NR	1,6	lieu de ponte des oiseaux de mer, tortues vertes et à écaille
Brûlée-Pointe au Sel Reserve	?	protection des mollusques marins
Northeast Point Reserve	?	protection des mollusques marins
La Passe-Grosse Roche Reserve	?	protection des mollusques marins
Anse Boudin-Pointe Zanguilles Reserve	?	protection des mollusques marins

Tableau 6: Aires marines protégées proposées dans la région de l'Afrique de l'Est

NOM DE L'AIRE	SUPERFICIE (Ha)	INTERET PRINCIPAL
SOMALIE (Aucune)		
KENYA		
<u>Catégorie II (Parc national)</u>		
Ras Tenewi Coastal Zone NP	35 000	aire terrestre et marine combinée, récifs coralliens, île de nidification des goélands et sternes, lieu de ponte des tortues, ruines historiques
Diani MNP Complex	?	réserve terre/mer, grottes calcaires, sites culturels, flore et faune intéressantes important site de nidification des oiseaux sur l'île de Chale
TANZANIE		
<u>Catégorie VI (Réserve de ressources)</u>		
Tanga Coral Gardens	?	récifs coralliens
Dar es Salaam Coral Gardens	?	crabe des cocotiers, récifs coralliens, îles calcaires
Latham Island Reserve	?	lieu de ponte des oiseaux de mer et tortues vertes
Mafia Island-Rufiji Delta Reserve	?	récifs coralliens, estuaire, delta, mangrove, dugongs, tortues
Kilwa Reserve	?	dugongs, tortues
MOZAMBIQUE		
<u>Catégorie II (Parc national)</u>		
Iles Quirimba NP	?	récifs coralliens
Iles Primeira et Segundo NP	?	récifs coralliens et cayos, lieu de ponte des tortues vertes, herbier marin, dugongs, dune forêt et mangroves sur le continent
Nacala-Mossuril MNP	?	îles, nidification des oiseaux de mer, récifs coralliens
<u>Catégorie VI (Réserve de ressources)</u>		
Réserve de l'île Bazaruto	?	extension de Bazaruto NP, herbiers marins, tortues

MADAGASCAR
(Aucune)

FRANCE (REUNION)
(Aucune)

ILE MAURICE

Catégorie I (Réserve naturelle intégrale)

Blue Bay/Le Chaland Marine Park	390	récif corallien
Flat Island/Gabriel reef complex	420	récif corallien
Scrent Island	31,2	nidification des oiseaux de mer

Catégorie IV (Réserve naturelle gérée)

Le Morne Brabant	?	récif corallien
Flic-en-Flac	?	récif corallien
Arsenal/Pte aux Cannoniers	100	récif corallien
Grand Baie	?	récif corallien
Roches Noires/Poste Lafayette	?	récif corallien
Trou Deau Douce	?	récif corallien
Ile aux Cerfs	?	récif corallien
Pearl Island	20,3	lieu de ponte des tortues
Frigate Island/Ile Puit a Eau	30,4	lieu de ponte des tortues et oiseaux de mer
Ile du Nord	20,3	nidification des oiseaux de mer
Ile Paul	20,3	nidification des oiseaux de mer
Ile Poulaille	12,2	nidification des oiseaux de mer
Petit Capitaine	2,8	nidification des oiseaux de mer
Grand Capitaine	4,1	nidification des oiseaux de mer

Catégorie VIII (Réserve à usages multiples)

Ile Ronde NR extension en mer	?	zone tampon pour NR jusqu'à 20m de profondeur
Coin de Mire NR extension en mer	?	zone tampon pour NR jusqu'à 20m de profondeur

COMORES

Catégorie I (Réserve naturelle intégrale)

Ilôts Nioumachoua (Wenefou et Boinaidi)	5	récifs coralliens, recherche
--	---	------------------------------

Catégorie VII (Réserve à usages multiples)

Nioumachoua (Moheli)	?	récifs coralliens, mangroves tortues, dugongs
Bangoi Kouni - Ivoini (N. Grande Comore)	?	pêche artisanale
Chiudini - Male (S. Grande Comore)	?	mangroves, pêche artisanale
Chioroni (Anjouan)	?	pêche artisanale

SEYCHELLES

Catégorie I (Réserve naturelle intégrale)

Ile aux Vaches	69,6	nidification des oiseaux de mer
African Banks	32	lieu de ponte des oiseaux de mer et tortues à écaille
L'Ilot (Fregate)	petit	nidification des oiseaux de mer
La Plaine Mangrove Reserve	?	mangrove

Catégorie II (Parc national)

Aride Island MNP	?	extension de Aride Reserve, récifs coralliens
Ile Cocos MNP	?	récif corallien

Catégorie IV (Réserve naturelle gérée)

Desnoeufs NR	34,4	nidification de sternes fuligineuses et autres oiseaux de mer
--------------	------	---

Catégorie VIII (Réserve à usages multiples)

Cosmoledo	?	tortues (ponte), avifaune
-----------	---	---------------------------

Tableau 7: Aires protégées côtières dans la région de l'Afrique de l'Est

NOM DE L'AIRE	SURFACE (Ha)	INTERET PRINCIPAL
SOMALIE (Aucune)		
KENYA		
<u>Catégorie II (Parc national)</u>		
Dodori National Reserve (NaR)	87 739	forêt côtière, plaine côtière
Boni NaR	133 960	forêt côtière, plaine côtière
<u>Catégorie IV (Réserve naturelle gérée)</u>		
Arabuko-Sokoke NR	4 331	forêt côtière, plusieurs espèces endémiques
TANZANIE (Aucune)		
MOZAMBIQUE		
<u>Catégorie IV (Réserve naturelle gérée)</u>		
Réserve de Ilhas da Inhaca e dos Portugueses	?	dunes, forêt dunaire, zones arbustives côtières
<u>Catégorie VI (Réserve de ressources)</u>		
Reserva Especial de Marromeu	150 000	delta du Zambèze et habitats associés, mangroves, pâturages côtiers
Reserva de Pomene	20 000	estuaire, mangroves, dugongs, tortues, dunes, forêt dunaire, pâturages côtiers
Reserva Especial do Maputo	70 000	lagons saumâtres, salines, estuaire, dunes, lieu de ponte des tortues (caret, tortue cuir) mangrove, forêt dunaire, forêt de marécage
Reserva Florestais Baixa Pinda	?	forêt maritime
MADAGASCAR		
<u>Catégorie I (Réserve naturelle intégrale)</u>		
Reserve Naturelle Integrale de Lokobe	740	île forêt maritime
<u>Catégorie IV (Réserve naturelle gérée)</u>		
Nosy Mangabe	520	île, forêt maritime

FRANCE (Réunion)
(Aucune)

ILE MAURICE

Catégorie IV (Réserve naturelle gérée)

Flat Island NR	253	
Round Island NR	159	plusieurs espèces endémiques et menacées
Coin de Mire NR	76	nidification des oiseaux de mer
Ilot Gabriel NR	42	plantes à valeur médicinale
Ilot Mariannes NR	2	habitat sous embruns
Ile aux Aigrettes	35	plantes endémiques
Ile Cocos	15	nidification des oiseaux de mer
Ile aux Sables	8	nidification des oiseaux de mer

COMORES
(Aucune)

SEYCHELLES

Catégorie I (Réserve naturelle intégrale)

Cousin Island Special Reserve	28	oiseaux endémiques, oiseaux de mer, récif corallien
Aride Island Special Reserve	70	nidification des oiseaux de mer

Catégorie IV (Réserve naturelle gérée)

La Digue Veuve Reserve	8,3	Gobe-mouche de paradis noir des Seychelles
------------------------	-----	--

Catégorie VI (Réserve de ressources)

Cousine Nature reserve	25,2	nidification des oiseaux de mer
------------------------	------	---------------------------------

Catégorie VIII (Réserve à usages multiples)

Morne Seychellois NP	3 045	de la côte rocheuse à 905 m
----------------------	-------	-----------------------------

Tableau 8: Aires protégées côtières proposées dans la région de l'Afrique de l'Est

NOM DE L'AIRE	SURFACE (Ha)	INTERET PRINCIPAL
SOMALIE (Aucune)		
KENYA (Aucune)		
TANZANIE (Aucune)		
MOZAMBIQUE		
<u>Catégorie II (Parc national)</u>		
Gorongosa NP extension en mer	?	forêt maritime, pâturages côtiers
San Sebastian Peninsula NP	?	plage, dune, plaine côtière, lieu de ponte des tortues et flamants, forêt dunaire
MADAGASCAR (Aucune)		
FRANCE (REUNION)		
<u>Catégorie (non définie)</u>		
(Pas encore de nom)	?	de la côte rocheuse au sommet du volcan à environ 30 m de la côte;
Petite Ile et côte rocheuse proche	?	rocher de nidification des oiseaux de mer; seule île rocheuse de la Réunion
ILE MAURICE		
<u>Catégorie IV (Réserve naturelle gérée)</u>		
Plaine Corail	?	plantes endémiques
Plusieurs aires de Rodrigues non confirmées comme côtières	?	plantes endémiques
Ile de Serpent NR	31,2	nidification des oiseaux de mer, espèces endémiques
COMORES (Aucune)		

SEYCHELLES

Catégorie I (Réserve naturelle intégrale)

Recifs NR	?	?
Police Bay Freshwater Marsh NR	?	marais d'eau douce
La Digue Freshwater Marsh NR	?	marais d'eau douce

Catégorie II (Parc national)

La Digue NP	?	plaine côtière
-------------	---	----------------

Catégorie VIII (Réserve à usages multiples)

Felicite	268	avifaune et flore endémique
Fregate	201,6	Pie chanteuse des Seychelles

Tableau 9: Statut de protection des habitats marins et côtiers de la région de l'Afrique de l'Est

MILIEU/HABITAT	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
<u>Milieux côtiers</u>										
Plage de sable	x	s	x	P	s	P	s	x	P	généralement sites de ponte des tortues
Côte rocheuse	x	s	x	s	x	x	s	x	P	granitiques et calcaires aux Seychelles
Côte à falaise	x	s	x	x	x	x	s	x	x	
Baie	x	s	x	s	x	x	x	x	P	
Estuaire	x	s	x	P	x	-	x	-	x	
Lagon saumâtre côtier (barrière)	-	-	-	s	x	-	-	-	-	
Plage de boue/sable intertidale	x	s	x	P	x	x	x	x	P	bon exemple à Aldabra mais pas dans les îles granitiques des Seychelles
Delta	-	x	x	P	-	-	-	-	-	protection partielle du delta du Zambèze à Marromeu
Dune	x	x	x	P	x	-	-	-	-	
Plaine côtière	x	P	x	P	x	x	x	x	s	
Grottes calcaires	-	x	x	-	x	-	x	-	-	protégées par tradition (on les croit sacrées au Kenya); pas de protection légale
<u>Milieux littoraux</u>										
Île	x	P	x	P	P	P	P	x	P	variété représentative d'îles protégées
Récif frangeant rocheux	-	-	-	P	x	-	-	-	-	
Cordon alluvial	-	s	x	s	x	-	-	-	-	
Plateau continental à fond mou	x	s	x	x	x	x	x	x	x	mal représenté dans les aires protégées
Plateau continental à fond dur	-	s	-	x	x	x	x	x	x	aucune protection
Talus continental	x	x	x	x	x	x	x	x	x	aucune protection
Canyon sous-marin	-	x	x	x	x	-	-	-	-	aucune protection
Plateau/contrefront sous-marin	-	-	-	x	-	-	x	-	x	aucune protection
Plaine abyssale	x	-	-	-	x	x	x	x	x	aucune protection
Piton	-	-	-	x	-	-	-	-	-	exemple unique non protégé
Fosse océanique	-	-	-	-	-	x	x	-	x	aucune protection
<u>Milieux pélagiques</u>										
Upwelling	x	-	-	x	-	-	-	x	x	aucune protection

MILIEU/HABITAT SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

Habitats associés à la côte

Lits d'algues	x	s	x	s	x	x	x	x	s	
Herbiers	x	s	x	s	x	x	x	x	s	
Saline/marais saumâtre	-	x	x	P	x	-	s	-	-	
Forêt de mangrove	x	s	x	P	x	-	-	x	P	bons exemples protégés à Aldabra et au Mozambique
Forêt/bois maritime	x	P	x	P	P	x	-	-	-	
Forêt de marécage côtière	-	-	s	s	-	-	-	-	-	
Lande côtière	x	x	x	s	x	s	x	x	P	
Pâturage côtier	-	x	-	P	-	-	-	-	P	
Forêt de palmiers côtière	-	x	-	x	-	-	-	-	-	aucune protection

Récifs vivants

Lagon associé à un récif	x	P	x	s	x	x	s	P	P	
Atoll corallien	-	-	-	-	-	-	-	-	P	exemple le plus précieux protégé
Récif-barrière corallien	-	-	x	-	x	-	x	x	-	aucune protection
Récif corallien frangeant	x	P	x	P	x	s	x	x	P	exemples africains les plus au sud protégés au Mozambique
Groupe de récifs	?	s	x	s	x	x	x	x	s	
Récif sabellarien	-	-	-	P	-	-	-	-	-	unique exemple protégé

P = principale raison de protection/bon exemple représentatif

s = protection incidente et d'intérêt secondaire/pas nécessairement un bon échantillon

x = existe sans protection; - = n'existe pas; ? = existence probable mais non confirmée

Annexe I

Modèle de liste de données sur l'habitat/écosystème

Les cartes habitats/écosystèmes devraient s'accompagner d'une liste de données comprenant des renseignements présentés de la manière suivante. Ces renseignements devraient provenir de la littérature spécialisée, de spécialistes et d'autres personnes, consultés à cet effet.

1. Habitat/écosystème (type, par ex. saline, forêt maritime, herbier marin, atoll)
2. Répartition (environnement général et emplacements spécifiques)
3. Superficie estimée (tableau de superficie estimée par emplacement)
4. Systèmes d'entretien (remarques générales sur les éléments nutritifs et les sources d'énergie probables)
5. Statut juridique (législation contrôlant l'utilisation ou protégeant les habitats/écosystèmes)
6. Importance pour l'homme (rôle dans la production des pêcheries et autres industries, recherche, loisirs, protection côtière, etc.)
7. Menaces
 - a) Naturelles (formes naturelles de dégradation de l'habitat/écosystème)
 - b) Dues à l'homme (formes spécifiques d'utilisation provoquant la modification ou la dégradation de l'habitat/écosystème)
 - c) Potentielles (mises en valeur ou activités proposées pouvant empiéter sur l'habitat/écosystème ou le dégrader)
8. Besoins spécifiques de conservation (notamment programmes d'évaluation, de recherche, de protection, de gestion, de législation, d'application, et de sensibilisation du public)
9. Problèmes socio-économiques de protection de l'habitat/écosystème (conflits existants ou potentiels entre les utilisations de l'habitat/écosystème et leur contrôle)
10. Personnes contactées (liste de personnes ayant fourni des renseignements utiles)
11. Références (documents et ouvrages consultés)

Annexe II

Modèle de liste de données sur les espèces

Les cartes de la répartition des espèces devraient être complétées par une liste de données contenant des informations biologiques complémentaires et présenté de la manière suivante. Ces renseignements devraient être aussi complets que possible avant de commencer à établir les cartes.

1. Espèces (noms scientifiques et communs)
2. Répartition (dans les mers territoriales/régionales* et voisines)
3. Emplacements des populations nationales/régionales* (emplacement de chaque population isolée)
4. Estimation des populations nationales/régionales* (pour chaque population)
5. Renseignements sur les moeurs
 - a) Lieux de nourrissage (remarques générales sur les lieux de nourrissage et l'emplacement des sites connus)
 - b) Nourriture préférée (liste des aliments courants)
 - c) Lieux de reproduction (remarques générales sur les lieux de reproduction et emplacement des sites connus)
 - d) Aires de mise bas (cétacés, dauphins, dugongs), plages de ponte (tortues, sternes), aires de frai ("milk fish", mullets, "mérus", crevettes, etc.), falaises/îles des oiseaux de mer (fous, frégates, sternes) (remarques générales sur l'habitat et emplacement de sites connus)
 - e) Aires d'élevage (crevettes, poissons) (remarques générales sur l'habitat et emplacement de sites connus)
 - f) Plages de repos (tortues), abris (dauphins, dugongs), perchoirs (oiseaux de mer) (remarques générales sur l'habitat et emplacement de sites connus)
 - g) Routes de migration (remarques générales sur les habitudes de migration et emplacement des routes connues)
6. Statut juridique (détails sur la législation protégeant les espèces et leur habitat, et interdisant ou contrôlant le commerce des espèces ou de leurs produits)
7. Menaces
 - a) Menaces naturelles (prédateurs ou causes de mortalité naturels)
 - b) Menacées dues à l'homme (formes spécifiques de chasse/pêche ou empiètement sur l'habitat et destruction)

* selon que le programme est de portée nationale ou régionale.

- c) Menaces potentielles (mises en valeur ou activités proposées pouvant affecter l'organisme ou son habitat)
8. Besoins spécifiques de conservation (y compris, par exemple, identification d'aires pour l'évaluation, les besoins de la recherche, la protection et la gestion, la législation et l'application nécessaires, les programmes de sensibilisation du public)
9. Problèmes socio-économiques que présente la protection des espèces (conflits existants ou potentiels entre la protection des espèces et des habitats et des activités telles que l'abattage d'arbres dans les mangroves, dégradant l'habitat)
10. Personnes contactées (liste des spécialistes consultés pour obtenir des renseignements sur les espèces et les habitats)
11. Références (littérature consultée)

Annexe III

Critères de sélection d'aires protégées marines et côtières de la région de l'Afrique de l'Est (adapté de Salm 1983)

CRITERES SOCIAUX (Objectif 1): ceux-ci tiennent compte de la prospérité de l'homme mesurée en termes sociaux.

1. Tolérance sociale: degré de soutien de la population locale.

Lorsqu'une aire est déjà protégée par les traditions ou les pratiques locales, ce fait doit être encouragé et cette aire doit être bien classée; en outre, si elle est déjà suffisamment protégée par la population locale, il peut être inutile de lui accorder une protection "officielle".

2. Santé publique: la mesure dans laquelle la création d'une aire protégée peut aider à diminuer la pollution ou d'autres agents de maladie contribuant aux problèmes de santé publique.

Le statut de protection accordé aux aires contaminées telles que les lits de crustacés et les plages balnéaires peut contribuer à diminuer la pollution puisqu'il permet de reconnaître et de contrôler la source de pollution.

3. Récréation: la mesure dans laquelle une aire est ou pourrait être utilisée comme lieu de loisirs par les résidents nationaux.

Les aires apportant des avantages à une communauté locale en lui donnant l'occasion d'utiliser, de profiter et d'apprendre à connaître son environnement naturel local devraient être prioritaires.

4. Culture: la valeur religieuse, historique, artistique ou autre du site.

Les aires naturelles ayant aussi une importance culturelle devraient être bien classées car leur protection peut aider à maintenir l'intégrité de l'écosystème adjacent.

5. Esthétique (panorama marin/terrestre): la présence d'aires d'une beauté panoramique exceptionnelle.

Les aires naturelles naturellement belles devraient être bien classées car leurs particularités esthétiques dépendent du maintien de l'intégrité des systèmes adjacents côtiers et marins. Toutefois, lorsque la diversité des espèces et la valeur de la conservation biologique sont faibles, mais qu'un site est pittoresque, photogénique et esthétique, il est important pour les loisirs.

6. Conflits d'intérêts: la mesure dans laquelle la protection d'une aire aura une incidence sur les activités des populations locales.

Si une aire est destinée aux loisirs, par exemple, elle ne doit pas être située dans une zone de pêche importante et ne doit pas faire vivre trop de pêcheurs. Parfois, un zonage précis peut limiter de tels conflits.

7. Sécurité: le danger que représente pour la population des courants et un ressac puissants, des obstacles immergés, des vagues, etc.

Les principaux usagers d'une telle aire seront souvent des nageurs, des plongeurs et des plaisanciers. Il est important qu'ils puissent poursuivre leurs activités sans danger.

8. Accès: la facilité d'accès par la terre et par la mer.

Les aires destinées à être utilisées par des visiteurs, des étudiants, des chercheurs et des pêcheurs doivent leur être accessibles. Plus elle est accessible, plus une aire a de valeur mais plus elle a de chances de provoquer des conflits d'intérêts (comme par exemple entre l'exploitation des coraux et les pêcheries, les pêcheries et les plongeurs) et plus l'impact des utilisateurs sera grand. La facilité d'accès joue un rôle important par rapport à l'objectif 1 (social), relativement important pour l'objectif 2 (économique) et faible pour l'objectif 3 (écologique).

9. Repères: la mesure dans laquelle une aire sert de moyen de "contrôle" au sens scientifique du terme, c'est-à-dire d'aire où il n'y a pas de manipulation permettant de mesurer les changements se produisant ailleurs.

Ces aires-repères sont essentielles pour la réussite de programmes de surveillance écologique et devraient se voir attribuer des priorités élevées.

10. Education: la mesure dans laquelle une aire présente des caractères écologiques et peut être utile à la recherche et à la démonstration de méthodes scientifiques.

Les aires contenant divers types d'habitats et de relations écologiques et qui sont suffisamment étendues pour permettre à la fois la conservation et l'enseignement (par exemple par des excursions sur le terrain ou des centres d'étude sur place) devraient être bien classées.

CRITERES ECONOMIQUES (Objectif 2): ceux-ci tiennent compte de la prospérité de l'homme mesurée en termes économiques.

1. Importance pour les espèces: dépendance par rapport à l'aire de certaines espèces ayant une importance commerciale.

Les récifs ou les zones humides peuvent constituer les habitats de certaines espèces, qui s'y reproduisent, s'y reposent, s'y abritent ou s'y nourrissent et qui intéressent au premier chef les pêcheries locales dans les zones adjacentes. Ces habitats doivent être gérés pour assurer la subsistance des populations animales qui en dépendent.

2. Importance pour les pêcheries: Le nombre de pêcheurs qui dépendent de la zone et l'importance du rendement de la pêche.

Plus les pêcheurs sont dépendants d'une aire, et plus le rendement est élevé, plus il devient important de gérer correctement l'aire et de garantir une activité rendement durable.

3. Nature des menaces: la mesure dans laquelle les changements dans les habitudes d'utilisation menacent les intérêts de l'homme.

Les habitats peuvent être menacés directement par des pratiques destructrices telles que la pêche à l'explosif ou certaines formes de pêche au chalut ou

encore par la surexploitation des ressources. Les aires de pêche traditionnelles deviennent importantes à gérer. Le nombre de pêcheurs peut augmenter dans ces lieux provoquant des pressions supplémentaires sur les populations et sur les habitats. Même si le nombre de pêcheur reste inchangé, les méthodes de pêche traditionnelles peuvent être remplacées par d'autres ayant un plus grand rendement par unité d'effort (exemple extrême: l'utilisation d'explosifs). Les populations de certaines espèces peuvent ne pas être capables de résister à un tel pillage de leurs populations reproductrice. C'est ainsi que des espèces entières ont disparu de zones de pêche ou y sont devenues extrêmement rares.

4. Avantages économiques: la mesure dans laquelle la protection affectera l'économie locale à long terme.

Initialement, certaines aires protégées peuvent avoir à court terme des effets économiques négatifs. Celles qui ont des effets positifs évidents doivent se voir accorder la priorité (par exemple protection d'aires de nourrissage de poissons commerciaux ou aires de loisirs).

5. Tourisme: la valeur existante ou potentielle de l'aire pour le développement du tourisme.

Les aires qui se prêtent à certaines formes de tourisme compatibles avec les objectifs de conservation devraient être prioritaires.

CRITERES ECOLOGIQUES (Objectif 3): critères concernant les différentes valeurs des écosystèmes et des espèces s'y trouvant.

1. Diversité: variété ou richesse de l'écosystème, de l'habitat, de la communauté et des espèces.

Les aires présentant un degré élevé de diversité devraient être prioritaires. Toutefois, ce critère peut ne pas s'appliquer à des écosystèmes simplifiés tels que certaines communautés-pilotes ou -climax, ou des aires soumises à des influences destructrices, comme les côtes exposées à l'action des grandes vagues.

2. Caractère naturel: degré de perturbation ou de dégradation.

Les systèmes dégradés auront peu de valeur pour la pêche ou le tourisme et n'apporteront qu'une contribution biologique limitée. Ainsi une aire présentant un caractère naturel élevé sera prioritaire. Si la régénération d'habitats dégradés est une priorité, une aire très dégradée peut aussi avoir la priorité.

3. Dépendance: le degré de dépendance d'une espèce par rapport à une région ou de dépendance d'un écosystème par rapport à un processus écologique se déroulant dans l'aire.

Si une aire est critique pour plus d'une espèce ou plus d'un processus, ou pour des espèces ou écosystèmes importants, elle sera prioritaire.

4. Représentativité: la mesure dans laquelle une aire est représentative d'un type d'habitat, d'un processus écologique, d'une communauté biologique, d'éléments physiographiques ou d'autres caractéristiques naturelles.

Si aucun habitat d'un type particulier n'est protégé, une telle aire mérite une priorité élevée (remarque: pour appliquer ces critères, il est conseillé d'adopter un système de classification des aires marines et côtières).

5. Caractère unique: la mesure dans laquelle une aire est "unique en son genre".

Les habitats d'espèces en danger qui ne se rencontrent que dans une seule aire en sont un exemple. Il se peut que l'intérêt que présentent ces exemples uniques dépasse les frontières d'un pays. Des habitats "uniques en leur genre" peuvent avoir une importance régionale ou internationale. Il est possible d'interdire le tourisme tout en autorisant des recherches limitées et l'éducation sur place afin de limiter au minimum l'influence négative des visiteurs. Les sites uniques devraient toujours avoir la priorité.

6. Intégrité: la mesure dans laquelle une aire constitue une unité fonctionnelle, c'est-à-dire une entité écologique efficace et autonome.

Plus une aire est écologiquement autonome, plus elle est susceptible de recevoir une protection efficace et plus elle devra être bien classée.

7. Productivité: la mesure dans laquelle les processus productifs se déroulant dans l'aire sont bénéfiques pour les espèces ou les hommes.

Les aires productives contribuant le plus au maintien d'un écosystème méritent d'être prioritaires. (Remarque: à l'exception des aires eutrophes où une productivité élevée peut avoir des effets négatifs).

8. Vulnérabilité: l'exposition d'une aire à la dégradation provoquée par des éléments naturels ou par l'homme.

Des communautés biologiques associées à des habitats côtiers peuvent ne pas supporter les modifications de l'environnement ou se trouver dans une situation proche des limites de tolérance (définies par la température, la salinité, la turbidité ou la profondeur de l'eau). Elles peuvent subir des pressions naturelles telles que des tempêtes ou des inondations prolongées de sorte que leur développement peut s'en trouver affecté. Des pressions supplémentaires (telles que pollution domestique ou industrielle, réduction excessive de la salinité et augmentation de la turbidité provenant d'une mauvaise gestion des bassins versants) peuvent décider d'une récupération totale, partielle ou même nulle, si toutefois ce site n'a pas été totalement détruit par les pressions supplémentaires.

CRITERES REGIONAUX: ceux-ci concernent surtout la contribution d'une aire au réseau régional d'aires protégées.

1. Importance régionale: la mesure dans laquelle une aire est caractéristique d'une région, qu'il s'agisse d'un élément naturel, d'un processus écologique ou d'un lieu culturel.

Ce critère implique l'évaluation du rôle joué par l'aire par rapport à la région dans son ensemble, pour l'approvisionnement en éléments nutritifs, matériel ou éléments entretenant la vie d'espèces (surtout d'espèces migratrices). Etant donné que les processus écologiques et les ressources naturelles sont souvent partagées par plusieurs Etats, les aires contribuant au maintien des espèces ou des écosystèmes au-delà des frontières nationales devraient se voir accorder la priorité.

2. Importance subrégionale: la mesure dans laquelle une aire comble une lacune dans un réseau d'aires protégées, dans une perspective subrégionale.

Cela peut s'évaluer en comparant la répartition des aires protégées avec les caractéristiques sub-régionales. Si un type d'aire est préservé dans une sous-région, il doit aussi l'être dans une autre sous-région.

3. Conscience: la mesure dans laquelle la surveillance continue, la recherche, l'éducation et/ou la formation se déroulant dans une aire peuvent augmenter les connaissances et la compréhension des valeurs régionales.

Les aires pouvant combiner des activités telles que la surveillance continue de la pollution et l'éducation devraient être prioritaires.

4. Conflit et compatibilité: la mesure dans laquelle une aire peut aider à résoudre des conflits entre les valeurs des ressources naturelles et les activités humaines ou la mesure dans laquelle le degré de compatibilité peut être amélioré.

Si une aire peut être utilisée comme exemple pour régler les conflits dans d'autres régions, elle mérite d'être prioritaire. Les aires protégées qui témoignent des avantages, des valeurs ou des méthodes de protection et/ou de la régénération devraient aussi se voir attribuer une haute priorité.

CRITERES PRAGMATIQUES: ceux-ci portent sur la possibilité de protéger une aire ou sur la nécessité de prendre des mesures.

1. Urgence: la mesure dans laquelle une action immédiate doit être entreprise si l'on veut éviter que les valeurs de l'aire ne soit transformées ou perdues.

L'aire ne doit pas nécessairement se voir accorder une faible priorité si aucune urgence n'est constatée; il revient moins cher de protéger une aire avant qu'elle ne soit véritablement menacée.

2. Superficie: quels habitats et combien doivent être compris dans l'aire protégée.

La superficie est un facteur important pour la conception d'une aire protégée. Elle a trop souvent été sous-estimée au moment de la conception ce qui n'a pas manqué de provoquer une dégradation importante et même souvent la destruction totale des aires protégées. Pour se voir accorder la priorité, l'aire protégée doit être suffisamment vaste pour être une unité écologique.

3. Les menaces: les menaces présentes et potentielles provenant directement des projets d'exploitation et de développement.

Plus une aire protégée est éloignée des sources de pollution accidentelle (grands ports, dépôts de pétrole ou embouchure de rivières) plus les espèces et communautés "composantes" ont de chance de survie. Toutefois, si un habitat important est sérieusement menacé, il peut être également important de mettre en oeuvre un plan de gestion destiné à ramener les menaces dans des limites tolérables.

4. Efficacité: possibilité de mettre en oeuvre un programme de gestion.

Un site satisfaisant à tous les critères précédents mais impossible à gérer de façon adéquate (par exemple surveillé, patrouillé et défendu) n'est pas d'une grande utilité. C'est pourquoi il faudrait accorder la priorité à des sites qu'il est possible de gérer et de défendre.

5. Opportunité: la mesure dans laquelle les conditions ou les actions existantes peuvent justifier une action approfondie.

L'élargissement d'une aire protégée déjà existante devrait se voir accorder la priorité.

6. Disponibilité: la mesure dans laquelle il est possible d'acquérir une aire ou de la gérer de manière satisfaisante en passant un accord avec ses propriétaires.

Le problème du régime foncier s'applique rarement à la mer. Les plages appartiennent souvent au gouvernement central ou provincial. C'est pourquoi l'acquisition de zones aquatiques, humides ou littorales n'est pas forcément nécessaire. Toutefois les terres ou les îles adjacentes sont parfois des propriétés privées ou louées. Généralement, pour garantir un contrôle efficace sur ces aires, le titre de propriété ou de location devra être racheté aux propriétaires actuels. Les aires appartenant à l'Etat ou au gouvernement national devraient être prioritaires.

7. Possibilités de remise en état: La mesure dans laquelle une aire peut retrouver son état naturel initial.

Les aires dont la productivité et la valeur par rapport aux espèces et aux processus importants peuvent être augmentées méritent la priorité.

Annexe IV

Modèle de plan pour la gestion d'une aire protégée

- I. Résumé d'information
- II. Introduction
 - A. Objectif et portée du Plan
 - B. Organe législatif responsable de l'action
- III. Contenu de la gestion
 - A. Cadre régional -- emplacement et accès
 - B. Ressources (uniquement des faits relatifs à la gestion)
 - 1) Physiques
 - 2) Biologiques
 - 3) Culturelles
 - C. Utilisations existantes (économiques, description, installations, etc.)
 - 1) Loisirs
 - 2) Commerce
 - 3) Recherche et éducation
 - 4) Traditionnelles
 - D. Cadre juridique et de gestion en place
 - E. Menaces existantes et potentielles et ce qu'elles impliquent pour la gestion (c'est-à-dire analyse des utilisations compatibles/incompatibles, solutions)
- IV. Plan
 - A. Buts et objectifs
 - B. Tactiques de gestion
 - 1) Comités consultatifs
 - 2) Accords interorganisations (ou avec des organismes ou des institutions privés, ou des individus)
 - 3) Limites et zonage
 - 4) Nouvelles réglementations
 - 5) Plan d'étude des ressources
 - 6) Plan d'interprétation
 - C. Administration (pendant la durée du plan, de 3 à 5 ans)
 - 1) Personnel
 - 2) Formation
 - 3) Installations et équipement
 - 4) Budget
 - D. Surveillance et application

E. Evaluation de l'efficacité du Plan (surveillance continue, utilisations, impacts divers, etc.) et révision

V. Références

VI. Annexes

Annexe V

Habitats côtiers et marins du Mozambique

Milieux côtiers

Plage de sable: simple et arquée; sable quartzeux ; sable noir (ilménite); sable corallien
Côte rocheuse
Côte à falaise; récif corallien fossile exhaussé formant des falaises côtière de 3-8 mètres
Baie
Estuaire
Lagon saumâtre côtier: lagons de barrière en arrière des dunes
Plage de boue/sable intertidale
Delta: rivière Save et Zambèze
Dune: formations dunaires paraboliques élevées
Plaine côtière: alluvions sableuses

Milieux littoraux

Ile: cayes coralliens; vestiges érodés de péninsules continentales (surtout roches dunaires)
Récif frangeant rocheux dunaire
Cordon alluvial: sable et boue
Plateau continental à fond mou
Plateau continental à fond dur
Talus continental
Canyons sous-marin: associé à côte septentrionale fortement découpée de baies
Piton de Paysley

Milieux pélaquiques

Upwelling: côte nord jusqu'à 16°S

Habitats associés à la côte

Lits d'algues

Herbiers marins: Thalassodendron ciliatum, Cymodocea serrulata, C. rotundata, Halodule uninervis, Syringodium isoetifolium, Halophila ovalis, Thalassia hemprichii

Saline (marais saumâtres): Sporobolus virginicus, Anthrocnenum, Sesuvium portulacastrum

Forêt de mangrove: Rhizophora mucronata, Bruquiera cylindrica, Avicennia marina, Ceriops taqal, Lumnitzera racemosa, Sonneratia alba, Xylocarpus granatum, Suriana maritima, Heritiera littoralis

Forêt-bois maritime

Fourrés et forêts dunaires: Diospyros rotundifolia, Mimusops caffra, Sideroxylon inerme, Scolopia zeyheri, Euclea natalensis, Ochna natalitia, Acacia robusta, Brachylaena discolor;

Fourré littoral sec du nord: Guilbourtia schliebenii, Pseudoprosopis euryphylla, Baphia macrocalyx, Platysepalum inopinatum, Dialium mossambicense entrecoupé de fourrés de Androstachys johnsonii;

Mosaïque de savane/fourrés -- savane boisée: Brachystegia spiciformis, B. boehmii, B. allenii, Vulbernardia, Erythrophleum, Pterocarpus; savane arborée et à broussailles dans les zones basses; Combretum spp., Acacia polyacantha, A. nigrescens, A. sieberana, Kigelia;

Mosaïque de savane/fourrés (type côte australe): Brachystegia spiciformis savane arborée et fourrés avec parcelles de forêts reliques ou secondaires de Dialium schlechteri, Cordyla africana, Azelia, Milletia caffra;

Formations alluviales: mosaïque de fourrés et de savanes riveraines avec Acacia spp., Borassus, Hyphaene, Piliostigma, Combretum.

Lande côtière: plantes et broussailles de dunes littorales avec Scaevola thunbergii, Ipomoea pescaprae, Canavalia maritima, Sophora tormentosa, Launaea sarmentosa, Tournefortia argentea.

Pâturage côtier: Setaria, Echinochloa, Panicum, Vetiveria, Cynodon, Digitaria.

Savane à palmiers: Borassus aethiopum, Hyphaene ventricosa, H. crinita, Phoenix reclinata -- fourrés sur termitières géantes dans des pâturages sur nappes phréatiques élevées.

Récifs vivants

Récif de barrière possible au nord -- à confirmer

Récif corallien frangeant surtout le long de la côte septentrionale mais comprend les récifs coralliens frangeants les plus au sud de l'océan Indien

Groupe de récifs: surtout développé dans l'archipel de Primeira et Segundo

Récif sabellarien: île d'Inhaca.

HABITAT; Côte rocheuse	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
2. Superficie totale?										0.5 Km2 -- Ile Maurice
3. Superficie protégée?	X	Y	X	Y	X	X	Y	X	Y	inconnue
4. % protégé										
5. Superf proposée à protéger	X	Y	Y	Y	X	X	X	X	X	
6. Application effective?				X			Y		Y	
7. Est-elle appropriée?				X			X		Y	
8. Utilisation des habitats développement urbain développement industriel ouverture de routes		Y Y				Y Y Y				
9. Menaces expansion portuaire pollution	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Pas de menace spécifique répertoriée mais différentes formes de pollution (y compris envasement) pourraient affecter faune et flore, facteur non étudié. La pollution par goudrons et hydrocarbures affecte quasi certainement parties de côtes rocheuses. La Réunion connaît une pollution liée à l'industrie sucrière.

HABITAT: Côte à falaise SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
2. Superficie totale?										inconnue
3. Superficie protégée?	X	X	X	X	Y	X	Y	X	X	inconnue, protection des côtes à falaises incidente à autres objectifs de conservation (Iles Ronde et Serpent)
4. % protégé										
5. Superf proposée à protéger										Non
6. Application effective?					Y		Y			
7. Est-elle appropriée?					X		X			
8. Utilisation des habitats carrière de pierres			Y							Pour la construction et production de chaux
9. Menaces pollution	Y	Y	Y	Y	X	X	Y	Y	Y	Pas de menaces spécifiques. Faune et flore évent. altérées par pollution - problème non étudié. Pollution par goudrons et hydrocarbures affecte quasi certainement parties de côtes à falaises. La Réunion connaît pollution liée à l'industrie du sucre.

HABITAT: Baie SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
2. Superficie totale?										13.6 Km2 -- Ile Maurice
3. Superficie protégée?	X	X	X	Y	X	X	X	X	Y	inconnue (Baie Ternay, Port Launay, Curieuse aux Seychelles)
4. % protégé										
5. Superf proposée à protéger	X	Y	X	X	X	X	X	X	X	
6. Application effective?				X					Y	
7. Est-elle appropriée?				X					X	
8. Utilisation des habitats										
pêche	Y	Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y	
exploitation des coraux							Y	Y	Y	
développement urbain	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Convient bien pour développement portuaire et de marinas
loisirs et tourisme		Y		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Voile, pêche, natation, ski nautique, etc.
9. Menaces										
pêche à l'explosif		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
pollution	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	déchets domestiques, industriels et agricoles, pesticides, herbicides, engrais
envasement				Y	Y		Y	Y	Y	
dragage et explosions		Y		Y						Approfondir les canaux d'accès au port

HABITAT: Estuaire	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	Y	Y	Y	Y	Y	X	Y	X	Y	très petit
2. Superficie totale?										1,32 Km2 -- Ile Maurice
3. Superficie protégée?	X	1	X	2	X	X	X	X	X	inconnue; 1=Kiunga; 2=Marroumeu
4. % protégé										
5. Superf proposée à protéger	X	Y	Y	X	X	X	X	X	X	
6. Application effective?	Y	Y	Y	Y						
7. Est-elle appropriée?	Y	Y	Y	Y						
8. Utilisation des habitats		Y	Y	Y	Y	Y	Y			
pêche		Y	Y	Y	Y	Y	Y			Des mangroves pour production poteaux et charbon de bois
exploitation du bois		Y	Y	Y	Y	Y	Y			lié au port
développement urbain		Y	Y	Y	Y	Y	Y			lié au port
développement industriel		Y	Y	Y	Y	Y	Y			surtout mariculture
développement agricole		Y	Y	Y	Y	Y	Y			Voile, pêche, natation, ski nautique, etc.
loisirs et tourisme		Y	Y	Y	Y	Y	Y			
9. Menaces										
pollution domestique			Y	Y			Y			
pollution agricole	Y	Y	Y	Y			Y			Pesticides, herbicides et engrais
pollution industrielle		Y	Y	Y			Y			Comprend déchets et produits chimiques de l'industrie sucrière à l'Ile Maurice
envasement					Y		Y		Y	
empiètement		Y		Y						
marée noire			Y	Y						
inondation			Y	Y						Cause; déboisement accru et érosion dans bassin versant (rivière Rufiji)

HABITAT: Lagon (barrière)
côtier saumâtre

	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	x	x	x	y	y	x	x	x	x	Lagons reliés par Canal Pangalanes à Madagascar
2. Superficie totale?										inconnue
3. Superficie protégée?										Non
4. % protégé										Non
5. Superf proposée à protéger										Non
6. Application effective?										
7. Est-elle appropriée?										
8. Utilisation des habitats pêche développement balnéaire loisirs et tourisme				y y y						Voile, pêche, natation, ski nautique, etc.
9. Menaces pollution apport de sable marin				y					y	Domestique et industrielle Dragage de l'embouchure du lagon et interférence avec cycle naturel de fermeture, remplissage, ouverture et écoulement (Bilene Macia)

HABITAT: Delta	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	x	Y	Y	Y	x	x	x	x	x	Delta R.Tana (Kenya), Delta R. Rufiji (Tanzania), Deltas Save et Zambèze (Mozambique)
2. Superficie totale?										inconnue
3. Superficie protégée?		x	x	Y						Marromeu
4. % protégé										
5. Superf proposée à protéger		Y	Y	x						
6. Application effective?				Y						
7. Est-elle appropriée?				Y						
8. Utilisation des habitats mariculture		Y	Y							
9. Menaces inondation barrages sur rivières			Y		Y	Y	Y			Inondation causés par déboisement accru et érosion du bassin versant de la R. Rufiji Barrages altèrent régimes hydrologiques, causant l'assèchement des marais d'eau douce et l'apport d'eau salée

HABITAT, Dune	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	X	X	X	dunes basses associées avec nombre de plages au vent dans plupart des pays
2. Superficie totale?						X				inconnue, 5km2 à Etang Salé, protégée par pinède (Réunion)
3. Superficie protégée?	X	X	X	Y	X	X				inconnue, Réserve de gibier de Maputo, Etang Salé (Réunion)
4. % protégé										
5. Superf proposée à protéger	X	X	X	Y	X	X				
6. Application effective?				Y						
7. Est-elle appropriée?				Y						
8. Utilisation des habitats exploitation du bois habitations développement urbain agriculture				Y				Y		Construction de routes et bâtiments Cultures et pâturage
9. Menaces destruction de vég. critique érosion	Y			Y	Y					Végét. retenant le sable empêche érosion éolienne Résulte d'activités inappropriées

HABITAT, Plaine côtière	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Très limité à la Réunion, aux Comores et Seychelles
2. Superficie totale?										inconnue
3. Superficie protégée?	x	1	?	2	x	x	x	x	x	1=Réserves Dodori et Bone , 2=Réserve gibier Maputo
4. % protégé										
5. Superf proposée à protéger										Non
6. Application effective?		Y		Y						
7. Est-elle appropriée?		Y		Y						
8. Utilisation des habitats										
aérodromes						Y				
habitations	Y		Y	Y				Y		Y
développement urbain	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
développement industriel	Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y	Y	Y
carrières de sable							Y	Y	Y	Y
développement agricole	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
9. Menaces										
empiétement		Y	Y	Y		Y	Y	Y	Y	Y

HABITAT: Récif frangeant rocheux SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-il?	x	x	x	Y	Y	x	x	x	x	x	
2. Superficie totale?											inconnue
3. Superficie protégée?			Y	x							inconnue, côte est de l'île Inhaca
4. % protégé											
5. Superf proposée à protéger											Non
6. Application effective?											
7. Est-elle appropriée?											
8. Utilisation des habitats pêche			Y	Y							
9. Menaces pêche au harpon			Y								Pas de menace immédiate ou évidente

HABITAT: cordon alluvial SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-il?	x	Y	Y	Y	Y	x	x	x	x	
2. Superficie totale?	inconnue									
3. Superficie protégée?	Non									
4. & protégé	Non									
5. Superf proposée à protéger	Non									
6. Application effective?										
7. Est-elle appropriée?										
8. Utilisation des habitats carrières de sable		Y								
9. Menaces	Pas de menace immédiate ou évidente									

HABITAT: Plateau continental

à fond dur (0-200m
couche rocheuse)

	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	X	Y	X	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
2. Superficie totale?										inconnue
3. Superficie protégée?		Y		X	X	X	X	X	X	Kisife-Mpunguti
4. % protégé										
5. Superf proposée à protéger		Y								Non
6. Application effective?		Y								
7. Est-elle appropriée?		Y								
8. Utilisation des habitats pêche				Y	Y	Y	Y	Y	Y	

9. Menaces

pas de menace immédiate ou évidente

HABITAT: Talus continental SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-il?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
2. Superficie totale (Km2)	inconnue									
3. Superficie protégée?	Non									
4. % protégé	Non									
5. Superf proposée à protéger	Non									
6. Application effective?										
7. Est-elle appropriée?										
8. Utilisation des habitats pêche					Y					chaluts d'eau profonde
9. Menaces	Pas de menace immédiate ou évidente									

HABITAT: Canyon sous-marin

	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	x	y	y	y	y	x	x	x	x	
2. Superficie totale (Km2)										In connu
3. Superficie protégée?										Non
4. % protégé										Non
5. Superf proposée à protéger										Non
6. Application effective?										Non applicable
7. Est-elle appropriée?										
8. Utilisation des habitats										Actuellement non utilisé
9. Menaces										Pas de menace immédiate ou évidente

HABITAT: Plaine abyssale	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	Y	x	x	x	Y	Y	Y	Y	Y	Hors de mer territoriale mais dans ZEE
2. Superficie totale?	Inconnue									
3. Superficie protégée?	Non									
4. % protégé	Non									
5. Superf proposée à protéger	Non									
6. Application effective?	Non applicable									
7. Est-elle appropriée?	Non applicable									
8. Utilisation des habitats	Potentiel pour exploration et exploitation des nodules de manganèse									
9. Menaces	Pas de menace immédiate ou évidente									

HABITAT: Piton SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-il?	x	x	x	Y	x	x	x	x	x	
2. Superficie totale?	Inconnue									
3. Superficie protégée?	Non									
4. % protégé	Non									
5. Superf proposée à protéger	Non									
6. Application effective?	Non applicable									
7. Est-elle appropriée?	Non applicable									
8. Utilisation des habitats pêche	Y									
9. Menaces	Pas de menace immédiate ou évidente									

HABITAT, Fosse océanique	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	x	x	x	x	x	Y	Y	x	Y	Fosse de Maurice (Ile Maurice et Réunion), Fosse Amirante (Seychelles), Toutes fosses mineures
2. Superficie totale?										Inconnu
3. Superficie protégée?										Non
4. % protégé										Non
5. Superf proposée à protéger										Non
6. Application effective?										
7. Est-elle appropriée?										
8. Utilisation des habitats										pas actuellement
9. Menaces										Pas de menace immédiate ou évidente

HABITAT: Upwelling	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	1	x	x	2	x	x	x	3	3	1=NE Côte Somalie, 2=N côte à 16°S, 3=en saison petits upwellings qui se produisent aussi sans doute au large d'autres pays
2. Superficie totale?										Variable
3. Superficie protégée?										Non
4. % protégé										Non
5. Superf proposée à protéger										Non
6. Application effective?										
7. Est-elle appropriée?										
8. Utilisation des habitats pêche	Y								Y	
9. Menaces										Pas de menace immédiate ou évidente mais la surpêche est une menace potentielle

HABITAT: Lits d'algues	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Probablement dans tous pays
2. Superficie totale?										Inconnue
3. Superficie protégée?	x	Y	x	Y	x	x	x	x	Y	Certains inclus dans réserves marines, superficie inconnue
4. % protégé										
5. Superf proposée à protéger	x	Y	Y	Y	x	x	x	x	x	
6. Application effective?		Y		Y					Y	
7. Est-elle appropriée?		Y		x					Y	
8. Utilisation des habitats										Inconnu
9. Menaces										
envasement									Y	
remblayage/dépôt de déchets									Y	
eutrophisation									Y	Issus des bouches d'égouts et déversements d'ordures

HABITAT, Herbiers marins	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
2. Superficie totale?	Inconnu									
3. Superficie protégée?	x	1	x	2	x	x	x	x	3	1=Watamu-Malindi, Kisite-Mpunguti, Kiunga, 2=Inhaca Is, Bazaruto, 3=Ste Anne, Port Launay, Curieuse, Baie Ternay, superficie inconnue
4. % protégé										
5. Superf proposée à protéger	x	Y	Y	Y	x	x	x	x	x	L'extension proposée de Bazaruto N.P. comprendrait les herbiers les plus grands et plus importants de la région
6. Application effective?		Y	Y	1					Y	1=seulement à île Inhaca
7. Est-elle appropriée?		Y		x					Y	
8. Utilisation des habitats pêche	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
9. Menaces										
pêche à la senne	Y		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Herbiers marines physiquement endommagés
pollution			Y							Gypse rejeté par fabrique d'engrais à Tonga
envasement		Y	Y	Y	Y			Y	Y	
poisons								Y	Y	extrait de Tephrosia candida pour la pêche (labres, lutjanides, barracudas)

HABITAT: Saline SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-il?	x	Y	Y	Y	Y	x	Y	x	x	
2. Superficie totale?	Inconnu									
3. Superficie protégée?	Non									
4. % protégé	Non									
5. Superf proposée à protéger	Non									
6. Application effective?										
7. Est-elle appropriée?										
8. Utilisation des habitats cuvettes salées		Y	Y							Inconnu
9. Menaces empiètement	Y	Y	Y	Y	Y					Agriculture, habitations

HABITAT, Forêt de mangrove	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	Y	Y	Y	Y	Y	x1	x1	Y1	Y1	l-peu d'espèces, petits bosquets sur Ile Maurice (1-2 Km2 aire totale), pas forêt, pas à la Réunion
2. Superficie totale?	?	1	2	3	4	5	5	5	5	1=587, 2=500, 3=850, 4=3 207, 5=très petite aire
3. Superficie protégée?	x	1	x	Y	x	Y	Y	x	Y	l=Kiungu; Wotamu-Malindi; Kisiye-Mpunguti; exploit. com. interdite mais usage local permis au Kenya
4. % protégé										
5. Superf proposée à protéger	x	Y	Y	x	x	x	x	x	x	
6. Application effective?		Y	Y	Y				Y		
7. Est-elle appropriée?		Y	Y	Y				Y		
8. Utilisation des habitats		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
pêche		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
exploitation du bois	Y	Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y	
développement urbain			Y	Y						
développement industriel			Y	Y						
développement agricole			Y	Y	Y				Y	
habitats d'itinérants		Y								
développement balnéaire			Y						Y	Africana Village (Tanzanie), La Reserve (Praslin, Seychelles)
mariculture		Y	Y				Y		Y	
production de sel			Y	Y						
9. Menaces										
pollution industrielle		Y	Y	Y			Y			
pollution par hydrocarbures	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			Près de ports
dépôts de déchets					Y		Y		Y	
effluents		Y							Y	
envasement					Y				Y	
assainissement		Y	Y	Y	Y		Y		Y	
construction de barrage	Y	Y	Y	Y	Y					égime hydrologique altéré, assèchement de criques, salinisation
défrichement/déboisement	Y	Y	Y	Y	Y			Y	Y	

HABITAT: Forêt/bois maritime

	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	x	Y	Y	Y	Y	x1	x1	x1	x1	1=éliminé par utilisations indiquées plus bas, petit bosquet sur côte de Grand Brute (Réunion)
2. Superficie totale?										Inconnu
3. Superficie protégée?	x	Y	?	Y	x					
4. % protégé										
5. Superf proposée à protéger										Non
6. Application effective?		Y		Y						
7. Est-elle appropriée?		Y		Y						
8. Utilisation des habitats										
exploitation du bois		Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y	
développement urbain		Y					Y	Y	Y	
développement industriel		Y					Y	Y	Y	
développement agricole		Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y	
habitats d'itinérants		Y	Y	Y	Y		Y			
9. Menaces										
empiètement		Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y	
brûlis (quemara)				Y						

[Faint handwritten notes and bleed-through from the reverse side of the page, including some illegible text and numbers.]

HABITAT: Forêt de marécage
côtière

	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	x	x	Y	Y	x	x	x	x	x	
2. Superficie totale?			m							Inconnu
3. Superficie protégée?			Y	Y						Jozani Forest Reserve à Zanzibar et Réserve de Maputo au Mozambique, superficie inconnue
4. % protégé										
5. Superf proposée à protéger										Non
6. Application effective?			x	Y						
7. Est-elle appropriée?			x	Y						
8. Utilisation des habitats exploitation du bois développement agricole			Y	x						
			Y	x						
9. Menaces empiètement			Y	x						

HABITAT: Zone arbustive côtière SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
2. Superficie totale?	Inconnu									
3. Superficie protégée?	x	?	x	1	?	x	x	x	2	1=Maputo, Bazaruto, Inhaca, 2=Aldabra, Ste Anne
4. % protégé										
5. Superf proposée à protéger	Non									
6. Application effective?				Y		x			Y	
7. Est-elle appropriée?				1		x			Y	1=Maputo seulement
8. Utilisation des habitats	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Menu bois pour abris, bois de combustible
exploitation du bois			Y	Y					Y	
développement urbain		Y	Y	Y		Y			Y	
développement industriel		Y	Y	Y					Y	
développement agricole		Y	Y	Y					Y	
habitations d'itinérants		Y	Y	Y		Y			Y	
développement balnéaire		Y	Y	Y		Y			Y	
9. Menaces										
dépot d'ordures		Y								
empilement		Y	Y	Y		Y				Y
brûlis (quemara)				Y						Y

HABITAT: Pâturage côtier	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	x	Y	x	Y	x	x	Y	x	l	l=Aldabra
2. Superficie totale?										Inconnue
3. Superficie protégée?		?		Y					Y	Réserve de Maputo et Aldabra, superficie inconnue
4. % protégé										
5. Superf proposée à protéger										Non
6. Application effective?				Y					Y	
7. Est-elle appropriée?				Y					Y	
8. Utilisation des habitats développement agricole habitations d'itinérants		Y Y		Y						
9. Menaces empiétement		Y		Y					Y	

HABITAT: Forêt côtière de palmistes

	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	x	y	x	y	y	x	y	x	x	
2. Superficie totale?										Inconnu
3. Superficie protégée?										Non
4. % protégé										Non
5. Superf proposée à protéger										Non
6. Application effective?										
7. Est-elle appropriée?										
8. Utilisation des habitats exploitation du bois		y								
9. Menaces										Inconnu

1. Existence: SOM, KEN, TAN, MOZ, MAD, FRA, MAU, COM, SEY
 2. Superficie totale: Inconnu
 3. Superficie protégée: Non
 4. % protégé: Non
 5. Superf proposée à protéger: Non
 6. Application effective:
 7. Est-elle appropriée:
 8. Utilisation des habitats exploitation du bois: Y
 9. Menaces: Inconnu

HABITAT: Atoll corallien	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	x	x	x	x	x	x	x	x	Y	Providence, Cosmoledo, Aldabra, Astove, Assumption, Farquhar, Desroches
2. Superficie totale?	Inconnu									
3. Superficie protégée?	Y Aldabra (350 Km2)									
4. % protégé										
5. Superf proposée à protéger	x									
6. Application effective?	Y									
7. Est-elle appropriée?	Y									
8. Utilisation des habitats	Y Comprend capture de tortues et de <u>Turbo marmoratus</u>									
pêche	et autres coquillages									
développement agricole	Y Surtout noix de coco									
exploitation du guano	Y									
tourisme	Y									
recherche	Y Station de recherche à Aldabra									
9. Menaces	Inconnu									

HABITAT, Récif-barrière corallien

	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	x	x	Y	x	Y	x	Y	Y	x	
2. Superficie totale?										Inconnue
3. Superficie protégée?										Non
4. à protégé										Non
5. Superf proposée à protéger										Non
6. Application effective?										
7. Est-elle appropriée?										
8. Utilisation des habitats pêche			Y		Y		Y	Y	Y	
9. Menaces pêche à l'explosif			Y							

HABITAT: Récif corallien frangeant	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FRA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
2. Superficie totale? (Km2)										790 -- îles mauriciennes, 12 - Réunion, Aldabra, Tromelin, etc., superficie inconnue
3. Superficie protégée?	x	1	x	2	x	x	x	x	3	1=Malindi-Watamu, Kisite-Mpunguti, Kiunga, 2=Inhaca Is, Bazaruto, 3=Ste Anne, Port Launay, Baie Ternay, Curieuse, Aldabra, Glorieuse, Tromelin, Bassas de India
4. % protégé										
5. Superf proposée à protéger	x	Y	Y	Y	x	x	x	x	x	
6. Application effective?		Y		1		Y			Y	1=Inhaca seulement
7. Est-elle appropriée?		Y		x		x			x	Manque de personnel et d'équipement
8. Utilisation des habitats		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
pêche		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
exploitation des coraux		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	1	l=proposé
tourisme/loisirs		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
recherche		Y		Y		Y			Y	
9. Menaces										
destruction des habitats	Y				Y			Y	Y	par exploitation des coraux
dommages par ancrage	Y		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
pêche à l'explosif		Y	Y		Y	Y	Y			
surexploitation		Y		1	1					l=comprend pillage d'organismes des plateaux de récifs à marée basse et retournement des rochers coralliens
commerce d'ornementation	Y		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	ramassage de corail et coquillages pour export ou commerce des souvenirs
pêche au harpon		Y	Y	Y	Y	Y	Y	?	1	Interdit en Tanzanie, Ile Maurice, Seychelles, l=très restreint
pollution par effluents		Y	Y				Y		Y	
pollution industrielle			Y						Y	
pollution agricole							Y			
ensablement		Y		Y	Y			Y	Y	

HABITAT: Groupe de récifs

	SOM	KEN	TAN	MOZ	MAD	FPA	MAU	COM	SEY	REMARQUES
1. Existe-t-il?	?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
2. Superficie totale?										Inconnue
3. Superficie protégée?	x	Y	x	Y	x	x	x	x	Y	Dans réserves marines, superficie inconnue
4. % protégé										
5. Superf proposée à protéger	x	Y	Y	Y	x	x	x	x	x	
6. Application effective?		Y		Y					Y	
7. Est-elle appropriée?		Y		x					x	manque de personnel et d'équipement
8. Utilisation des habitats										
pêche			Y	Y	Y	Y		Y	Y	
exploitation des coraux		Y		Y	Y			Y	ly	l=proposé
9. Menaces										
destruction des habitats		Y					Y			exploitation des coraux
dommages par ancrage							Y		Y	
pêche à l'explosif		Y	Y				Y			
surexploitation		Y								
commerce d'ornementation		Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y	ramassage de coraux et coquillages pour export. ou le commerce des souvenirs
pêche au harpon		Y	Y	Y	Y		Y	?	ly	Interdit en Tanzanie, Ile Maurice, Seychelles, l=très restreint
pollution par effluents		Y	Y				Y		Y	
pollution industrielle			Y				Y		Y	
pollution agricole							Y	Y	Y	
ensablement		Y			Y		Y	Y	Y	

RELEVÉ DES ESPÈCES DE CORAUX ET DE COQUILLAGES

HABITAT: Récif sabellarien SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-il?	x	x	x	Y	x	x	x	x	x	x	
2. Superficie totale?	Inconnu										
3. Superficie protégée?				Y							Inconnu
4. % protégé											
5. Superf proposée à protéger											
6. Application effective?									x		
7. Est-elle appropriée?									x		
8. Utilisation des habitats	Pas d'utilisation courante (anciennement éducation)										
9. Menaces	Pas de menace immédiate ou évidente										

Annexe VII

Espèces et sous-espèces marines et côtières endémiques connues
de la région de l'Afrique de l'Est

SOMALIE

Oiseaux: Alouette d'Obbia Ealandrella obbiensis

KENYA

Mammifères: Ecureuil funisciure carruthersi Funisciurus paraxerus flavivittis
Ecureuil à pieds rouges Heliosciurus rufobrachium undulatus
Aulacode commun Thyronomys swinderianus
Spalax argenté de Thomas Heliophobius spalax
Rat à trompe Rhynchocyon cirnei chrysopygus
Suni Neotragus moschatus kirchenpaueri

Oiseaux: Cisticole de la rivière Tana Cisticola restricta
Pipit de Malindi Anthus melindae
Hibou petit-duc de Sokoke Otus ireneae
Tisserin de Clarke Ploceus qolandi

Plantes: Euphorbe Euphorbia wakefieldii

TANZANIE

Mammifères: Colobe bai de Zanzibar Colobus badius kirkii
Suni de Zanzibar Neotragus moschatus moschatus

Oiseaux: Hibou petit-duc de Pemba Otus rutilus pembaensis
Colombar de Pemba Treron australis pembaensis
Zostérops jaune de Pemba Zosterops senegalensis vaughani

KENYA ET TANZANIE

Mammifères: Céphalophe Cephalophus adersi

Oiseaux: Soui manga d'Amani Anthreptes pallidigaster
Pipit de Sokoke Anthus sokokensis
Akalat Sheppardia gunningi sokokensis
Turdus fischeri fisheri

Reptiles: Cécilie Schistometopum gregorii

MOZAMBIQUE

Oiseaux: Akalat Sheppardia gunningi gunningi

KENYA, TANZANIE ET MOZAMBIQUE

Oiseaux: Soui manga Anthreptes reichenowi

MADAGASCAR

Mammifères: Aye aye Daubentonia madagascariensis
Maki Lemur macaco
Lépilémur mustélin de Nosy Be Lepilemur mustelinus dorsalis
Microcèbe de Coquerel Microcebus coquereli

Oiseaux: Pygargue vocifère de Madagascar Haliaeetus vociferoides
Héron à dos vert de Madagascar Butorides striatus rutenbergi

Reptiles: Tortue à éperon de Madagascar Geochelone yniphora

Amphibiens: Dyscophus antongili

Mollusques: Lyria delessertiana (peut-être aussi aux Seychelles)

FRANCE (Réunion)

Oiseaux: Pétrel-tempête Pterodroma barau
Pétrel-tempête Pterodroma aterrima

Reptiles: Phelsuma ornata inexpectata

ILE MAURICE

Mammifères: Pteropus niger

Oiseaux: Foudi de Rodrigues Foudia flavicans
Fauvette de Rodrigues Bebrornis rodericana

Reptiles: Gecko de l'île de Serpent Cyrtodactylus serpensinsula
Gecko diurne de l'île Ronde Phelsuma quentheri
Scinque de l'île Ronde Leiolopisma telfairii
Boa de Maurice Bolyeria multocarinata
Boa de l'île Ronde Casarea dussumieri
Scinque Gongylomorphus bojerii fontenayi

Mollusques: Harpe double Harpa costata
Lambis violacea
Cone Conus timorensis

Polychètes: Leptonereis zebra

Ascidians: Pseudodistoma mauritiana
Polycarpa nigricans

Plantes: Vacoa Pandanus vandermeerschii
Palmiste bouteille Hyoporbe lagenicaulis
Ebène Diospyros eggettatum
Latanier Latania loddigesii
Bois de fer Sideroxylon boutonianum
Lomatophyllum tormentorii
Nesogenera decumbens
Zanthoxylum paniculatum
Antirrhoea frangulacea
Dictyosperma album var. conjugatum

Euphorbia vividella
Euphorbia qoliana
Delosperma napilorme
Labania lontaroides

FRANCE ET ILE MAURICE

Crustacés: Macrobrachium hierimanus
Mollusques: Porcelaine à bois Cypraea cribellum
Cyprée Cypraea esontropia

COMORES

Oiseaux: Héron à dos vert des Comores Butorides striatus rhizophorae
Insectes: Graphium levassori

SEYCHELLES

Mammifères: Pteropus seychellensis
Coleura seychellensis
Oiseaux: Sterne rose Sterna dougallii arideensis
Aigrette garzette dimorphe Egretta garzetta dimorpha
Héron garde-boeuf des Seychelles Bubulcus ibis sechellarum
Héron à dos vert des Seychelles Butorides striatus degens
Héron à dos vert Butorides striatus crawfordi
Pie chanteuse des Seychelles Copsychus sechellarum
Foudi des Seychelles Foudia sechellarum
Gobe-mouche de paradis noir des Seychelles Terpsiphone corvina
Fauvette des seychelles Acrocephalus sechellensis
Tourterelle des Seychelles Streptopelia picturata rostrata
Poule d'eau des Seychelles Gallinula chloropus sechellarum
Tourterelle d'Aldabra Streptopelia picturata coppingeri
Engoulevent d'Aldabra Caprimulgus madagascariensis aldabrensis
Bulbul d'Aldabra Hypsipetes madagascariensis rostratus
Cardinal d'Aldabra Foudia eminentissima aldabrana
Coucal d'Aldabra Centropus toulou insularis
Râle à gorge blanche Dryolimnas cuvieri aldabranus
Fauvette d'Aldabra Nesillas aldabranus
Drongo d'Aldabra Dicrurus aldabranus
Ibis sacré d'Aldabra Threskiornis aethiopica abbotti
Crécerelle d'Aldabra Falco newtoni aldabranus
Reptiles: Tortue géante d'Aldabra Geochelone gigantea
Gecko diurne des îles Amirantes Phelsuma abbotti
Insectes: Pulposipus herculeanus
Plantes: Vacoa Pandanus balfourii

ESPECES:

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY

Scinque de l'île Ronde Leiolopisma telfairii

R

Scinque Gongylomorphus bojerii fontenayi

R

Boa de Maurice Bolyeria multo-carinata

E

Boa de l'île Ronde Casarea dussumieri

E

Tortue géante d'Aldabra Geochelone gigantea

R

Tortue à éperon de Madagascar Geochelone yniphora

E

Phelsuma ornata inexpectata

R

MOLLUSQUES

Triton Charonia tritonis

R R R R R R R R

Troche commerciale Trochus niloticus

CT

Turbo marmoratus

? CT CT CT CT CT CT CT

Bénitier Iridacna squamosa

? I I I ? I I ? I

Bénitier Iridacna maxima

? K K K ? K K ? K

Bénitier Hippopus hippopus

?

Huitre perlière Pinctada spp.

CT CT CT CT CT CT CT CT

CRUSTACES

Crabe des cocotiers Birgus latro

R ? R/Ex R R/Ex

Langoustes Panulirus spp.

CT CT CT CT CT CT CT CT

CNIDAIRES

Corail noir Antipathes dichotoma

? ? ? ? ? CT ? CT

Cirrhopathes spp.

? ? ? ? ? CT CT ? CT

INSECTES

Pulposipus hereuleanus

R

Graphium levassari

V

Annexe IX

Autres espèces marines côtières de la région de l'Afrique de l'Est

ESPECES	HABITATS CRITIQUES CONNUS DE LA ZONE COTIERE
Flamant rose <u>Phoenicopterus ruber</u>	Mozambique: Inhaca, Péninsule San Sebastian (nidification, nourrissage) Seychelles: Aldabra (nourrissage, mue)
Pélican blanc <u>Pelecanus onocrotalus</u>	Mozambique: delta Marromeu-Zambèze (nourrissage, nidification)
Frégate <u>Fregata ariel</u>	Seychelles: Aride, Aldabra, Cosmoledo (nidification, nourrissage) Ile Maurice: St. Brandon (Albatros, Paul, Gd. Capitaine, île Longue) (nidification, nourrissage)
Grande frégate <u>Fregata minor</u>	Seychelles: Aldabra, Cosmoledo (nidification, nourrissage) Ile Maurice: St. Brandon (Albatros, Paul, Gd. Capitaine, île Longue) (nidification, nourrissage)
Phaéton à brins rouges <u>Phaethon rubricauda</u>	Ile Maurice: îles Ronde, Serpent, Coin de Mire (nidification) Seychelles: Aride, Aldabra, Cosmoledo (nidification)
Phaéton à brins jaunes <u>Phaethon lepturus</u>	Ile Maurice: îles Ronde, Serpent, Coin de Mire (nidification) Seychelles: Aride et autres petites îles granitiques, Aldabra (nidification)
Fou masqué <u>Sula dactylatra melanops</u>	Seychelles: Cosmoledo, Boudeuse, Desnoeufs (nidification, nourrissage) Ile Maurice: Serpent, St. Brandon (nidification, nourrissage) France (Réunion): Tromelin (nidification, nourrissage)
Fou brun <u>Sula leucogastra</u>	Seychelles: Desnoeufs, Farquhar (nidification, nourrissage)
Fou à pieds rouges <u>Sula sula rubripes</u>	Seychelles: Farquhar, Cosmoledo, Aldabra (nidification, nourrissage) France (Réunion): Tromelin (nidification, nourrissage)

NOTE: La destruction de la forêt indigène et son remplacement par les plantations de cocotiers, de même que la prédation par les hommes (spécialement aux Seychelles) a entraîné l'élimination totale du fou d'Abott Sula abbotti dans l'océan Indien occidental et un grave déclin des populations de toutes les autres espèces de fous.

- Puffin obscur Puffinus
lherminieri nicolae Seychelles: Cousin, Cousine, ?Aride, Aldabra, ?Astove, Cosmoledo, ?Desnoeuvs (nidification, nourrissage)
- Fouquet Puffinus
pacificus chlororhynchus Seychelles: Cousin, Cousine, Aride, Desnoeuvs, Desroches (nidification, nourrissage) Ile Maurice: ile Ronde (nidification, nourrissage)
- Pétrel de Trinidad
Pterodoma arminjoniana Ile Maurice: ile Ronde (nidification, nourrissage)
- Sterne bridée Sterna anaethetus Kenya: flots au large de Kiunga, Ras Tenewi (nidification, nourrissage) Seychelles: Récif, Cousin, Cosmoledo (nidification, nourrissage)
- Sterne fuligineuse Sterna fuscata Seychelles: Aride, Bird, Desnoeuvs, African Banks, Astove, Cosmoledo, Farquhar (nidification, nourrissage) France (Réunion): ile du Lys (Glorieuse) (nidification, nourrissage) Ile Maurice: flots St. Brandon (nidification, nourrissage)
- Sterne rose Sterna dougallii Kenya: flots au large de Kiunga, Ras Tenewi (nidification, nourrissage) Seychelles: Aride, Mamelles, Récif, flots au large de Mahé et Praslin, African Banks (nidification, nourrissage) Ile Maurice: St. Brandon (Petit Raphaël, ile Torture aux îles Longues) (nidification, nourrissage)
- Sterna sumatrana Seychelles: African banks, Astove, Aldabra, Providence, Farquhar (nidification, nourrissage)
- Sterne naine Sterna albifrons Seychelles: îles granitiques, Amirantes, Aldabra (nourrissage seul - eaux peu profondes près de la mer)
- Sterne de Damara Sterna balænarum Seychelles: Bird, African banks (?nidification, nourrissage)
- Sterne à joues blanches Sterna
repressa Kenya: flots au large de Kiunga, Ras Tenewi (nidification, nourrissage)
- Gygis blanche Gygis alba Seychelles: Marie Louise, Cousin, nombreux flots granitiques, Assumption, Aldabra (nidification, nourrissage) Ile Maurice: Ile Cocos, Ile aux Sables, St Brandon (nidification, nourrissage)

- Noddi nain Anous tenuirostris Seychelles: Cousin, Cousine, Aride (nidification, nourrissage); Ile Maurice: ile Serpent, Iles Cocos, ile aux Sables, St. Brandon (nidification, nourrissage)
- Noddi brun Anous stolidus Kenya: flots au large de Ras Tenewi (nidification, nourrissage) Seychelles: Cousin, Aride, African banks, Desnoeuifs, Aldabra: (nidification, nourrissage) France (Réunion): ile du Lys (Glorieuse) (nidification, nourrissage) Ile Maurice: ile Serpent, Rodriguez, (Ile Cocos, ile aux Sables, St. Brandon (nidification, nourrissage)
- Thalasseus berqii Seychelles: côtes africaines, Aldabra, ?Astove (nidification, nourrissage); Iles granitiques (nourrissage - eaux peu profondes sur herbiers)
- Thalasseus bengalensis Continent est africain: (nidification, nourrissage) Seychelles: Aldabra (nourrissage - lagon)
- Sterne hansel Gelochelidon nilotica Seychelles: Iles granitiques (nourrissage eaux très peu profondes)
- Sterne caspienne Hydropogon caspia Seychelles: Aldabra, ?Astove (nidification, nourrissage); Cosmoledo (nourrissage)
- Goéland d'Hemprich Larus hemprichii Kenya: flots au large de Kiunga, Ras Tenewi (nidification, nourrissage)
- Goéland à tête brune Larus brunni-cephalus Seychelles: visites rares
- Goéland brun Larus fuscus Seychelles: visites rares
- Grand skua Catharacta skua Seychelles: visites rares

Annexe X

Données sommaires des espèces menacées de l'Afrique de l'Est

ESPECE, Mégaptère (Megaptera novaeangliae)
 CATEGORIE RED DATA BOOK, En danger
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-elle?	x	x	x	y	?	?	?	x
2. Effectif de la population?				?				
3. Se reproduit-elle?				?				
4. Les oeufs sont-ils ramassés?				nr				
5. Est-elle chassée/pêchée?				x				
6. Est-elle l'objet d'un commerce local?				x				
7. Est-elle l'objet d'un commerce international?				x				
8. Sites de nidification/reproduction protégés?								
9. Protection des sites proposée?				x				
10. Aires de nourrissage protégées?				x				
11. Protection des aires proposées?				x				
12. Adultes, jeunes et oeufs sont-ils protégés?				y				Dans Sanctuaire de l'océan Indien, par quotas ailleurs
13. Protection proposée?				y				Par la Commission baleinière internationale
14. Collecte des oeufs/adultes contrôlée?				y				

ESPECE, Mégaptère (*Megaptera novaeangliae*)

CATEGORIE RED DATA BOOK: En danger

INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY

REMARQUES

15. Application effective? Y Par les quotas de la Commission baleinière internationale

16. Est-ce suffisant? ? Apparemment oui

17. Le pays est-il membre de la CITES? Y

18. Une réserve porte-elle sur cette espèce? x

19. Le pays respecte-t-il la CITES? Y pour cette espèce

20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce? x

21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch? nr

22. Est-il proposé? nr

23. Ecloseries existantes / proposées? nr

ESPECE, Dugong (Dugong dugon)
 CATEGORIE RED DATA BOOK, Vulnérable
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-elle?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	X	Ex	Y	Exl	l=peut-être à Cosmoledo & Aldabra, mais très rare
2. Effectif de la population?											
3. Se reproduit-elle?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		Y		
4. Les oeufs sont-ils ramassés?	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr		nr		
5. Est-elle chassée/pêchée?	?	Y	Y	Y	Y	Y	Y		Y		
6. Fait-elle l'objet d'un commerce local?	?	?	?	?	Y	Y	Y		Y		
7. Fait-elle l'objet d'un commerce international?	X	X	X	X	X	X	X		X		
8. Sites de nidification/reproduction protégés?	X	X	X	X	l	X	X		X		l=certaine protection dans Réserves Inhaca et Bazaruto
9. Protection des sites proposée?	X	Y	Y	Y	Y	X	X		X		
10. Aires de nourrissage protégées?	X	X	X	X	l	X	X		X		l=certaine protection dans Réserves Inhaca et Bazaruto
11. Protection des aires proposée?	X	Y	Y	Y	Y	X	X		X		
12. Adultes, jeunes et oeufs sont-ils protégés?	?	?	?	?	?	?	?		X		
13. Protection proposée?	?	?	?	?	?	?	?				
14. Collecte des oeufs/adultes contrôlée?	X	X	X	X	X	X	X		X		
15. Application effective?	X	X	X	X	X	X	X		nr		

ESPECE: Colobe bai de Zanzibar (Colobus badius kirkii)
 CATEGORIE RED DATA BOOK: Rare
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

15. Application effective?	Y	
16. Est-ce suffisant?	X	Empiètement sur l'habitat à l'orée de Jozani forest
17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y	
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	X	
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y	pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	X	recensement récent: mission uni. Oxford à Zanzibar, 1972
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	X	
22. Est-il proposé?	X	
23. Ecloseries existantes/proposées?		nr

ESPECE: Suni de Zanzibar (Nesotragus moschatus moschatus)

CATEGORIE RED DATA BOOK: En danger

INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

- 17. Le pays est-il membre de la CITES? Y

- 18. Une réserve porte-elle sur cette espèce? x

- 19. Le pays respecte-t-il la CITES? Y pour cette espèce

- 20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce? x

- 21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch? x

- 22. Est-il proposé? x

- 23. Ecloseries existantes / proposées? nr

[Faint handwritten notes and bleed-through from the reverse side of the page, including the word 'CITES' and other illegible text.]

ESPECE: Maki (Lemur macaco)
 CATEGORIE RED DATA BOOK: En danger
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-elle?	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	endémique à Madagascar	
2. Effectif de la population?												inconnu mais en déclin	
3. Se reproduit-elle?												Y	
4. Les oeufs sont-ils ramassés?												nr	
5. Est-elle chassée/pêchée?												Y	
6. Fait-elle l'objet d'un commerce local?												?	
7. Fait-elle l'objet d'un commerce international?												x	
8. Sites de nidification/reproduction protégés?												Y	certaines, Réserves de Lokobe et de Tsaratanana
9. Protection des sites proposés?												x	
10. Aires de nourrissage protégées?												Y	certaines, Réserves de Lokobe et de Tsaratanana
11. Protection des aires proposées?												x	juridique et localement tabou, Annexe I de CITES
12. Adultes, jeunes et oeufs sont-ils protégés?												Y	
13. Protection proposée												nr	
14. Collecte des oeufs/adultes contrôlée?												Y	
15. Application effective?												Y	
16. Est-ce suffisant?												x	personnel d'application insuf.

ESPECE: Maki (Lemur macaco)
CATEGORIE RED DATA BOOK: En danger
INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

- 17. Le pays est-il membre de la CITES? Y

- 18. Une réserve porte-elle sur cette espèce? x

- 19. Le pays respecte-t-il la CITES? Y pour cette espèce

- 20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce? x

- 21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch? nr

- 22. Est-il proposé? nr

- 23. Ecloseries existantes / proposées? nr

[Faint handwritten notes and markings on the right side of the page, including a signature and some illegible text.]

ESPECE, Lépilémur mustélin de Nosy Be (Lepilemur mustelinus dorsalis)
CATEGORIE RED DATA BOOK: Rare
INFORMATION SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

16. Est-ce suffisant?	x	personnel d'application insuf.
17. Le pays est-il membre de la CITES?	y	
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	x	
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	y	pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	x	
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr	
22. Est-il proposé?	nr	
23. Ecloseries existantes/proposées?	nr	

ESPECE: Microcèbe de Coquerel (Microcebus coquereli)
CATEGORIE RED DATA BOOK: Vulnérable
INFORMATION SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

16. Est-ce suffisant?	x	personnel d'application insuf.
17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y	
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	x	
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y	pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	x	
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr	
22. Est-il proposé?	nr	
23. Ecloseries existantes / proposées?	nr	

ESPECE: Aye aye (Daubentonia madagascariensis)

CATEGORIE RED DATA BOOK: En danger

INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

16. Est-ce suffisant?	?	
17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y	
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	X	
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y	pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	X	
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr	
22. Est-il proposé?	nr	
23. Ecloseries existantes / proposées?	nr	

ESPECE, Pipit de Sokoke (*Anthus sokokensis*)
 CATEGORIE RED DATA BOOK, Non attribuée
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-elle?	x	Y	Y	x	x	x	x	x	x	x	x	estimée endémique à Arabuko-Sokoke forest au Kenya, peut aussi exister en Tanzanie
2. Effectif de la population?												localisée, probablement réduite
3. Se reproduit-elle?		Y	Y									
4. Les oeufs sont-ils ramassés?		x	x									probablement pas
5. Est-elle chassée/pêchée?		x	x									probablement pas
6. Fait-elle l'objet d'un commerce local?		x	x									probablement pas
7. Fait-elle l'objet d'un commerce international?		x	x									
8. Sites de nidification/reproduction protégés?	1	2										1=Réserve forestière Arabuko-Sokoke, 2=Réserve forestière Pugu
9. Protection des sites proposée?	x											
10. Aires de nourrissage protégées?	1	2										1=Réserve forestière Arabuko-Sokoke, 2=Réserve forestière Pugu
11. Protection des aires proposée?	x	x										
12. Adultes, jeunes et oeufs sont-ils protégés?	x	x										
13. Protection proposée		x	x									
14. Collecte des oeufs/adultes contrôlée?	x	x										

ESPECE, Hibou petit-duc de sokoke (Otus ireneae)
CATEGORIE RED DATA BOOK, Non attribuée
INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y	
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	x	
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y	pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	x	
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr	
22. Est-il proposé?	nr	
23. Ecloseries existantes/proposées?	nr	

ESPECE, Soui manga d'Amani (Anthreptes pallidigaster)
 CATEGORIE RED DATA BOOK, Rare
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-elle?	x	Y	Y	x	x	x	x	x	x	
2. Effectif de la population?										
3. Se reproduit-elle?		Y	Y							
4. Les oeufs sont-ils ramassés?		x	x							probablement pas
5. Est-elle chassée/pêchée?		x	x							probablement pas
6. Fait-elle l'objet d'un commerce local?		x	x							probablement pas
7. Fait-elle l'objet d'un commerce international?		x	x							
8. Sites de nidification/reproduction protégés?		Y	Y							Réserves forestières
9. Protection des sites proposés?		x	x							
10. Aires de nourrissage protégées?		Y	Y							Réserves forestières
11. Protection des aires proposées?		x	x							
12. Adultes, jeunes et oeufs sont-ils protégés?		Y	x							
13. Protection proposée			x							x
14. Collecte des oeufs/adultes contrôlée?		Y	x							
15. Application effective?		x	x							
16. Est-ce suffisant?		x	x							

ESPECE, Soui manga d'Amani (Anthreptes pallidigaster)
CATEGORIE RED DATA BOOK: Rare

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y	Y	
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	X	X	
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y	Y	pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	X	X	
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?			nr
22. Est-il proposé?			nr
23. Ecloseries existantes/proposées?			nr

[Faint handwritten notes and bleed-through from the reverse side of the page are visible in this section.]

ESPECE, Akalat (Sheppardia gunningi)
 CATEGORIE RED DATA BOOK, Rare
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-elle?	x	Y	Y	Y	x	x	x	x	x	x	ss-esp. <u>S.g.gunningi</u> endémique au Mozambique, ss-esp. <u>S.g.sokokensis</u> endémique en Tanzanie et au Kenya
2. Effectif de la population?											inconnu mais réduit
3. Se reproduit-elle?		Y	Y	Y							
4. Les oeufs sont-ils ramassés?		x	x	x							probablement pas
5. Est-elle chassée/pêchée?		x	x	x							probablement pas
6. Fait-elle l'objet d'un commerce local?		x	x	x							probablement pas
7. Fait-elle l'objet d'un commerce international?		x	x	x							
8. Sites de nidification/reproduction protégés?		1	2	3							1=Réserve forestière Sokoke-Arabuko, 2=Réserve forestière Pugu 3=Réserve forestière Inhamitandra
9. Protection des sites proposés?		x	x	x							
10. Aires de nourrissage protégées?		1	2	x							1=Réserve forestière Sokoko-Arabuko, 2=Réserve forestière Pugu
11. Protection des aires proposées?		x	x	x							
12. Adultes, jeunes et oeufs sont-ils protégés?		x	x	x							
13. Protection proposée		x	x	x							
14. Collecte des oeufs/adultes contrôlée?		x	x	x							
15. Application effective?		x	x	x							les réserves forestières n'ont pas de personnel d'application

ESPECE, Akalat (Sheppardia gunningi)
 CATEGORIE RED DATA BOOK, Rare
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

16. Est-ce suffisant?	x	x	x		Ttes réserves: prélèvement illicite
17. Le pays est-il membre de la CITES?	y	y	y		
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	x	x	x		
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	y	y	y		pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	x	x	x		
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr	nr	nr		
22. Est-il proposé?	nr	nr	nr		
23. Ecloseries existantes / proposées?	nr	nr	nr		

ESPECE, Hibou petit-duc de Pemba (Otus rutilus pembaensis)
CATEGORIE RED DATA BOOK, Non répertoriée

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

INFORMATION

17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y	
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	X	
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y	pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	X	
21. Y'a-t-il de l'élevage en ranch?	nr	
22. Est-il proposé?	nr	
23. Ecloseries existantes / proposées?	nr	

ESPECE: Turdus fischeri fischeri
CATEGORIE RED DATA BOOK, Rare
INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y	Y	Y	
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	X	X	X	X
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y	Y	Y	pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	X	X	X	X
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr	nr	nr	nr
22. Est-il proposé?	nr	nr	nr	nr
23. Ecloseries existantes/proposées?	nr	nr	nr	nr

ESPECE: Râle à gorge blanche d'Aldabra (Dryolimnas cuvieri aldabranus)
CATEGORIE RED DATA BOOK. Non répertoriée
INFORMATION SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

16. Est-ce suffisant?	Y
17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	X
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	Y Une expéd. universitaire a eu lieu en juillet-septembre 1982
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr
22. Est-il proposé?	nr
23. Ecloseries existantes / proposées?	nr

ESPECE: fauvette d'Aldabra (Nesittias aldobranus)
CATEGORIE RED DATA BOOK: Indéterminée

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

INFORMATION

- | | |
|--|---------------------|
| 17. Le pays est-il membre de la CITES? | Y |
| 18. Une réserve porte-elle sur cette espèce? | X |
| 19. Le pays respecte-t-il la CITES? | Y pour cette espèce |
| 20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce? | X |
| 21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch? | nr |
| 22. Est-il proposé? | nr |
| 23. Ecloseries existantes / proposées? | nr |

ESPECE: Drongo d'Aldabra Dicrurus aldabranus
CATEGORIE RED DATA BOOK: Non répertoriée

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

INFORMATION

16. Est-ce suffisant?	Y
17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	X
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	X
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr
22. Est-il proposé?	nr
23. Ecloseries existantes/proposées?	nr

ESPECE: Ibis sacré d'Aldabra (*Threskiornis aethiopica abbotti*)
 CATEGORIE RED DATA BOOK: Non répertoriée

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-elle?	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Y	endémique à Aldabra
2. Effectif de la population?											environ 200
3. Se reproduit-elle?										Y	
4. Les oeufs sont-ils ramassés?										x	
5. Est-elle chassée/pêchée?										x	
6. Fait-elle l'objet d'un commerce local?										x	
7. Fait-elle l'objet d'un commerce international?										x	
8. Sites de nidification/reproduction protégés?										Y	Aldabra Bien patrimoine mondial
9. Protection des sites proposée?										nr	
10. Aires de nourrissage protégées?										Y	Aldabra Bien patrimoine mondial
11. Protection des aires proposée?										nr	
12. Adultes, jeunes et oeufs sont-ils protégés?										Y	
13. Protection proposée										nr	
14. Collecte des oeufs/adultes contrôlée?										Y	
15. Application effective?										Y	

ESPECE: Ibis sacré d'Aldabra (Threskiornis aethiopica abbotti)
CATEGORIE RED DATA BOOK: Non répertoriée

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

INFORMATION

16. Est-ce suffisant?	Y
17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	X
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	X
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr
22. Est-il proposé?	nr
23. Ecloseries existantes/proposées?	nr

ESPECE: Crécerelle d'Aldabra (Falco newtoni aldabranus)
CATEGORIE RED DATA BOOK: Non répertoriée
INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

16. Est-ce suffisant?	Y
17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	X
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	X
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr
22. Est-il proposé?	nr
23. Ecloseries existantes/proposées?	nr

ESPECE: Pie chanteuse des seychelles (Copsychus sechellarum)

CATEGORIE RED DATA BOOK: En danger

INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

15. Application effective?	Y
16. Est-ce suffisant?	Y
17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	X
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	Y étude du WWF terminée, 1980. CIPO a contribué à élimination des chats
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr
22. Est-il proposé?	nr
23. Ecloseries existantes/proposées?	nr

1980-1981
 1982-1983
 1984-1985
 1986-1987
 1988-1989
 1990-1991
 1992-1993
 1994-1995
 1996-1997
 1998-1999
 2000-2001
 2002-2003
 2004-2005
 2006-2007
 2008-2009
 2010-2011
 2012-2013
 2014-2015
 2016-2017
 2018-2019
 2020-2021
 2022-2023
 2024-2025

ESPECE: Foudi des Seychelles (Foudia sechellarum)
CATEGORIE RED DATA BOOK: Rare
INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

16. Est-ce suffisant?	Y
17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	X
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	Y à l'île Cousin
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr
22. Est-il proposé?	nr
23. Ecloseries existantes/proposées?	nr

ESPECE: Gobe mouche de paradis noir des Seychelles (Terpsiphone corvina)

CATEGORIE RED DATA BOOK: Rare

INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

- | | |
|--|--|
| 16. Est-ce suffisant? | Y |
| 17. Le pays est-il membre de la CITES? | Y |
| 18. Une réserve porte-elle sur cette espèce? | X |
| 19. Le pays respecte-t-il la CITES? | Y pour cette espèce |
| 20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce? | Y étude WWF terminée, 1980. Collecte données sur reproduction actuelle |
| 21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch? | nr |
| 22. Est-il proposé? | nr |
| 23. Ecloseries existantes/proposées? | nr |

ESPECE: Fauvette des seychelles (Acrocephalus seychellensis)
CATEGORIE RED DATA BOOK: Rare
INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

- | | |
|--|--|
| 16. Est-ce suffisant? | Y |
| 17. Le pays est-il membre de la CITES? | Y |
| 18. Une réserve porte-elle sur cette espèce? | X |
| 19. Le pays respecte-t-il la CITES? | Y pour cette espèce |
| 20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce? | Y à Cousin (reproduction, recensement) |
| 21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch? | nr |
| 22. Est-il proposé? | nr |
| 23. Ecloseries existantes / proposées? | nr |

ESPECE, Tourterelle des Seychelles (Streptopelia picturata rostrata)
CATEGORIE RED DATA BOOK, Non répertoriée
INFORMATION SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

16. Est-ce suffisant?	?
17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	X
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	X
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr
22. Est-il proposé?	nr
23. Ecloseries existantes/proposées?	nr

[Faint handwritten notes and bleed-through from the reverse side of the page.]

ESPECE, Pygargue vocifère (Haliaeetus vociferoides)
CATEGORIE RED DATA BOOK: En danger
INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y	
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	X	
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y	pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	X	proposition de projet examinée par UICN/WWF
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr	
22. Est-il proposé?	nr	
23. Ecloseries existantes/proposées?	nr	

ESPECE: Tortue verte (*Chelonia mydas*)
 CATEGORIE: RED DATA BOOK: En danger
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-elle?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
2. Effectif de la population?													
3. Se reproduit-elle?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Europa, Tromelin et Aldabra sont les lieux de nids les plus importants
4. Les oeufs sont-ils ramassés?	Y	Y	Y	Y	Y	1	Y	Y	2	2	2	2	1=Pontes ramasser pour élevage a Reunion; 2=certains pris sur îles lointains
5. Est-elle chassée/pêchée?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	X	Y	Y	Y	Y	Y	
6. Fait-elle l'objet d'un commerce local?	Y	?	Y	?	Y	nr	Y	Y	Y	Y	Y	nr	nr = ne concerne pas
7. Fait-elle l'objet d'un commerce international?	Y	X	X	?	?	1	X	?	X	?	X	X	1=élevage en ferme
8. Sites de nidification/reproduction protégés?	X	1	X	1	3	Y	X	X	X	2	2	2	1=certaines; 2=certaines mais comprennent les plus importants; 3=certaines mais apparemment oubliées
9. Protection des sites proposée?	X	Y	Y	Y	X	nr	X	X	X	X	X	X	
10. Aires de nourrissage protégées?	X	Y	Y	1	X	X	X	X	X	1	1	1	1=certaines mais régions vastes non-protégées
11. Protection des aires proposée?	X	Y	Y	Y	X	X	X	X	X	X	X	X	
12. Adultes, jeunes et oeufs sont-ils protégés?	X	Y	X	Y	Y	Y	Y	Y	X	X	Y	Y	
13. Protection proposée	X	nr	X	nr	nr	nr	nr	X	X	X	nr	nr	
14. Collecte des oeufs/adultes contrôlée?	X	X	X	X	X	Y	X	X	X	X	Y	Y	
15. Application effective?	nr	X	nr	X	X	X	X	X	X	nr	1	1	1=seulement partielles; pas sur les îles lointaines

ESPECE: Tortue verte (Chelonia mydas)
 CATEGORIE RED DATA BOOK: En danger
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

16. Est-ce suffisant?	nr	x	nr	x	x	x	x	x	nr	x	
17. Le pays est-il membre de la CITES?	x	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	x	Y	
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	nr	x	x	x	x	Y	x	x	nr	x	
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	nr	Y	Y	Y	?	?	Y	nr	Y	Y	pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	x	x	x	x	x	1	x	x	Y	Y	1-se rapportant a l'élevage
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	x	x	x	x	x	Y	x	x	x	x	
22. Est-il proposé?	x	x	x	x	x	nr	Y	x	x	x	
23. Ecloseries existantes/proposées?	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

RECEIVED
 2000 OCT 27 10 11 AM
 8600 444

ESPECE: Tortue olivâtre (Lepidochelys olivacea)
CATEGORIE RED DATA BOOK: En danger
INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAB COM SEY REMARQUES

16. Est-ce suffisant?	x	x	x	x	x	
17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y	Y	Y	Y	Y	
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	x	x	x	x	x	
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y	Y	Y	Y	Y	pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	x	x	x	x	x	
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	x	x	x	x	x	
22. Est-il proposé?	x	x	x	x	x	
23. Ecloseries existantes/proposées?	x	x	x	x	x	

ESPECE, Caret (Caretta caretta)
 CATEGORIE RED DATA BOOK, Vulnérable
 INFORMATION SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-elle?	x	Y	Y	Y	Y	x	x	x	Y
2. Effectif de la population?									
3. Se reproduit-elle?	x	x	Y	Y					x
4. Les oeufs sont-ils ramassés?	nr	nr	Y	Y					nr
5. Est-elle chassée/pêchée?	?	?	Y	Y					1 l'évité dans certaines régions
6. Fait-elle l'objet d'un commerce local?	?	?	Y	Y					Y
7. Fait-elle l'objet d'un commerce international?	x	x	x	x	x				x
8. Sites de nidification/reproduction protégés?	nr	nr	Y	x					nr certains
9. Protection des sites proposés?	nr	nr	Y	x					nr
10. Aires de nourrissage protégées?	x	x	x	x					Y lorsqu'il y en a dans réserve existante (ex.: Aldabra)
11. Protection des aires proposées?	x	x	x	x					x
12. Adultes, jeunes et oeufs sont-ils protégés?	x	x	Y	Y					x
13. Protection proposée	x	x	nr	nr					x
14. Collecte des oeufs/adultes contrôlée?	x	x	x	x					x
15. Application effective?	x	x	x	x					x
16. Est-ce suffisant?	x	x	x	x					x

ESPECE, Caret (Caretta caretta)
 CATEGORIE RED DATA BOOK, Vulnérable
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	X	X	X	X	X	X	
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	X	X	X	X	X	Y	
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	X	X	X	X	X	X	
22. Est-il proposé?	X	X	X	X	X	X	
23. Ecloseries existantes/proposées?	X	X	X	X	X	X	

ESPECE, Tortue cuir (Dermodochelys coriacea)

CATEGORIE RED DATA BOOK, En danger

INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-elle?	x	Y	Y	Y	x	x	x	x	Y
2. Effectif de la population?									
3. Se reproduit-elle?	x	1	Y					2	1=autrefois à Zanzibar, 2=très rarement
4. Les oeufs sont-ils ramassés?	nr	nr	Y					x	
5. Est-elle chassée/pêchée?	?	?	?	?				1	1=selon informations non, mais attrapée semble-t-il par accident
6. Fait-elle l'objet d'un commerce local?	?	?	?	?				1	1=partagée par les pêcheurs qui l'attrapent
7. Fait-elle l'objet d'un commerce international?	x	x	x	x				x	
8. Sites de nidification/reproduction protégés?	nr	nr	Y					x	certain
9. Protection des sites proposée?	nr	nr	Y					x	
10. Aires de nourrissage protégées?	x	x	x	x				x	
11. Protection des aires proposée?	x	x	x	x				x	
12. Adultes, jeunes et oeufs sont-ils protégés?	x	x	Y					x	
13. Protection proposée	x	x	nr					x	
14. Collecte des oeufs/adultes contrôlée?	x	x	x	x				x	

ESPECE: Tortue cuir (Dermochelys coriacea)
 CATEGORIE RED DATA BOOK: En danger
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

15. Application effective?	x	x	x	x		x
16. Est-ce suffisant?	x	x	x	x		x
17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y	Y	Y	Y		Y
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	x	x	x	x		x
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y	Y	Y	Y		Y pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	x	x	x	x		Y
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	x	x	x	x		x
22. Est-il proposé?	x	x	x	x		x
23. Ecloseries existantes / proposées?	x	x	x	x		x

ESPECE: Tortue géante d'Aldabra (Geochelone gigantea)
 CATEGORIE RED DATA BOOK: Rare
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-elle?	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Y/ endémique à Aldabra-dernière population survivante dans la région
2. Effectif de la population?	150,000+									
3. Se reproduit-elle?	Y									
4. Les oeufs sont-ils ramassés?	x									
5. Est-elle chassée/pêchée?	x									
6. Fait-elle l'objet d'un commerce local?	Y à partir de populations privées									
7. Fait-elle l'objet d'un commerce international?	Y commerce a cessé à Aldabra, 1980, commerce continue à partir de populations privées contrôlées par permits d'exportation									
8. Sites de nidification/ reproduction protégés?	Y Aldabra est proclamée Bien patrimoine mondial									
9. Protection des sites proposée?	nr									
10. Aires de nourrissage protégées?	Y Aldabra									
11. Protection des aires proposée?										
12. Adultes, jeunes et oeufs sont-ils protégés?	Y The Wild Animals (Tortues terrestres géantes) Protection Regulations, 1974 (SI 59/1974)									

ESPECE: Tortue géante d'Aldabra (Geochelone gigantea)
 CATEGORIE RED DATA BOOK, Rare
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

	nr
13. Protection proposée	
14. Collecte des oeufs/adultes contrôlée?	Y
15. Application effective?	Y
16. Est-ce suffisant?	Y
17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	X
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	Y recherche intensive par le passé et étude à long terme de la Royal Society
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	Y plusieurs petits groupes reproducteurs privés
22. Est-il proposé?	Y à l'île Curieuse
23. Ecloseries existantes/proposées?	X

ESPECE, Tortue à épéron de Madagascar (Geochelone yniphora)
CATEGORIE RED DATA BOOK: En danger
INFORMATION SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

- | | | | | |
|--|---|--|--|-------------------|
| 16. Est-ce suffisant? | | | | |
| 17. Le pays est-il membre de la CITES? | Y | | | |
| 18. Une réserve porte-elle sur cette espèce? | X | | | |
| 19. Le pays respecte-t-il la CITES? | Y | | | pour cette espèce |
| 20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce? | X | | | |
| 21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch? | X | | | |
| 22. Est-il proposé? | X | | | |
| 23. Ecloseries existantes / proposées? | X | | | |

ESPECE: Gecko de l'île de Serpent (Cyrtodactylus serpensinsula)
CATEGORIE RED DATA BOOK: Rare
INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

15. Application effective?	Y	
16. Est-ce suffisant?	X	accès difficile
17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y	
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	X	
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y	pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	X	
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr	
22. Est-il proposé?	nr	
23. Ecloseries existantes / proposées?	nr	

ESPECE, Gecko diurne de l'île Ronde (Phelsuma guentheri)
 CATEGORIE RED DATA BOOK, Rare

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-elle?	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	endémique à île Ronde
2. Effectif de la population?																			
3. Se reproduit-elle?																			Y
4. Les oeufs sont-ils ramassés?																			x
5. Est-elle chassée/pêchée?																			x
6. Fait-elle l'objet d'un commerce local?																			x
7. Fait-elle l'objet d'un commerce international?																			x
8. Sites de nidification/reproduction protégés?																			Y Réserve naturelle de l'île Ronde
9. Protection des sites proposée?																			nr
10. Aires de nourrissage protégées?																			Y Réserve naturelle de l'île Ronde
11. Protection des aires proposée?																			nr
12. Adultes, jeunes et oeufs sont-ils protégés?																			Y
13. Protection proposée																			nr
14. Collecte des oeufs/adultes contrôlée?																			Y
15. Application effective?																			Y
16. Est-ce suffisant?																			x accès difficile

ESPECE, Gecko diurne de l'île Ronde (Phelsuma guentheri)

CATEGORIE RED DATA BOOK: Rare

INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y	
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	X	
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y	pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	X	
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr	
22. Est-il proposé?	nr	
23. Ecloseries existantes / proposées?	nr	

ESPECE, Scingne de l'île Ronde (Leiolopisma telfairii)
CATEGORIE RED DATA BOOK, Rare
INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y	
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	X	
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y	pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	X	
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr	
22. Est-il proposé?	nr	
23. Ecloseries existantes / proposées?	nr	

[Faint handwritten notes and bleed-through from the reverse side of the page.]

ESPECE, Boa de Maurice (Bolyeria multocarinata)

CATEGORIE RED DATA BOOK, En danger

INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y	
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	X	
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y	pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	X	
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr	
22. Est-il proposé?	nr	
23. Ecloseries existantes / proposées?	nr	

ESPECE, Boa de l'île Ronde (Casarea dussumieri)
CATEGORIE RED DATA BOOK, En danger
INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

16. Est-ce suffisant?	x	accès difficile
17. Le pays est-il membre de la CITES?	y	
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	x	
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	y	pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	x	
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr	
22. Est-il proposé?	nr	
23. Ecloseries existantes / proposées?	nr	

ESPECE, Harpe double(Harpa costata)
CATEGORIE RED DATA BOOK, Rare
INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

- | | | |
|--|----|---------------------|
| 17. Le pays est-il membre de la CITES? | y | |
| 18. Une réserve porte-elle sur cette espèce? | nr | pas encore inscrite |
| 19. Le pays respecte-t-il la CITES? | nr | pour cette espèce |
| 20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce? | x | |
| 21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch? | nr | |
| 22. Est-il proposé? | nr | |
| 23. Ecloseries existantes / proposées? | nr | |

ESPECE, Lambis violacea
CATEGORIE RED DATA BOOK, non attribuée
INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

16. Est-ce suffisant?	nr	
17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y	
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	nr	
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	nr	pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	x	
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr	
22. Est-il proposé?	nr	
23. Ecloséries existantes/proposées?	nr	

ESPECE, Bénitier (*Tridacna squamosa*)
 CATEGORIE RED DATA BOOK, Indéterminée

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-elle?	?	Y	Y	Y	?	Y	Y	?	Y	?	Y
2. Effectif de la population?											diminution notable dans régions granitiques des Seychelles, probablement aussi ailleurs
3. Se reproduit-elle?	?	Y	Y	Y	?	Y	Y	?	Y	?	Y puet-être éliminée dans certaines parties de son aire de répartition aux Seychelles
4. Les oeufs sont-ils ramassés?	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	
5. Est-elle chassée/pêchée?	Y	Y	Y	?	Y	?	Y	?	Y		
6. Fait-elle l'objet d'un commerce local?	Y	Y	Y	?	Y	?	Y		Y		
7. Fait-elle l'objet d'un commerce international?	?	Y	Y	Y	?	Y	Y		Y		commerce de souvenirs
8. Sites de nidification/ reproduction protégés?	x	Y	x	Y	x	x	x		Y		incidemment dans les aires protégées marines existantes
9. Protection des sites proposée?	x	x	x	x	x	x	x		x		
10. Aires de nourrissage protégées?	x	Y	x	Y	x	x	x		Y		incidemment dans les aires protégées marines existantes
11. Protection des aires proposée?	x	x	x	x	x	x	x		x		
12. Adultes, jeunes et oeufs sont-ils protégés?	x	x	x	x	x	x	x		x		
13. Protection proposée	x	x	x	x	x	x	x		x		

ESPECE, Bénéitier (*Tridacna maxima*)
 CATEGORIE RED DATA BOOK, Insuffisamment connue
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-elle?	?	Y	Y	Y	?	Y	Y	?	Y	?	Y	
2. Effectif de la population?												diminution notable dans régions granitiques des Seychelles, probablement aussi ailleurs
3. Se reproduit-elle?	?	Y	Y	Y	?	Y	Y	?	Y	?	Y	Y peut-être éliminée dans certaines parties de son aire de répartition aux Seychelles
4. Les oeufs sont-ils ramassés?	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	
5. Est-elle chassée/pêchée?	Y	Y	Y	?	?	Y	?	?	Y	?	Y	
6. Fait-elle l'objet d'un commerce local?	Y	Y	Y	?	?	Y			Y		Y	
7. Fait-elle l'objet d'un commerce international?	Y	Y	Y	?	?	Y			Y		Y	commerce de souvenirs
8. Sites de nidification/ reproduction protégés?	x	Y	x	Y	x	x			x		Y	incidence dans les aires protégées marines existantes
9. Protection des sites proposée?	x	x	x	x	x	x			x		x	x
10. Aires de nourrissage protégées?	x	Y	x	Y	x	x			x		Y	incidence dans les aires protégées marines existantes
11. Protection des aires proposée?	x	x	x	x	x	x			x		x	x
12. Adultes, jeunes et oeufs sont-ils protégés?	x	x	x	x	x	x			x		x	x
13. Protection proposée	x	x	x	x	x	x			x		x	x

ESPECE: Huîtres perlières (Pinctada speciosa)
 CATEGORIE RED DATA BOOK. Menacée par le commerce
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

15. Application effective?	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr
16. Est-ce suffisant?	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr
17. Le pays est-il membre de la CITES?	x	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	x	Y	x	Y
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr
22. Est-il proposé?	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr
23. Ecloseries existantes/proposées?	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr

Note: Proposition ONUDI de fabrication de boutons aux Seychelles accroitra pression sur populations sauvages.

ESPECE: Crabe des cocotiers/voleur (Birgus latro)
 CATEGORIE RED DATA BOOK, Rare
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

	x	Y	x	?	Ex/1	Y	Ex/2	
1. Existe-t-elle?								1=peut-être sur dépendances, 2=abondante à Aldabra, mais éteinte sur nombre d'îles
2. Effectif de la population?								
3. Se reproduit-elle?	Y				Y	Y		
4. Les oeufs sont-ils ramassés?	nr				nr	nr		
5. Est-elle chassée/pêchée?	Y				?	1		1=pas à Aldabra, un peu sur dépendances
6. Fait-elle l'objet d'un commerce local?					?	1		1=souvenir populaire pour ceux qui rentrent des dépendances
7. Fait-elle l'objet d'un commerce international?	x				x	x		
8. Sites de nidification/ reproduction protégés?	x				x	Y		Aldabra
9. Protection des sites proposée?	Y				x	x		Mbudya Is. dans réserve proposée à Dar es Salaam
10. Aires de nourrissage protégées?	x				x	Y		Aldabra
11. Protection des aires proposée?	Y				x	x		Mbudya Is. dans réserve proposée à Dar es Salaam
12. Adultes, jeunes et oeufs sont-ils protégés?	x				x	x		
13. Protection proposée	x				x	x		
14. Collecte des oeufs/adultes contrôlée?	x				x	x		

ESPECE, Crabe des cocotiers/voleur (Birgus latro)
 CATEGORIE RED DATA BOOK, Rare
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

15. Application effective?	nr	nr	Y	à Aldabra
16. Est-ce suffisant?	nr	nr	Y	à Aldabra
17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y	x	Y	
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	x	nr	x	
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	Y	nr	Y	pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	x	x	x	
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?	nr	nr	nr	
22. Est-il proposé?	nr	nr	nr	
23. Ecloseries existantes / proposées?	nr	nr	nr	

ESPECE, Corail noir (Antipathes spp.)
 CATEGORIE RED DATA BOOK, Menacée par le commerce
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-elle?	?	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	Y	?	?	Y
2. Effectif de la population?															
3. Se reproduit-elle?	?	Y	?	?	?	?	?	?	?	?	?	Y	?	?	Y
4. Les oeufs sont-ils ramassés?		nr										nr			nr
5. Est-elle chassée/pêchée?		?										Y			Y
6. Fait-elle l'objet d'un commerce local?		?										Y			Y
7. Fait-elle l'objet d'un commerce international?		?										Y			Y commerce de souvenirs
8. Sites de nidification/reproduction protégés?		x										x			x
9. Protection des sites proposée?		x										x			x
10. Aires de nourrissage protégées?		x										x			x
11. Protection des aires proposée?		x										x			x
12. Adultes, jeunes et oeufs sont-ils protégés?		x										x			x
13. Protection proposée		x										x			x
14. Collecte des oeufs/adultes contrôlée?		x										x			x
15. Application effective?		nr										nr			nr

ESPECE, Corail noir (Antipathes spp.)

CATEGORIE RED DATA BOOK, Menacée par le commerce

INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

16. Est-ce suffisant?	nr	nr	nr	nr
17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y	Y	Y	Y inscrite à l'Annexe II
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	x	x	x	x
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	?	x	x	x pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	x	x	x	x
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?		nr	nr	nr
22. Est-il proposé?		nr	nr	nr
23. Ecloseries existantes/proposées?		nr	nr	nr

ESPECE: Cirrhipathes spp.
 CATEGORIE RED DATA BOOK: Menacée par le commerce
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

1. Existe-t-elle?	?	Y	?	?	?	Y	Y	?	Y
2. Effectif de la population?									
3. Se reproduit-elle?	?	Y	?	?	?	Y	Y	?	Y
4. Les oeufs sont-ils ramassés?	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr
5. Est-elle chassée/pêchée?	?					?	?		Y
6. Fait-elle l'objet d'un commerce local?		?							Y
7. Fait-elle l'objet d'un commerce international?		?							
8. Sites de nidification/reproduction protégés?		X				X	X	X	X
9. Protection des sites proposée?		X				X	X	X	X
10. Aires de nourrissage protégées?		X				X	X	X	X
11. Protection des aires proposée?		X				X	X	X	X
12. Adultes, jeunes et oeufs sont-ils protégés?		X				X	X	X	X
13. Protection proposée		X				X	X	X	X
14. Collecte des oeufs/adultes contrôlée?		X				X	X	X	X
15. Application effective?		nr				nr	nr	nr	nr

ESPECE: Cirrihipathes spp.
 CATEGORIE RED DATA BOOK: Menacée par le commerce
 INFORMATION

SOM KEN TAN MOZ MAD FRA MAU COM SEY REMARQUES

	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr
16. Est-ce suffisant?	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr
17. Le pays est-il membre de la CITES?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	inscrite à l'Annexe II
18. Une réserve porte-elle sur cette espèce?	X	X	X	X	X	X	X
19. Le pays respecte-t-il la CITES?	?	?	?	?	?	?	? pour cette espèce
20. Y-a-t-il de la recherche sur cette espèce?	X	X	X	X	X	X	X
21. Y-a-t-il de l'élevage en ranch?		nr	nr	nr	nr	nr	nr
22. Est-il proposé?		nr	nr	nr	nr	nr	nr
23. Ecloseries existantes/proposées?		nr	nr	nr	nr	nr	nr

Annexe XI

Catégories d'aires protégées: définitions et objectifs de gestion

Catégorie I: Réserves scientifiques / Réserves naturelles intégrales

Introduction

1. La modification rapide de nombreux milieux naturels a rendu nécessaire l'établissement de catégories de gestion destinées à protéger certaines zones contre toute intervention humaine et à les rendre disponibles exclusivement à la recherche scientifique et à la surveillance continue de l'environnement. Ces aires naturelles permettent d'avoir des espaces réservés à la recherche où l'on peut arriver à comprendre les processus naturels dans le détail. Suivant les cas, la recherche scientifique peut se borner à des activités non manipulatoires (d'observation) pour limiter l'influence des activités de l'homme sur l'écosystème naturel.

Objectifs de la gestion

2. Les objectifs de gestions sont de protéger la nature (communautés et espèces) et de maintenir les processus naturels à l'abri de toute perturbation, afin que des exemples écologiquement représentatifs des milieux naturels soient disponibles pour la recherche scientifique, la surveillance continue de l'environnement, l'éducation et le maintien des ressources génétiques dans des conditions dynamiques et évolutives. La recherche doit être planifiée et entreprise de manière à ne créer qu'un minimum de perturbations.

Critères de sélection et de gestion

3. Ces aires comportent des écosystèmes, des éléments ou des espèces animales et végétales présentant une importance scientifique nationale ou représentatifs de milieux naturels particuliers. Elles renferment souvent des écosystèmes ou des formes de vie fragiles, des zones présentant une diversité remarquable du point de vue biologique ou géologique ou qui sont particulièrement importantes pour la conservation des ressources génétiques. Leur taille est déterminée par la superficie nécessaire pour assurer l'intégrité du territoire permettant d'atteindre les objectifs de gestion scientifique et de protection.

4. Les processus naturels peuvent s'y dérouler en l'absence de toute intervention directe de l'homme; l'aire est généralement interdite au public et fermée aux loisirs et au tourisme. Les processus écologiques peuvent être des phénomènes naturels qui altèrent le système écologique ou l'élément physique à un moment donné, tels que les feux spontanés, les successions naturelles, les épidémies de maladies ou pullulations d'insectes, les orages, les tremblements de terre, etc., mais excluent automatiquement les perturbations dues à l'homme. Le site a pour fonction éducatrice de servir de sujet d'étude, permettant de faire avancer la connaissance scientifique.

5. Dans la plupart des cas, le contrôle de l'utilisation des réserves doit incomber au gouvernement central. De rares exceptions sont possibles lorsqu'il y a des garanties et des contrôles liés à la protection à long terme et lorsque le gouvernement central apporte son concours.

Catégorie II: Parcs nationaux

Introduction

6. Depuis quelque temps, les gouvernements reconnaissent l'opportunité d'établir des régimes de protection pour les sites naturels exceptionnels, représentatifs de la diversité des écosystèmes nationaux ou relevant de leur juridiction afin de garantir leur protection et leur utilisation pour les générations présentes et à venir. L'exploitation croissante des ressources naturelles a démontré que, à moins que les gouvernements ne prennent des mesures énergiques pour protéger les exemples les plus extraordinaires du patrimoine naturel national, ces ressources sont sans doute vouées à disparaître. Le développement de l'urbanisation a accru la nécessité d'aménager des lieux de récréation en plein air et des sites touristiques dans des paysages naturels. En outre, le besoin croissant qu'ont les gens de mieux comprendre leur environnement naturel est important à une époque où les ressources naturelles s'épuisent à grand pas. Des sites exceptionnels représentatifs d'un pays peuvent contribuer à cette compréhension.

Objectifs de la gestion

7. Les objectifs de gestion sont de protéger des sites et des paysages naturels ayant une importance nationale ou internationale pour la science, l'éducation ou les loisirs. Ces aires contiennent un ou plusieurs écosystèmes entiers n'ayant pas été modifiés d'un point de vue matériel par l'exploitation et l'occupation humaine. L'autorité compétente suprême du pays sous la juridiction duquel est placée la zone protégée a pris des mesures pour empêcher ou éliminer, dans les plus brefs délais possibles, l'exploitation ou l'occupation humaine de l'aire et pour garantir légalement le respect des éléments écologiques, géomorphologiques ou esthétiques ayant présidé à la création de l'aire protégée.

8. Le site est géré et aménagé de manière que des activités récréatives ou éducatives puissent s'y dérouler sous contrôle. Cette aire est gérée dans son état naturel ou quasi naturel. Les visiteurs ne sont autorisés à pénétrer à l'intérieur de son périmètre qu'à certaines conditions et pour des motifs bien déterminés: réflexion, éducation, culture et récréation.

9. Le statut de protection de l'aire est garanti par le gouvernement central ou par un accord conclu avec un autre organisme.

Catégorie III: Monuments naturels/Eléments naturels marquants

Introduction

10. Nombre de pays possèdent une topographie particulièrement intéressante du point de vue scientifique et éducatif; toutefois, dans ce nombreux cas, ces caractéristiques ne sont pas reconnues sur le plan national. Il peut s'agir de chutes, de grottes, de cratères, de volcans, de falaises, de récifs spectaculaires, d'espèces uniques de faune et de flore, de dunes de sable, etc., d'une importance telle du point de vue du paysage, de la science, de l'éducation et de l'inspiration qu'ils méritent une désignation et une protection spéciales; en raison de leur caractère unique, de tels lieux exigent une protection accrue, pour le bien des scientifiques comme pour celui du public.

Objectifs de la gestion

11. Les objectifs de la gestion sont de protéger et de préserver des éléments de la topographie importants sur le plan national en raison de leur caractère spécial ou unique et, dans la mesure où il y a compatibilité, de donner des possibilités d'interprétation, d'éducation et de visite pour le public.

Critères de sélection et de gestion

12. Cette catégorie contient normalement un ou plusieurs éléments naturels spécifiques, d'importance nationale exceptionnelle, tels que des formations géologiques, des sites naturels uniques, des espèces animales ou végétales ou des habitats qui, de par leur caractère rare et unique, devraient être protégés. L'idéal serait que l'élément particulier à protéger ne comporte pas ou pratiquement pas de traces de l'activité de l'homme. Ces éléments n'occupent pas la superficie voulue et ne contiennent pas la variété de caractéristiques ou d'écosystèmes représentatifs qui justifieraient leur inclusion dans la catégorie des parcs nationaux. Leur superficie n'est pas un facteur important. Le territoire doit être assez étendu pour garantir l'intégrité du site.

13. Bien que les sites de la Catégorie III puissent présenter un intérêt pour les loisirs ou le tourisme, leur gestion doit les préserver, dans la mesure du possible, des perturbations artificielles. Ils peuvent appartenir à ou être gérés par, des organismes publics - nationaux ou autres - ou des organisations ou associations à but non lucratif, pour autant que la gestion assure la protection à long terme des éléments particuliers.

Catégorie IV: Réserves de conservation de la nature/Réserves naturelles gérées/ Sanctuaires de faune

Introduction

14. Bien que la plupart des autres catégories de gestion jouent des rôles importants dans la protection de l'habitat de la faune et de la flore, il est essentiel que les aires protégées soient établies là où on peut appliquer des techniques de gestion impliquant des interventions humaines pour garantir la stabilité ou la survie de certaines espèces de plantes et d'animaux, par la protection des populations reproductrices, des aires de nourrissage et de reproduction et de l'habitat critique afin d'assurer la protection d'espèces de faune et de flore rares et en danger.

Objectifs de la gestion

15. Garantir les conditions naturelles nécessaires à la protection des espèces, groupes d'espèces, communautés biologiques ou éléments topographiques d'une aire donnée, lorsque l'intervention spécifique de l'homme est indispensable à leur reproduction. La recherche scientifique, la surveillance continue de l'environnement et l'éducation sont les principales activités associées à cette catégorie.

Critères de sélection et de gestion

16. Il est souhaitable d'inclure un territoire dans la catégorie IV lorsque la protection de sites ou d'habitats spécifiques est essentielle au maintien de l'existence et du bon état d'espèces individuelles ou d'une faune sédentaire ou migratrice d'importance nationale ou mondiale. Bien que différents types de territoires protégés entrent dans cette catégorie, ils devraient tous avoir pour objectif premier la protection de la nature et non la production de ressources exploitables et renouvelables, bien que ceci puisse jouer un rôle dans la gestion de territoires particuliers. Les dimensions de l'aire dépendent des exigences vis à vis de l'habitat de l'espèce à protéger; ces zones pourraient être relativement limitées et inclure des zones de ponts ou de marais, de lacs, d'estuaires ou de forêts, de pêturages, de frayères ou d'herbiers marins pour mammifères marins.

17. Une intervention pourra s'avérer nécessaire dans de tels sites afin d'assurer des conditions optimales aux espèces ou aux communautés végétales, ou éléments physiques du milieu, selon le cas. Ainsi, un groupement végétal particulier de pâturage ou de communautés de bruyères peut être protégé et perpétué par un pâturage limité; un marais où hivernent les oiseaux d'eau peut nécessiter l'enlèvement régulier des excédents de roseaux et la plantation de végétaux servant à l'alimentation des oiseaux, tandis qu'une réserve créée pour un animal menacé peut exiger l'adoption de mesures de protection contre les prédateurs. Il est possible d'installer dans des secteurs limités de ces territoires des équipements pédagogiques et destinés à faire connaître le travail de gestion de la faune sauvage.

18. Ces territoires peuvent être propriété de l'Etat ou d'autres instances à un niveau moins élevé, d'organisations ou d'associations sans but lucratif ou de personnes ou groupes privés à condition que des mesures de sauvegarde et de contrôle garantissent la protection à long terme.

Catégorie V: Paysages terrestres ou maritimes protégés

Introduction

19. Dans de nombreuses régions du monde, on "crée" des paysages regroupant certains éléments naturels et culturels ayant des caractéristiques terrestres ou aquatiques particulièrement esthétiques. Pour ce faire on peut recourir aux techniques traditionnelles d'aménagement du territoire qui ont permis de conserver des zones naturelles ou semi-naturelles relativement étendues et panoramiques à proximité de centres urbains.

20. Simultanément, la croissance démographique et l'augmentation du temps libre accompagnées de l'expansion des zones urbaines ont créé une demande pour des aires et installations de loisirs et de tourisme, dans des sites esthétiques.

21. La gestion et la protection de ces aires naturelles et culturelles est importante pour les loisirs et pour la science. En tant que réserves naturelles, elles représentent en effet un véritable réservoir de matériel génétique sans parler des coutumes et des pratiques d'aménagement des terres ainsi conservées et qui, sinon, seraient vouées à disparaître devant l'avance de la technologie moderne.

Objectifs de la gestion

22. Les objectifs de la gestion visent à conserver les paysages naturels d'importance nationale, témoin de l'interaction harmonieuse entre l'homme et la nature, tout en donnant au public l'occasion de se distraire, dans le cadre des coutumes et des activités économiques normales de la région. Ces zones qui sont également d'une grande diversité écologique jouent un rôle utile pour la science, la culture et l'éducation

Critères de sélection et de gestion

23. Les objectifs des zones qui s'inscrivent dans cette catégorie, sont nécessairement assez larges vu la grande diversité des paysages semi-naturels et culturels qui existent dans les différents pays. On peut dégager deux grands types d'espaces de ce genre: ceux dont le paysage présente des qualités esthétiques particulières, résultat de l'interaction de l'homme et de la nature; et ceux qui sont, avant tout des zones naturelles que l'homme aménage de façon intensive pour les loisirs et le tourisme.

24. Dans le premier cas, les paysages peuvent être l'expression de faits culturels tels que coutumes, croyances, organisation sociale ou d'éléments physiques comme on le voit dans les structures de l'utilisation des terres. Ces paysages se caractérisent par des formes d'occupation du sol qui sont soit visuellement attrayantes, soit uniques sur le plan esthétique. Les formes traditionnelles d'aménagement des terres liées à l'agriculture, aux pèturages et à la pêche en seraient l'élément dominant. La zone considérée devrait être suffisamment étendue pour assurer l'intégrité du paysage en question.

25. Dans le second cas, on trouvera souvent des zones naturelles ou panoramiques situées le long des côtes, au bord des lacs, ou dans des régions de collines et de montagnes ou encore le long des rivières ou des grandes routes touristiques ou aux alentours de centres habités, offrant de beaux panoramas. Nombre de ces aires pourraient présenter des qualités physiques et des potentiels à développer pour satisfaire toute une gamme de loisirs de plein air, d'importance nationale.

26. Dans certains cas, le territoire est propriété privée et il peut s'avérer nécessaire qu'un contrôle de la planification de cet espace soit prévu à un niveau centralisé ou décentralisé, afin d'assurer la pérennité de l'utilisation du territoire et du mode de vie de ses habitants. Des subventions ou d'autres formes d'aide publique peuvent être nécessaires pour améliorer le niveau de vie de la population locale. Il conviendra de s'efforcer de maintenir la qualité du paysage par une gestion appropriée. Dans d'autres cas, ces paysages sont définis et gérés comme biens publics.

Catégorie VI: Réserves de ressources

Introduction

27. Malgré l'utilisation accrue des ressources naturelles de la terre et de la mer, il reste encore des régions dont l'utilisation la plus appropriée n'a pas encore été déterminée. Si ces aires ne sont pas protégées il y a de fortes chances pour qu'elles soient occupées et utilisées aux seules fins d'une exploitation économique à court terme, unique et non planifiée. Sans connaissances suffisantes, cette utilisation peut provoquer la détérioration des ressources et la disparition des avantages économiques et sociaux à long terme.

Objectifs de la gestion

28. Les objectifs de la gestion sont de limiter l'utilisation de ces aires tant que des recherches approfondies n'ont pas été effectuées sur l'utilisation appropriée des ressources restantes; pour protéger les ressources naturelles de l'aire en vue d'une utilisation future; empêcher, ou limiter les activités de développement pouvant avoir des répercussions sur les ressources, en attendant de fixer des objectifs fondés sur des connaissances et une planification appropriées.

Critères de sélection et de gestion

29. Les espaces entrant dans la Catégorie VI comprendront, en principe, des zones étendues, relativement isolées ou inhabitées, d'accès difficile, ou des régions peu peuplées mais sur lesquelles s'exercent des pressions considérables de colonisation et d'utilisation accrue. Très souvent, ces régions ont été très peu étudiées et leurs ressources rarement évaluées et on connaît mal les conséquences qui résulteraient de leur mise en culture, de l'exploitation minière ou forestière. D'autre part, l'utilisation des ressources peut ne pas être opportune en raison

d'obstacles humains, financiers ou technologiques, ou parce qu'il existe d'autres priorités nationales. De ce fait, la valeur naturelle, sociale et économique n'a pas été suffisamment bien définie pour permettre d'aménager la région considérée en fonction d'objectifs spécifiques ou pour justifier le passage à d'autres types d'utilisation. L'accès étant limité, de telles régions doivent normalement être soumises à un contrôle en fonction des pressions qui s'exercent pour s'installer dans ce territoire et l'utiliser. Ces aires peuvent être propriété de l'Etat ou appartenir et être administrés par des associations publiques.

30. Pour permettre l'étude des utilisations possibles de la région considérée, le maintien des conditions existantes est une condition préliminaire indispensable. Aucune exploitation ne devrait être permise à l'exception de l'utilisation des ressources par les populations indigènes; les activités qui n'altèrent pas le fonctionnement des écosystèmes sont acceptables.

Catégorie VII: Régions biologiques naturelles/Réserves anthropologiques

Introduction

31. Dans certains pays il peut être nécessaire de protéger des aires naturelles dont l'homme est une composante et dans lesquelles il survit par des moyens autres que l'agriculture extensive ou autres activités modifiant la vie animale ou végétale. Pour survivre, ces individus ou sociétés peuvent avoir besoin d'une protection spéciale.

Objectifs de la gestion

32. Les objectifs de la gestion sont de permettre aux sociétés vivant en harmonie avec l'environnement de conserver leur mode de vie à l'abri de la technologie moderne. L'étude de l'évolution de l'homme et de son interaction avec la nature constitue un objectif secondaire.

Critères de sélection et de gestion

33. Les régions qui entrent dans cette catégorie se caractérisent par le fait que l'influence de la technologie moderne ne s'y fait pas fortement sentir ou que cette dernière ne s'est pas intégrée au mode de vie traditionnel des habitants. Ces régions peuvent être reculées et isolées et peuvent être inaccessibles pendant longtemps encore. Les sociétés humaines qui y vivent jouent un rôle particulièrement important dans le maintien de la diversité culturelle. L'homme dépend étroitement du milieu naturel pour subsister (nourriture, abri, etc.) les cultures extensives et d'autres modifications importantes de la végétation ou de la vie animale n'y sont pas autorisées.

34. La gestion est orientée vers le maintien du milieu au bénéfice des sociétés traditionnelles afin d'assurer leur permanence à l'intérieur de leur propre culture.

Catégorie VIII: Régions naturelles aménagées à des fins d'utilisation multiple/ Zones de gestion des ressources naturelles

Introduction

35. Il est nécessaire d'avoir une catégorie de gestion pour les aires terrestres et marines qui puisse fournir une protection à la fois des ressources naturelles et des systèmes écologiques tout en répondant aux besoins économiques, sociaux et matériels

des divers pays. La fonction multiple de ces aires terrestres ou aquatiques peut assurer une production durable de divers produits naturels et de services moyennant une gestion efficace. Elle peut aussi aider à préserver la diversité génétique de même que les particularités et les écosystèmes naturels. Ainsi, la protection des bassins versants peut être importante pour une aire de cette catégorie tout comme l'exploitation du bois, le fourrage ou la faune. Dans le cas des aires marines, il peut être important, non seulement de maintenir la production du poisson ou d'autres produits marins, mais aussi de protéger les zones à grande diversité biologique.

Objectifs de la gestion

36. Les objectifs de la gestion sont de permettre une production durable de l'eau, du bois, des ressources naturelles, des pêcheries ou des produits marins, et donner la possibilité d'organiser des loisirs en plein air. La conservation de la nature peut mettre principalement l'accent sur le soutien aux activités économiques (même si certaines parties de ces aires peuvent être conçues à des fins spécifiques de conservation). Dans l'ensemble de l'aire, on peut créer des zones ayant pour objectif majeur, soit un développement durable, soit la conservation de la nature.

Critères de sélection et de gestion

37. De vastes régions contenant des territoires étendus convenant à la production de produits forestiers, d'eau, de pêcheries, de produits marins, de faune sauvage, et pour les loisirs en plein air; certaines parties de ces régions peuvent être occupées et avoir été transformées par l'homme. Ces aires peuvent posséder des éléments uniques ou exceptionnels sur le plan national, ou représenter globalement une aire ou un élément d'importance nationale ou internationale.

38. La planification de l'utilisation de tels territoires pour assurer un rendement durable des ressources est une condition préalable indispensable. Le gouvernement en contrôle la propriété. Un zonage approprié devrait permettre d'assurer une protection supplémentaire allant de l'équivalent du statut de réserve scientifique à une surveillance minimum compatible avec un développement durable. Ainsi, l'établissement de zones de nature sauvage est compatible avec l'objectif de telles régions de même que la création de réserves naturelles. Dans le cadre de la Catégorie VIII la formule d'utilisation multiple d'un territoire constitue le mode de gestion de toutes les ressources renouvelables, utilisées de manière combinée pour répondre au mieux aux besoins du pays. La motivation essentielle d'un tel type de gestion est d'assurer le maintien à perpétuité de la productivité globale des ressources du territoire considéré.

Catégorie IX: Réserves de la biosphère

Introduction

39. L'une des priorités du programme de l'UNESCO sur l'homme et la biosphère, lancé en 1970, est de conserver les aires naturelles représentatives à travers le monde en créant un réseau de réserves de la biosphère.

Objectifs de gestion

40. Les objectifs de gestion sont de conserver la diversité et l'intégralité des communautés biologiques de faune et de flore dans les écosystèmes naturels et sauvegarder la diversité génétique des espèces qui détermine la poursuite de leur évolution.

41. Les réserves de la biosphère donnent la possibilité d'effectuer des recherches écologiques, notamment des études fondamentales, dans des environnements aussi bien naturels que modifiés par l'homme. Ces réserves ont une importance particulière car elles servent de repères pour la mesure des modifications à long terme de la biosphère prise globalement et sont par conséquent des sites essentiels pour la surveillance continue de l'environnement. Les réserves de la biosphère sont destinées à offrir des occasions d'éducation et de formation.

Critères de sélection et de gestion

42. Chaque réserve de la biosphère comprendra un ou plusieurs des éléments suivants:

- a) des exemples représentatifs des biomes naturels;
- b) des communautés uniques ou des régions contenant des éléments naturels inhabituels ou présentant un intérêt exceptionnel;
- c) des exemples de paysages harmonieux résultant de modes d'utilisation traditionnelle du territoire; et
- d) des exemples d'écosystèmes modifiés ou dégradés pouvant être ramenés à des conditions naturelles plus favorables.

43. Une réserve de la biosphère doit pouvoir bénéficier d'une protection juridique appropriée à long terme. Chaque réserve de la biosphère doit avoir une dimension suffisante pour constituer une unité de conservation efficace et pour permettre différentes formes d'utilisation sans qu'il y ait conflit. Chaque réserve doit obtenir l'approbation du Conseil international de coordination du programme sur l'homme et la biosphère, avant de recevoir l'appellation de réserve de la biosphère.

44. Chaque réserve de la biosphère sera divisée en plusieurs zones qui doivent permettre d'en orienter la gestion. On peut y définir quatre types de zones:

- a) les zones naturelles ou centrales;
- b) les zones de manipulation ou zones tampon;
- c) les zones de restauration; et
- d) les zones de cultures stables.

Catégorie X: Biens (naturels) du Patrimoine mondial

Introduction

45. La Convention internationale concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel (UNESCO 1972) désigne les aires "d'importance universelle exceptionnelle" comme des biens du patrimoine mondial. Ces aires exceptionnelles peuvent être présentées par le pays signataire, responsable du site devant le Comité du patrimoine mondial. Ces biens comprendront certainement nombre d'aires déjà protégées.

Objectifs de la gestion

46. Les objectifs de la gestion sont de protéger les particularités naturelles pour lesquelles une aire a été choisie pour faire partie du patrimoine mondial; fournir des renseignements destinés à informer le public du monde entier; assurer la recherche et la surveillance continue de l'environnement.

Critères de sélection et de gestion

47. Seules, les aires réellement d'importance internationale entreront dans le cadre de la Convention. Les biens naturels doivent satisfaire à l'un ou à plusieurs des critères suivants:

- a) être un exemple exceptionnel des grandes étapes de l'évolution de la Terre;
- b) être un exemple exceptionnel de processus actuels de modification géologique importante, de l'évolution biologique et de l'interaction de l'homme avec son milieu naturel;
- c) comporter des phénomènes naturels uniques, rares ou exceptionnels, des formations, des caractéristiques ou des sites d'une beauté naturelle exceptionnelle; et
- d) être des habitats où survivent encore des populations d'espèces végétales ou animales rares ou en danger.

48. Les biens du patrimoine mondial naturel doivent aussi remplir des conditions d'intégrité.

49. La gestion de ces biens mettra l'accent sur le maintien des valeurs du patrimoine, assurera la continuité de la protection juridique et assurera la promotion de chaque bien en faisant ressortir son importance pour chaque pays concerné, son peuple et pour le monde entier.

50. Tous ces biens devront jouir d'une protection juridique rigoureuse et appartiendront à long terme à des gouvernements, des fonds ou des organisations à but non lucratif. Alors qu'on y développera généralement les aspects de loisir et d'interprétation sur le terrain, certains biens peuvent avoir une importance telle que l'accès public y sera soit strictement surveillé soit interdit.

Annexe XII

Feuillet de données sur les aires protégées de la
région de l'Afrique de l'Est

KENYA

NGM Malindi/Watamu Marine National Parks and Reserves

CATEGORIE DE GESTION II, VI et IX (Parc national, Réserve de ressources et Réserve de la biosphère)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.14.7 (Somalien)

PROTECTION LEGALE 2 réserves nationales marines et 2 parcs nationaux marins, prévus par le Wildlife Conservation and Management Act, 1976.

DATE DE CREATION 1968 et mai 1979 comme réserve de la biosphère.

SITUATION GEOGRAPHIQUE Frange côtière et marine de 30 km de long et 4 km de large à 4 km au sud de Malindi, comprenant la crique de Mida, à 88 km au nord de Mombasa, 3°14'-25'S, 39°57'-40°11'E.

ALTITUDE Niveau de la mer.

SUPERFICIE 21 309 ha MNR; 1 600 ha MNP, réserve de la biosphère 19 600 ha.

REGIME FONCIER Le gouvernement du Kenya; gérés par le ministère du Tourisme et des Ressources naturelles (Wildlife Management and Conservation Department).

TOPOGRAPHIE Trois habitats principaux peuvent être identifiés: rochers intertidaux, sable et boue intertidaux et aire sublittorale. Il existe en outre des éléments particuliers comme des "plate-formes rocheuses" et des falaises. Dans la région de Watamu, il y a des grottes et des récifs coralliens habités par des poissons. Le plateau continental est étroit et la côte est bordée de récifs frangeants du côté du large, et la profondeur descend de façon abrupte. Entre les falaises calcaires s'étirent de magnifiques plages de sable. La crique de Mida comprend des bancs de boue tidaux avec des marais à mangroves frangeants.

Les moussons du sud qui arrivent entre avril et octobre créent un courant atteignant des vitesses de 4 noeuds. Les moussons du nord arrivent entre novembre et mars. Les températures varient peu et la moyenne est de 26°C.

VEGETATION La flore marine est très variée et comprend les algues Padina commersonii, Dictyota bartayresiana et Udotea indica. Dans la zone sublittorale, des plantes marines microscopiques poussent partout sauf dans les sables mouvants et les coraux en pleine croissance (où elles arrivent parfois même à s'installer). Elles sont en revanche absentes de la partie supérieure de la zone intertidale (sauf l'algue brune Bostrychia binderi), et dans les vastes zones à mangroves de la crique de Mida, à Watamu. Dans les sables et boues intertidaux, les sédiments les plus fins immergés (moins soumis à l'action des vagues) se sont fixés grâce à la croissance d'angiospermes marins Cymodocea rotundata, Thalassodendron ciliatum, Halodule wrightii, Thalassia hemprichii, Syringodium, etc. Les mangroves Sonneratia alba, Rhizophora mucronata, Bruguiera gymnorhiza et Ceriops tagal et Avicenna sont présentes. De grandes quantités de débris flottants de plantes, surtout des feuilles mortes d'herbes marines s'accumulent sur le littoral.

FAUNE INTERESSANTE Les rochers intertidaux sont habités par les crabes Grapsus maculatus et Geograpsus lividus, par de petits gobis des rochers, des anémones, quelques Holothurides ainsi que les anatifes. Près du pied des falaises un crabe Xanthidé est fréquent (bien calé dans les anfractuosités) et en dessous, dans les cavités rocheuses inondées, le Petrolisthes domine. Sur les plages de sable, on trouve le bernard-l'ermite Coenobita rugosus, et occasionnellement Ocypode kuhlii. Cette zone se caractérise aussi par la présence d'amphipodes d'Ocypode ceratophthalma, des gastéropodes et quelques Polychètes. Dans les jardins de coraux, les fronts consistent surtout en Porites spp., Acropora spp., Porcillopora spp., colonies de Cyphastrea spp., Galaxea spp. et Millepora. D'autres espèces de récif dont Ophicoma crinaceus vivent dans les anfractuosités du corail et E. matthaei et Diadema spp. en surface. On trouve parfois Diadema spp. et Echinothrix spp. sous les surplombs, et bleue Linckia laevigata, la grosse étoile de mer y est abondant. Iridacna squamosa est lié au corail, Barbatia spp. vit à l'intérieur et Lithophage spp. s'y cache. On y trouve d'autres mollusques comme la porcelaine Cypraea tigris et l'huître géante Pinctada margaritifera ainsi que nombre d'espèces de nudibranches. Les vers marins (Polychètes) les plus courants dans les coraux sont Sabella et les Serpulidés.

ZONAGE La Réserve de la biosphère de Malindi-Watamu comprend les Parcs nationaux marins de Malindi-Watamu et les Réserves nationales marines de Malindi-Watamu. Les parcs nationaux constituent les zones centrales et les réserves nationales les zones tampon.

PERTURBATIONS OU LACUNES L'effet le plus grave des activités de l'homme sur le parc est peut-être, suite à l'agriculture incontrôlée qui est pratiquée dans les collines de Ukambani, la sédimentation dans la rivière Sabaki qui charrie de grandes quantités de sédiments dans le parc pendant les saisons des pluies. Coraux et coquillages étaient exploités à grande échelle mais depuis la création des aires protégées, cette pratique a cessé, ce qui a permis à ces ressources de bien récupérer. Il semble qu'il y ait une forte pression du tourisme à la haute saison touristique. Les effets sur l'écosystème d'activités telles que la natation, la voile et la plongée (autorisé dans le parc) n'ont pas encore été étudiés, mais il se peut que le trampling et l'ancrage des bateaux cause certaines perturbations. Avant la création des parcs un peu de pêche avait lieu dans les parcs mais cette activité est désormais interdite (sauf un peu de pêche traditionnelle). On a remarqué que les populations de poissons diminuaient dans les réserves où la pêche est encore autorisée, et là où une surveillance adaptée a été mise en place, il se peut que l'on doive introduire des systèmes de quota et des contrôles des méthodes de pêche. Plus aucune pollution ne vient de la ville de Malindi car elle a un système d'égoûts fermé, mais des pétroliers dégazent en haute mer. L'ampleur de la pollution par les hydrocarbures n'a pas été étudiée. La section contiguë de la forêt d'Arabuko Sokoke devrait être incluse dans la réserve.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Certaines recherches ont été effectuées sur les coraux et les tortues de même que sur le zonage écologique et les effets de la sédimentation sur l'écologie des récifs. Les possibilités de recherche sont très élevées.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Le gouvernement a désigné un responsable pour étudier les possibilités de créer une station marine de recherches.

REFERENCES PRINCIPALES

Fraser, J. (1974). Marine Turtle Study.

Jachowsky, R.L. (1975). Structure and ecology of coral reefs in Malindi Marine National Park, Kenya. Mimeo report to Kenya National Parks.

Stevenson, S. (1971). A study of the distribution of members of the family Cypracidae on Intertidal Reefs of the Kenya Coast. University of Wales, Bangor.

(1969). Bango-Watamu Expedition. University College of Wales.

(1972). Some aspects of ecology of the Malindi-Watamu. University of Newcastle upon Tyne Exploration Society.

Hamilton, H. (1973). Taxonomy and Distribution of corals of the East African Coast. M.Sc. Thesis, Univ. of Dar-es-Salaam.

La désignation en tant que réserve de la biosphère a été soumise à l'Unesco.

PERSONNEL 2 gardiens responsables, 26 rangers, 17 auxiliaires.

BUDGET Kshs. 301 715 (US\$ 40 200) 1979-1980.

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Gardien, Marine National Parks, PO Box 109, Malindi, Kenya.

COORDONNATEUR CPNAP

DATE novembre 1980.

NOM Kisite/Mpunguti Marine National Park

CATEGORIE DE GESTION II (Parc national)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.14.7 (Somalien)

PROTECTION LEGALE Totale.

DATE DE CREATION 2 novembre 1973, Gazette Notice No. 215.

SITUATION GEOGRAPHIQUE Sud de l'île de Wasini, au large de Shimoni, sur la côte sud, pas loin de la frontière tanzanienne; 04°40'-44'S, 39°21'-26'E.

ALTITUDE Du niveau de la mer à 5 m.

SUPERFICIE 2301 ha (superficie de l'île environ 18 ha).

REGIME FONCIER Exproprié par le gouvernement, sous "Trusteeship".

TOPOGRAPHIE Section trapézoïdale de l'océan Indien englobant 4 petites îles coralliennes: Kisite, Mpunguti ya juu, Mpunguti ya chini et Jiwe la Jahazi, ainsi qu'une grande partie des récifs frangeants et du sable les entourant.

VEGETATION Des herbiers marins Cymodocea serrulata et Syringodium isoetifolium couvrent la surface étendue de la zone post-récifale. Parmi les algues marines on trouve Padina commersonii, Dictyota bartayresiana, Bostrychia binderi, Ulva lactuca, Dictyosphaera spp., Udotea indica et Halimeda opuntia, Sargassum et Turbinaria.

FAUNE INTERESSANTE Comprend des coraux Galaxea sp. et Porites sp., la porcelaine Cypraea moneta, des étoiles de mer Protoreaster lincki, des oursins de mer Echinometra matthaei, les crabes Ocypode kuhlii et Grapsus maculatus, des sergents-major Abudefduf sexfasciatus, des poissons-papillons Chaetodon lunula et des poissons-perroquets Callyodon guttatus. Il y a aussi des cyprées intéressantes comme Cypraea turdus, C. mappa, et C. lynx.

ZONAGE Aucun.

PERTURBATIONS OU LACUNES Des dégâts inquiétants ont été causés par le passé par l'usage d'explosifs. On espère que la protection actuelle permettra aux espèces touchées de se régénérer.

TOURISME Ouverte au tourisme, avec logements et bateaux disponibles à Shimoni.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Aucune actuellement.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Aucune.

REFERENCES PRINCIPALES

Ray, C. (1969). Marine Parks and Inshore Conservation in Kenya. African Wildlife Leadership Foundation, Nairobi.

Saw, P. (1974). Sea Sanctuary. *Africana* 5(5).

PERSONNEL Gardien, 2 assistants, 20 rangers, 10 employés.

BUDGET Dépenses courantes, 1975 - 1976: K 20 573 (US\$ 45 300), Dépenses d'investissement, 1975 - 1976: K 17 500 (US\$ 38 500).

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Gardien, Kisite/Mpunguti Marine National Park, PO Box 55, Ukunda, Kenya.

COORDONNATEUR CPNAP

DATE World Directory 1977.

NOM Kiunga Marine National Reserve

CATEGORIE DE GESTION VI & IX (Réserve de ressources et réserve de la biosphère)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.14.7 (Somalien)

PROTECTION LEGALE Partielle en vertu du Wildlife Conservation and Management Act (1976). Les limites sont fixées sur le Boundary Plan No. 216/39, déposé au Survey Records Office, Survey of Kenya, Nairobi.

DATE DE CREATION 1979, par décret légal No. 291 au Journal officiel kenyan, comme réserve; acceptée par le bureau du MAB en 1980.

SITUATION GEOGRAPHIQUE Bordure nord-est du Kenya et des îles Pate, océan Indien; 1°75'-2°00'S; 41°20'-41°25'E.

ALTITUDE 0-30m.

SUPERFICIE 25 000 ha, mais jusqu'à environ 60 000 ha en comprenant la zone marine. La réserve de la biosphère compte 60 000 ha.

REGIME FONCIER Les îles au large et les marais à mangroves sont propriété publique, administrée par Lamu County Council. Les eaux côtières sont sous l'autorité du Fisheries Department et du Wildlife Conservation and Management Department (Ministry of Environment and of Natural Resources).

TOPOGRAPHIE Plages de sable sur la côte, certaines avec marais à mangroves, avec environ 50 îles calcaires au large et des récifs coralliens parallèles à la côte. La partie haute de la réserve sur le continent se compose de dunes de sable et il y a des forêts arbustives côtières sèches.

VEGETATION La flore marine varie grandement dans la région. Dans la zone sublittorale, les plantes marines microscopiques ne sont absentes que dans les aires de sables mouvants et de coraux en croissance active, parfois elles arrivent même à s'implanter dans ces habitats inhospitaliers. Les plantes marines microscopiques sont cependant absentes de la partie haute de la zone intertidale à l'exception de Bostrychia bindelia. Dans les sables et boues intertidaux, des sédiments plus fins, immergés et moins sujets à l'action des vagues se sont fixés par la croissance d'angiospermes marins, et il y a des zones étendues d'herbier marin et d'algues. Des fourrés composés de plantes tolérant le sel, typiques des plages littorales de la région indo-pacifique, sont communs sur le continent: notamment les espèces de Ipomoea pescaprae, Cyperus maritimus, Scaevola, Suaeda, et Tephrosia. Les marais à mangroves dominés par Rhizophora mucronata sont présents dans les eaux tidales abritées entre Mwanzi et Mkokoni.

FAUNE INTERESSANTE Les îles au large sont riches en oiseaux de mer et il y a de fortes colonies d'oiseaux qui nichent: plusieurs goélands et sternes dont le goéland d'Hemprich Larus hemprichi, la sterne rose Sterna dougalli. Les goélands et les sternes sont particulièrement nombreux pendant la saison de reproduction entre juin et août. La sterne rose, la sterne à joues blanches Sterna repressa et la sterne bridée S. anaethetus sont particulièrement remarquables. Les dugongs Dugong dugon (V) et la tortue verte Chelonia mydas (E) sont aussi présents. Plusieurs grands mammifères terrestres fréquentent également la zone tampon continentale, notamment le damalisque de Hunter Damaliscus hunteri (R), l'éléphant Loxodonta africana (V) et

le petit koudou Tragelaphus imberbis résidents sur certaines des îles. Beaucoup de poissons des coraux et des récifs.

ZONAGE La Réserve nationale de Dodori, qui occupe la partie continentale de la Réserve de Kiunga, sert de zone tampon car elle sépare les activités de l'homme, en expansion sur le continent, des zones de plages.

PERTURBATIONS OU LACUNES L'aire n'a subi que peu d'intervention de l'homme dans le passé, et c'est une des raisons de la protéger maintenant. Quelques coraux et coquillages ont été proposés à la vente. Le taux d'exploitation des forêts de mangroves à des fins commerciales augmentait juste avant que le statut de réserve soit accordé, il est maintenant sous contrôle. Le braconnage de la tortue verte et de ses oeufs pose des problèmes mais le gardien du gibier de Lamu s'en occupe. On note aussi un léger braconnage des dugong. Certains sports aquatiques sont permis dans le parc (passage et ancrage de bateaux, ski nautique, etc.) et l'utilisation des plages sous la surveillance des autorités.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Aucune.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Il importe de faire des recherches marines de base et de former des scientifiques locaux. Au début cela nécessitera la coopération et le soutien d'instituts internationaux de recherche et de financement. C'est là que l'assistance de l'Unesco par le biais du programme MAB est suggérée.

REFERENCES SPECIALES

Désignation comme réserve de la biosphère présentée à l'Unesco.

PERSONNEL Actuellement sous la responsabilité du gardien chef de Lamu, il a été proposé de nommer un personnel de 45 personnes.

BUDGET En préparation.

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Gardien, WCMD, P.O. Kiunga, via Lamu, Kenya.

DATE novembre 1980.

NOM Boni National Reserve

CATEGORIE DE GESTION VI (Réserve de ressources)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.14.7 (Somalien)

PROTECTION LEGALE Partielle.

DATE DE CREATION 1976.

SITUATION GEOGRAPHIQUE Frontière Kenya/Somalie: 1°21'-1°40'S; 41°02'-41°35'E.

ALTITUDE 0-100 m.

SUPERFICIE 133 960 ha.

REGIME FONCIER Propriété publique, administrée par Garissa County Council.

TOPOGRAPHIE Plaine côtière plate. Système de drainage séparé par des arêtes marines de sable et d'argile. Inondée en saison jusqu'à 2m de profondeur dans la zone à l'arrière des collines de Mundani. Deux cuvettes d'inondation importantes (Ziwas).

VEGETATION Forêt de plaine côtière composée de Sterculia - Chlorophora - Memecylon. Surtout brousse sèche de plaine et herbes de brousse composées de Manilkara denses. Diospyros, Encephalartos et Euphorbia en zones plus sèches. Herbes de cuvettes d'inondation Echinochloa et Setaria.

FAUNE INTERESSANTE Zone de concentration des éléphants en saison sèche. Rare céphalophe de Harvey Cephalophus harveyi et céphalophe d'Ader Cephalophus adersi.

ZONAGE Aucun.

PERTURBATIONS OU LACUNES Braconnage.

TOURISME Inexistant.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Inventaire de la végétation (Kremu).

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Kiunga Wildlife Research Station.

REFERENCES SPECIALES Aucune.

PERSONNEL 2 gardiens, 1 ranger, 2 personnes de soutien (attribuées mais pas en place).

BUDGET Subvention KSh. 560 000 pour 1979. Pas de dépenses dans la réserve.

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Warden, WCMD, Box 58, Garissa.

COORDONNATEUR CPNAP J. Thorsell.

DATE novembre 1980.

KENYA

NOM Dodori National Reserve

CATEGORIE DE GESTION II (Parc national)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.14.7 (Somalien)

PROTECTION LEGALE Partielle.

DATE DE CREATION 1976.

SITUATION GEOGRAPHIQUE Zone côtière près de la frontière somalienne: 1°40'-1°55'S; 40°52'-41°25'E.

ALTITUDE 0-100 m.

SUPERFICIE 87 739 ha.

REGIME FONCIER Propriété publique administrée par Lamu County Council.

TOPOGRAPHIE Le fleuve Dodori coule dans une vallée alluviale de prairies d'inondation à herbes courtes. Les collines de Mundani sont des arêtes de sable dunaires du pléistocène parallèles à la côte. Estuaire de la crique de Dodori à l'entrée de l'océan Indien.

VEGETATION Marais à mangroves (*Rhizophora mucronata*) le long de la crique. Surtout forêt sèche de plaine de *Manilkara* et *Cynometra* denses. Quelques marais et, en saison, clairières inondées.

FAUNE INTERESSANTE Sassyby *Damaliscus lunatus*, éléphant *Loxodonta africana* (V) et petit Koudou *Tragelaphus imberbis* sont les grandes espèces les plus communes. Les marais à mangroves tidaux contiennent une avifaune riche, crustacés, et mollusques. L'estuaire abritait autrefois une nombreuse population de dugong *Dugong dugon* (V).

ZONAGE Aucun.

PERTURBATIONS OU LACUNES Braconnage en saison humide.

TOURISME Un camp public ouvert. Utilisé occasionnellement par les lodges de la Réserve de Kiunga voisine.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Aucune.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Kiunga Wildlife Research Station.

REFERENCES SPECIALES Aucune.

PERSONNEL 1 gardien assistant, 9 rangers, 2 employés, 30 aides occasionnels.

BUDGET Dépenses en 1979: KSh. 134 000.

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Gardien, Dodori National Reserve, Box 82, Kiunga.

COORDONNATEUR CPPNA J. Thorsell.

DATE novembre 1980.

NOM Nosy Mangabé Special Reserve

CATEGORIE DE GESTION IV (Réserve naturelle gérée)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.3.1 (Forêt humide malgache)

PROTECTION LEGALE Totale.

DATE DE CREATION 1965.

SITUATION GEOGRAPHIQUE Petite île située à l'est de Maroantsetra. 15°25'S, 49°45'E.

ALTITUDE

SUPERFICIE 520 ha.

REGIME FONCIER Propriété publique.

TOPOGRAPHIE Ile calcaire du crétacé.

VEGETATION L'île a une végétation typique de forêt humide de la côte Est et comprend des espèces de Canarium, Ocotea et Ravennara, de même que nombre de palmistes et de fougères.

FAUNE INTERESSANTE La réserve a été spécialement créée pour protéger l'aye-aye Daubentonia madagascariensis (E). Plusieurs tentatives ont eu lieu pour établir l'espèce sur l'île; 9 individus ont été relâchés en 1967 et 12 en 1971, mais il n'y a eu qu'une observation (officieuse, 1976) depuis le lâcher. Un exemple intéressant de la distribution des espèces de Madagascar est Discophus antonquiller, grenouille écarlate qui vit dans la réserve. Cette espèce est commune dans une très petite aire mais complètement inconnue ailleurs. Le lémur vari Varecia variegata (K) existe aussi dans la réserve.

ZONAGE Aucun.

PERTURBATIONS OU LACUNES L'île ne peut supporter qu'un tourisme limité et strictement contrôlé. Il a été suggéré (Project UICN 1953) de ne plus construire de bâtiments sur l'île. Les lieux d'hébergement du personnel devraient être construits sur le continent. Toute manipulation de l'habitat devrait être strictement réduite. Il y a un phare à fonctionnement manuel sur l'île et un atelier de "travaux publics".

TOURISME La réserve est ouverte au public sur autorisation de la Direction des Eaux et Forêts à Tananarive.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Introduction de aye-aye. Recensements des aye-aye et de Discophus antonquiller recommandés.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Laboratoire.

REFERENCES SPECIALES Projet UICN/WWF 1953, UICN, Gland, Suisse.

PERSONNEL Pas d'information.

BUDGET UICN: subvention de départ de US\$ 25 000 (1981). W.W.F. Subvention dans le cadre de la campagne pour les forêts tropicales de US\$ 5 000 en 1982 et 1983, outre le financement déjà approuvé de US\$ 22 400 en 1982 et US\$ 1 000 en 1983. L'argent servira à repérer et protéger les aye-aye restants, à l'entretien du parc et pour un programme d'éducation en matière d'environnement.

ADMINISTRATION LOCALE PARCS/RESERVES

COORDONNATEUR CPNAP Joseph Andriamampianina.

DATE janvier 1983.

NOM Réserve Naturelle Intégrale de Lokobe

CATEGORIE DE GESTION I (Réserve naturelle intégrale)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.9.4 (Savane arborée malgache)

PROTECTION LEGALE Totale.

DATE DE CREATION 31 décembre 1927.

SITUATION GEOGRAPHIQUE Sur l'île de Nosy-Be; 13°23'-25'S, 48°18'-20'E.

ALTITUDE 0-550 m.

SUPERFICIE 740 ha.

REGIME FONCIER Propriété publique.

TOPOGRAPHIE La réserve est située sur l'île de Nosy-Be. Relief tourmenté sur roches volcaniques. La réserve joue un rôle important pour le réseau d'eau local. Climat oriental avec basses précipitations et une saison sèche bien marquée de 3 à 4 mois.

VEGETATION La réserve contient la seule forêt restante sur l'île. C'est une forêt humide dense avec espèces de la famille des Chlaenaceae (endémique à Madagascar) et divers membres du genre Anthostema.

FAUNE INTERESSANTE Nombreux oiseaux. Importante colonie de Lemur macaco mais aussi de lépilémurs mustélins Lepilemur mustelinus, microcèbes Microcebus murinus et lémurs bruns Lemur albifrons. Selon information, le lémur mongos L. mongoz (V) n'a pas été vu depuis 1944-1948. Caméléons et divers autres reptiles.

ZONAGE Les limites de la réserve sont clairement fixées et visiblement marquées.

PERTURBATIONS OU LACUNES Par ses petites dimensions, la réserve est vulnérable à l'empiétement, surtout vu la pénurie de terres agricoles à Nosy Be.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Aucune.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Le Centre National de Recherches Océanographiques a un laboratoire près de la réserve, mais les travaux sont orientés vers la faune marine.

REFERENCES SPECIALES W.W.F. Forest Pack 5 (1982), Campagne W.W.F. pour les forêts tropicales.

PERSONNEL Un seul agent, M. Alphonse.

BUDGET Salaires payés par le gouvernement. 1982; W.W.F. Subvention dans le cadre de la campagne sur les forêts tropicales: US\$ 22 000 sur 2 ans pour acheter l'équipement de base et aider à la protection de 150-200ha de la zone tampon prévue dans le nord-est.

NOM Ile Cocos

CATEGORIE DE GESTION I (Réserve naturelle intégrale)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.25.13 (Iles Mascareignes)

PROTECTION LEGALE Entièrement protégée par la loi sur les monuments anciens.

DATE DE CREATION 30.5.81

SITUATION GEOGRAPHIQUE 3.7 km au large de la côte occidentale de Rodrigues, 19°43'S, 63°17.7'E.

ALTITUDE Du niveau de la mer à 4 m.

SUPERFICIE 14,40 ha.

REGIME FONCIER Propriété publique.

TOPOGRAPHIE Caye de sable aux grains grossiers et autres débris d'organismes marins accumulés par les courants marins et les marées dans les eaux lagunaires basses. Les côtes les plus protégées pénètrent dans des bancs de sable étendus largement exposés à marée basse. A cause de l'érosion, les flots calcaires présentent des côtes déchiquetées et creusées vers l'intérieur.

VEGETATION L'île est largement couverte de plantations mixtes, filao, Casuarina equisetifolia et cocotiers. Vastes étendues de prairies herbeuses avec associations locales de Stachytarpheta jamaicensis, Desmanthus virgatus and Achyranthes aspera. Fourrés denses de Pisonia grandis partiellement le long du littoral ouest et à l'intérieur en massifs isolés précisément délimités par rapport aux plantations.

Un marais salin intérieur assez grand supporte une végétation luxuriante de Sesuvium ayresii avec coins de Bacopa monnieri.

FAUNE INTERESSANTE De grandes colonies de noddis Anous stolidus pileatus, le noddin Anous tenuirostris tenuirostris et la gygis blanche Gygis alba sont présents. La colonie composée des deux espèces de noddis est très importante, entre 4 et 7000 oiseaux et les sites de nidification favorisés sont les Casuarina et les bosquets de Pisonia.

Les gygis blanches pondent directement sur des morceaux de coraux ou sur des branches horizontales et les petits sont élevés dans des conditions très précaires. Les noddis pondent un oeuf à la fois dans des nids d'algues sur des branches de Casuarina.

ZONAGE Aucun.

PERTURBATIONS OU LACUNES Sur l'îlot, les oeufs des oiseaux sont très vulnérables. Les visiteurs qui les ramassent sans discrimination ont créé de fortes perturbations et mis la vie des oiseaux en danger.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE La végétation de l'île a récemment fait l'objet d'une étude de J. Gueho (1980).

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Aucune.

REFERENCES SPECIALES

Gueho, J. 1977. Guide des principales plantes indigenes de l'Ile Rodrigues. Rev. Agric. Sucr. Ile Maurice 56(1):6-23.

Gueho, J. 1980. A survey of vegetation of the lagoon islets of Rodrigues. Rev. Agric. Sucr. Ile Maurice 59(1).

Staub, F. 1973. Birds of Rodrigues Islands. Proc. R. Soc. Arts Sci. Mau. 4(1):17-59.

Staub, F. 1977. L'avifaune de Rodrigues. Rev. Agric. Suc. Ile Maurice 56(1): 24-26.

Vinson, J. 1956. Quelques remarques sur l'Ile Rodrigues et sur sa faune terrestre. Proc. R. Soc. Art Sci. Mau. 2: 263-277.

PERSONNEL Visitée aussi souvent que possible par du personnel du Service des Pêches et des Forêts de l'île principale de Rodrigues. Un garde en poste sur l'flot.

BUDGET Quasi inexistant.

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Département des Forêts, ministère de l'Agriculture, des Pêches et des Ressources naturelles, Curepipe, Ile Maurice.

COURDONNATEUR CPNAP

DATE

NOM Ilot Sable

CATEGORIE DE GESTION I (Réserve naturelle intégrale)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.25.13 (Iles Mascareignes)

PROTECTION LEGALE 30.5.81

DATE DE CREATION

SITUATION GEOGRAPHIQUE 3,7 km au nord-ouest de Pointe La Fouche à l'ouest de Rodrigues 19°42'S; 63°18'E.

ALTITUDE Du niveau de la mer à environ 2 m.

SUPERFICIE 7.75 ha.

REGIME FONCIER Propriété publique.

TOPOGRAPHIE Caye sableuse avec sable granuleux grossier et autres débris d'organismes marins. Vastes étendues de sable se fondant avec la côte ouest sableuse.

VEGETATION L'îlot a surtout été cultivé pour les Casuarina. La flore comporte de plus rares représentants d'espèces exotiques et indigènes que celle de l'île Cocos. Ce sont: Stachytarpheta jamaicensis, Desmanthus virgatus et Archyranthis aspera. Pisonia grandis indigène se rencontre parfois isolée vers l'intérieur. Thespesia populnea se trouve aussi parfois en petites quantités sur des terrains plus élevés.

FAUNE INTERESSANTE Grandes colonies (mais plus petites que sur l'île Cocos) de noddis Anous stolidus pileatus, on trouve aussi le noddin Anous tenuirostris tenuirostris et la gygis blanche Gygis alba. Les Casuarina sont le lieu de nidification favori de ces oiseaux.

ZONAGE Aucun.

PERTURBATIONS OU LACUNES Les oeufs d'oiseaux sur l'îlot sont très vulnérables. Leur prélèvement aveugle par les touristes a causé des perturbations graves et mis en péril la vie des oiseaux. Depuis peu, en vertu de GN 157 de 182, tous ceux qui désirent visiter l'îlot doivent au préalable obtenir l'autorisation du responsable résident.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE La végétation de l'îlot a récemment fait l'objet d'une étude de J. Gueho (1980).

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Aucune.

REFERENCES PRINCIPALES

- Gueho, J. 1977. Guide des principales plantes indigènes de l'île Rodrigues. Rev. Agric. Sucrière Ile Maurice 56(1):6-23.
- Gueho, J. 1980. A survey of vegetation of the lagoon islets of Rodrigues. Rev. Agric. Sucrière Ile Maurice 59(1).
- Staub, F. 1973. Birds of Rodrigues Islands. Proc. R. Soc. Arts Sci. Mau. 4(1):17-59.

Staub, F. 1977. L'avifaune de Rodrigues. Rev. Agric. Sucr. Ile Maurice 56(1):24-26.

Vinson, J. 1956. Quelques remarques sur l'Ile Rodrigues et sur sa faune terrestre. Proc. R. Soc. Art Sci. Mau. 2: 263-277.

PERSONNEL Visité aussi souvent que possible par le personnel de Service des Pêches et des Forêts de l'île principale de Rodrigues.

BUDGET

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Département des Forêts, ministère de l'Agriculture, des Pêches et des Ressources naturelles, Curepipe, Ile Maurice.

COORDONNATEUR CPNAP

DATE 7 juillet 1983.

NOM Flacq Fishing Reserve

CATEGORIE DE GESTION VIII (Réserve à usages multiples)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.25.13 (Iles Mascareignes)

PROTECTION LEGALE Fisheries Act 198).

DATE DE CREATION

SITUATION GEOGRAPHIQUE Côte Est de l'Ile Maurice.

ALTITUDE Niveau de la mer.

SUPERFICIE 6 km².

REGIME FONCIER Propriété publique.

TOPOGRAPHIE La portion de mer située entre le littoral à la limite de la haute mer et une ligne allant de Point La Brise à Poste Lafayette, jusqu'à Pointe de Flacq. Comprend un barachois (vivier). Milieu lagunaire, avec fonds rocheux et sableux et récifs coralliens.

VEGETATION Comprend de petits affleurements rocheux couverts d'arbres de mangroves, la zone intertidale est couverte de plages de sables, mangroves et nénuphars. Diverses espèces d'herbes marines et algues erg ulva, uchemia, eutomorpha ohastomorpha.

FAUNE INTERESSANTE Toutes les espèces commerciales exploitées sont bien représentées. Vastes aires d'alevinage pour mullets, sigenides, Lettrinidae, Mullidae et Ohamus champs. Connaissance des plus petits taxa manque généralement.

ZONAGE

PERTURBATIONS OU LACUNES Industrie hôtelière, navigation, pêche illicite.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Aucune.

REFERENCES PRINCIPALES Fisheries Act 1980. Fisheries Regulations in G.N. No. 18 of 1983.

PERSONNEL 3 assistants des pêcheries en poste dans une pêcherie voisine.

BUDGET Pas de budget spécifique attribué mais les dépenses courantes et les salaires sont couverts par le budget alloué à la recherche sur les pêches et au service de protection, c'est-à-dire Rs 8,3 millions.

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Service de protection, Division des pêches.

COORDONNATEUR CPNAP

DATE 7 juillet 1983.

NOM Black River Fishing Reserve

CATEGORIE DE GESTION VIII (Réserve à usages multiples)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.25.13 (Iles Mascareignes)

PROTECTION LEGALE Fisheries Act 1980.

DATE DE CREATION

SITUATION GEOGRAPHIQUE Côte ouest de l'île Maurice.

ALTITUDE Niveau de la mer.

SUPERFICIE 9 km².

REGIME FONCIER Propriété publique.

TOPOGRAPHIE La portion de mer située entre le littoral à la limite de la haute mer et

- (i) les contours sinueux des récifs, de Petit Vacoas où les récifs rencontrent la côte jusqu'à Point Lascars, au nord du défilé de Black River;
- (ii) la ligne droite à partir de Point Lascars jusqu'à Grand Pointe dans la pointe sud du défilé, Black River et Case Royale étant inclus dans les réserves;
- (iii) la ligne droite à partir de Grand Pointe jusqu'à l'extrémité sud de Point des Requins.

Milieu lagunaire, bancs de coraux et de récifs, étendues de sable. Zone intérieure couverte de plages de sable, côtes rocheuses et massifs de mangroves.

VEGETATION Diverses espèces d'algues marines, notamment ulva cuchemia, enteromorpha et herbes marines, gracilaria et chaetomorpha.

FAUNE INTERESSANTE Toutes les espèces commerciales exploitées sont bien représentées. Bonne aire d'alevinage pour les mullets, les crabes, les huîtres.

ZONAGE

PERTURBATIONS OU LACUNES Développement hôtelier, navigation, pêche illicite; les dépôts de sédiments semblent importants.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Evaluation de populations de poissons (non limitée à la réserve)

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Centre de recherche sur la pêche à quelques km vers le nord.

REFERENCES PRINCIPALES Fisheries Act 1980. Fisheries Regulations in G.N. No. 18 of 1983.

PERSONNEL 3 assistants des pêcheries en poste dans une pêcherie voisine.

BUDGET Pas de budget spécifique attribué mais les dépenses courantes et les salaires sont couverts par le budget alloué à la recherche sur les pêches et au service de protection, c'est-à-dire Rs 8,3 millions.

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Service de protection, Division des pêches.

COORDONNATEUR CPNAP

DATE

NOM Grand Port - Mahébourg Fishing Reserve

CATEGORIE DE GESTION VIII (Réserve à usages multiples)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.25.13 (Iles Mascareignes)

PROTECTION LEGALE Fisheries Act 1980.

DATE DE CREATION

SITUATION GEOGRAPHIQUE Côte sud-ouest de l'île Maurice.

ALTITUDE Niveau de la mer.

SUPERFICIE 22 km².

REGIME FONCIER Propriété publique.

TOPOGRAPHIE La partie de la côte littorale à la limite de la haute mer à partir d'une ligne droite partant d'une pierre gravée des lettres "R.L." derrière l'église catholique de Vieux Grand Port jusqu'à la pointe orientale extrême de l'île aux Aigrettes vers les récifs et le long des anfractuosités des récifs jusqu'à l'ilot le Broudou. Milieu lagunaire, bancs de coraux et de récifs, étendues de sable, fonds rocheux, zone intertidale couverte de plages de sable, et côtes rocheuses. Par endroits, zone intertidale occupée par côte à falaises et dépôts éoliens érodés.

VEGETATION Bouquets de mangroves et de fougères par endroits avec massifs denses de mangroves ailleurs; les massifs de mangroves contiennent généralement de vastes bancs de boue aux limites supérieures de la zone intertidale. Diverses espèces d'herbes marines et d'algues, c'est-à-dire ulva, cuchemia, entomorpha, chaetomorpha.

FAUNE INTERESSANTE Toutes les espèces commerciales exploitées sont bien représentées. Connaissance des plus petits taxa manque généralement.

ZONAGE

PERTURBATIONS OU LACUNES Envasement de la lagune pendant les grosses pluies et les cyclones.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Evaluation des populations de poissons (non limitée à la réserve)

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Viviers à Mahébourg d'environ 83 ha avec laboratoire et aquarium.

REFERENCES PRINCIPALES Fisheries Act 1980. Fisheries Regulations in G.N. No. 18 of 1983.

PERSONNEL 3 assistants des pêcheries en poste dans une pêcherie voisine.

BUDGET Pas de budget spécifique attribué mais les dépenses courantes et les salaires sont couverts par le budget alloué à la recherche sur les pêches et au service de protection, c'est-à-dire Rs 8,3 millions.

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Service de protection, Division des pêches.

COORDONNATEUR CPNAP

DATE 7 juillet 1983.

RESERVE NATURELLE PROPOSEE

ILE MAURICE

NOM Ile aux Serpents

CATEGORIE DE GESTION I (Réserve naturelle intégrale)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.25.13 (Iles Mascareignes)

PROTECTION LEGALE A protéger conformément à l'Ordonnance sur les monuments anciens, Cap. 282, 1944.

DATE DE CREATION

SITUATION GEOGRAPHIQUE 26.8 km au nord - est de cap Malheureux; 19°49'S; 57°48'.4E.

ALTITUDE Du niveau de la mer à 177 m.

SUPERFICIE 31,2 km².

REGIME FONCIER

TOPOGRAPHIE L'îlot est distinctement bombé étant formé essentiellement de tuf (basalte) volcanique, ses pentes étant modelées par des corniches plus ou moins profondes.

VEGETATION L'îlot est dénudé à l'exception d'étendues de Portulaca et de Brachiaria dans les crevasses de la roche volcanique. Les corniches des pentes sont prisées des oiseaux qui viennent y pondre. D'assez grands nombres de scinques Gongylomorphus b. bojerii et quelques rares Cyrtodactylus serpensinsula sont les seuls reptiles vivant sur l'îlot.

FAUNE INTERESSANTE C'est l'habitat de 30 000 oiseaux. Grand nombre de sternes fuligineuses, Sterna fuscata nubilosa; le noddi Anous stolidus pileatus, le noddi nain Anous tenuirostris tenuirostris et quelques paires de fous masqués Scula dactylatia melanops partagent les terrasses mornes.

ZONAGE Aucun.

PERTURBATIONS ET LACUNES L'île est très attirante vue de la mer en raison de l'immense colonie d'oiseaux de mer qui nichent sur les pentes. Les touristes de passage créent souvent de fortes perturbations en criant pour provoquer l'envol massif des oiseaux.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Parfois visitée par des scientifiques. Pas de projet de recherche en cours sur l'île.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Herbarium disponible à l'île Maurice, Institut de recherche de l'industrie sucrière (MSIRI), Ile Maurice.

REFERENCES PRINCIPALES

Bullock, D. et S. North. Report of the Edinburgh University Expedition to Round Island.

Lloyd, J.A. 1946. Relation d'un voyage à l'île Ronde et à l'île aux serpents, en décembre 1944. Proc. Soc. Hist. Nat. Maurice, 154-162.

Vinson, J. 1950. L'île Ronde et l'île aux Serpents. Proc. R. Soc. Arts & Sci., Ile Maurice 1(1):32-52.

Vinson, J. 1953. Some present data on fauna of Round and Serpent Islands. Soc. Art & Sci., Ile Maurice. (13):253-257.

PERSONNEL L'île est très rarement visitée par le personnel du Service des Forêts et des Pêches.

BUDGET Quasi inexistant.

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Département des Forêts, ministère de l'Agriculture, des Pêches et des ressources naturelles, Curepipe, Ile Maurice.

COORDONNATEUR CPNAP

DATE 1983.

NOM Port Louis Fishing Reserve

CATEGORIE DE GESTION VIII (Réserve à usages multiples)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.25.13 (Iles Mascareignes)

PROTECTION LEGALE Fisheries Act 1980.

DATE DE CREATION

SITUATION GEOGRAPHIQUE Côte nord-ouest de l'Ile Maurice.

ALTITUDE Niveau de la mer.

SUPERFICIE 5 km².

REGIME FONCIER Propriété publique.

TOPOGRAPHIE La portion de mer située entre le littoral, à partir de la limite de la haute mer et une ligne partant de Martello Tower à Pointe aux Sables jusqu'à un point à l'ouest des récifs; lieu-dit "Point Tortue" le long d'une ligne droite jusqu'à la pointe la plus occidentale à Fort George. Abrite le port de Port Louis. Comprend un estuaire à l'entrée de Grand River au nord-ouest et de la rivière St. Louis. Substrat lagunaire boueux à sableux parsemé de coraux, surtout de communautés mortes. Un canal profond conduit au port principal de l'île, à partir d'un large défilé, dans le récif qui se compose surtout de communautés mortes.

VEGETATION Vastes communautés d'herbiers marins dans la partie sud avec une certaine eutrophisation et algues au débouché des égoûts. Diverses espèces d'algues - Alva lectura; Enchemia sp.; Enteromorpha sp.

FAUNE INTERESSANTE Poissons de lagune, poissons-perroquets et autres organismes marins; crabes, toutes espèces commerciales exploitées, surtout siganides.

ZONAGE

PERTURBATIONS OU LACUNES Effluents issus de deux collecteurs d'égoûts. Zone de déversement de déchets solides près de Northern Point, présence du port.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Evaluation de populations de poissons (non limitée à la réserve).

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Centre de Recherche sur la pêche situé à 10 km au sud.

REFERENCES PRINCIPALES Fisheries Act 1980. Fisheries Regulations in G.N. No. 18 of 1983.

PERSONNEL 3 assistants des pêcheries en poste dans une pêcherie voisine.

BUDGET Pas de budget spécifique attribué mais les dépenses courantes et les salaires sont couverts par le budget alloué à la recherche sur les pêches et au service de protection, c'est-à-dire Rs 8,3 millions.

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Service de protection, Division des pêches.

COORDONNATEUR CPNAP

DATE 7 juillet 1983.

NOM Trou d'Eau Douce Fishing Reserve

CATEGORIE DE GESTION VIII (Réserve à usages multiples)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.25.13 (îles Mascareignes)

PROTECTION LEGALE Fisheries Act 1980.

DATE DE CREATION

SITUATION GEOGRAPHIQUE Côte est de l'île Maurice.

ALTITUDE Niveau de la mer.

SUPERFICIE 7 km².

REGIME FONCIER Propriété publique.

TOPOGRAPHIE La portion de mer située entre le littoral, à partir de la limite de la haute mer et une ligne partant de l'ancien four à chaux à Le Morne jusqu'à la pointe occidentale extrême de l'île aux Rats, puis le long du littoral intérieur des flots dépendant de l'île aux Cerfs jusqu'à Pointe Petit Vacoas, et jusqu'à la pointe extrême de l'îlot Lievre et à Point Saint Lain, lieu-dit Pointe Cassis.

VEGETATION Diverses communautés de coraux. Zones denses de mangrove dans les zones intertidales et autour de plusieurs flots de la région d'île aux Cerfs. Riche en communautés d'herbiers marins. Les eaux saumâtres le long de la plus grande partie de la zone peu profonde, y compris les estuaires au sud est de Grand River servent d'habitat aux communautés d'huîtres se fixant surtout sur les racines des mangroves. Aires d'alevinage particulièrement riches en espèces de mulets.

FAUNE INTERESSANTE

ZONAGE

PERTURBATIONS OU LACUNES De grandes quantités de sédiments se déposent dans la réserve pendant les grosses pluies. Des polluants produits par la raffinerie de sucre arrivent, via Deep River Beau Champ, dans une partie de la réserve où les jeunes mulets abondent.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Aucune.

REFERENCES PRINCIPALES Fisheries Act 1980. Fisheries Regulations in G.N. No. 18 of 1983.

PERSONNEL

BUDGET

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES

COORDONNATEUR CPNAP

DATE

NOM Flat Island

CATEGORIE DE GESTION I (Réserve naturelle intégrale)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.25.13. (Iles Mascareignes)

PROTECTION LEGALE Entièrement protégée par l'Ordonnance sur les monuments anciens Cap 282 of 1944.

DATE DE CREATION 15.7.72

SITUATION GEOGRAPHIQUE Environ 11 km au NNE de Cap Malheureux, point le plus au nord de l'île Maurice; 19°53'S; 57°39'E.

ALTITUDE Du niveau de la mer à 116 m.

SUPERFICIE 253 ha.

REGIME FONCIER Propriété publique.

TOPOGRAPHIE L'îlot a un contour presque circulaire et près de 1,5 km de diamètre, il comprend 2 parties principales, une colline rocheuse haute de 116 m à son extrémité sud avec un plateau de roche volcanique dessous, s'étendant en direction du nord et formant plus de la moitié de l'île. Les parties est et ouest sont formées de crêtes de sable dont certaines s'élèvent à 9 m au-dessus du niveau de la mer. Elles s'étendent vers le nord, depuis la base de la colline et se dégradent en une masse de coraux isolés pour se terminer en blocs volcaniques isolés. Sous la colline, vers la terre, le sol surélevé est formé d'une fine couche de terre et de sable volcaniques.

VEGETATION La flore littorale est représentée le long d'une partie de la côte sableuse orientale. La flore indigène de l'intérieur a été presque totalement détruite par l'homme, les incendies périodiques et la création d'une plantation d'arbres exotiques. Savane herbeuse et arbustive dense sur les versants orientaux de l'îlot. Les arbustes épineux Lantana camara sont très répandus. Il ne reste que quelques Pandanus vandermeerschii dans une poche de plage basaltique sur le côté sud de l'îlot (près de Palisade Bay). De rares Latania et Pandanus subsistent à l'intérieur, se fixant dans les fissures des roches.

FAUNE INTERESSANTE Scinques, Gongylomorphus bojerii bojerii observés sur des blocs de corail et terres exposées parsemées de Cassytha, Cylophora et de graminées. Le lézard Phelsuma vinsoni vinsoni se rencontre souvent sur les rochers près de la mer. A part quelques oiseaux migrateurs de passage, pratiquement aucune espèce d'oiseau ne niche sur l'îlot.

ZONAGE Aucun.

PERTURBATIONS OU LACUNES Présence de chats haret. Rats encore nombreux malgré les chats. Incendies périodiques provoquant souvent des dégâts considérables dans la végétation. Il faudrait donner la priorité à l'élimination de chats et rats.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Etudes individuelles sur la flore et la faune.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Aucune sur l'îlot, bien que des logements soient disponibles. Phare sur la colline de l'îlot. Herbarium et autres laboratoires sur l'île Maurice.

REFERENCÉS PRINCIPALES

Ayres, P.H.B. 1860. Geology of Flat and Gabriel Islands. Trans Roy. Soc. Arts and Sciences, Mauritius, New Series Vol. I, part II. pp. 220-232.

Hornes, J. 1887. Notes on flora of Flat Island. Trans Roy. Soc. Arts and Sciences Mauritius, New Series Vol. XIX. pp. 116-151 (Annex G).

PERSONNEL Visité autant que possible par le personnel du Service des Pêches et Forêts et celui du Port.

BUDGET Aucun.

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Département des Forêts, ministère de l'Agriculture, des Pêches et des Ressources naturelles, Curepipe, Ile Maurice.

COORDONNATEUR CPNAP

DATE

NOM Ilot Gabriel

CATEGORIE DE GESTION I (Réserve naturelle stricte)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.25.13 (îles Mascareignes)

PROTECTION LEGALE Totale. Protégée par la loi sous les monuments anciens.

DATE DE CREATION 4.12.72

SITUATION GEOGRAPHIQUE 12 km au NNE de Cap Malheureux; 19°53'35, 57°40'2E.

ALTITUDE Du niveau de la mer à 27.5 m.

SUPERFICIE 42 ha.

REGIME FONCIER Propriété publique.

TOPOGRAPHIE Partie centrale d'un mont volcanique atteignant environ 30m, cassée en arêtes et gros blocs de pierre et couverte d'une fine couche de terre volcanique. Tout cela est dissimulé par des bancs de sables peu élevés sauf en un point au sud-est où la plage se compose de longs éperons de roches volcaniques avançant dans la mer. Vers le centre, le sable littoral se mêle à des blocs coralliens et des débris volcaniques sur une distance considérable, formant une étroite ceinture autour de la partie centrale de roche volcanique.

VEGETATION Cet îlot est couvert de végétation arbustive, surtout de Psadia trinervia (Baume de l'île Plate), dont les vertus médicinales sont renommées. Garrigue côtière de Suriana, Scaevola et Tournefortia.

FAUNE INTERESSANTE Présence de deux espèces intéressantes de reptiles Gongylomorphus bojerii et Phelsuma ornata. Cet îlot ne semble pas constituer actuellement un lieu important de nidification pour les oiseaux de mer, bien que Newton (1956) y ait noté la présence de phaétons à brins rouges et à brins jaunes.

ZONAGE Aucun.

PERTURBATIONS OU LACUNES Lapins et rats ont proliféré sur l'îlot.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Etudes individuelles sur la végétation entreprises de temps à autre.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Aucune sur l'îlot mais il y en a sur l'île Maurice.

REFERENCES PRINCIPALES

Ayres, P.H.B. 1860. Geology of Flat and Gabriel Islands. Trans. Roy. Soc. Arts and Sciences, Mauritius, New Series Vol I, part II. pp. 220-232.

Hornes, J. 1887. Notes on flora of Flat Island. Trans. Roy. Soc. Arts and Sciences Mauritius, New Series Vol. XIX. pp. 116-151 (Annex G).

Newton, R. 1956. Bird islands of Mauritius. Ibis 98:296-302.

PERSONNEL Ilot visité aussi souvent que possible par le personnel du Service des Forêts et des Pêches.

BUDGET Aucun.

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Département des Forêts, ministère de l'Agriculture, des Pêches et des Ressources naturelles, Curepipe, Ile Maurice.

COORDONNATEUR CPNAP

DATE

NOM Coin de Mire

CATEGORIE DE GESTION I (Réserve naturelle stricte)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.25.13 (Iles Mascareignes)

PROTECTION LEGALE Totale. Protégée par l'Ordonnance sur les monuments anciens Cap 282 de 1944.

DATE DE CREATION 14.1.70

SITUATION GEOGRAPHIQUE Env. 4.16 km nord de Cap Malheureux 19°56'55; 57°37'E.

ALTITUDE Du niveau de la mer à 158 m.

SUPERFICIE 76 ha.

REGIME FONCIER Propriété publique.

TOPOGRAPHIE Masse de roches volcaniques, apparemment dépourvue de toute formation secondaire, la mer avoisinante étant trop agitée pour permettre une formation de récifs. Cette masse à elle-seule forme une falaise cunéiforme avec stratification descendant d'un côté vers l'Ile Maurice et de l'autre vers Flat Island. Le sommet de la falaise est plat et recouvert de terre volcanique.

VEGETATION Des fourrés de Santalum album (introduit) couvrent une grande partie du sommet de la falaise cunéiforme. Présence de colonies denses de plantes liiliacées endémiques ressemblant à l'aloès, Lomatophyllum tormentorii (parmi les caractéristique de cet flot et de l'île Ronde) et de quelques Dracaena concinna isolés avec arbustes indigènes de Scutia myrtina et Eugenia lucida. A part cela, l'îlot est envahi d'espèces d'herbes exotiques.

FAUNE INTERESSANTE Cette île est un lieu de reproduction pour une population nombreuse de phaétons à brins jaunes Phaethon lepturus et phaétons à brins rouges Phaethon rubricauda rubricauda et de fouquets Puffinus pacificus chlororynchus. Elle semble abriter une variété spéciale de Cyrtodactylus. Phelsuma vinsoni vinsoni est également présent.

ZONAGE Aucun.

PERTURBATIONS OU LACUNES Rats présents. Pas de source naturelle d'eau douce.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Ilot récemment étudié par Bullock et North de l'université d'Edinbourg. Rapport à venir.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Aucune sur l'îlot. Herbarium à l'Ile Maurice.

REFERENCES PRINCIPALES

Ayres, P.H.B. 1860. Geology of Flat and Gabriel Islands. Trans Roy. Soc. Arts and Sciences, Mauritius, New Series Vol. I, part II. pp. 220-232.

PERSONNEL Visites périodiques du personnel du Service des Pêches et des Forêts.

BUDGET Aucun.

ADMINISTRATIGN LOCALE, PARCS/RESERVES Département des Forêts, ministère de
l'Agriculture, des Pêches et des Ressources naturelles, Curepipe, Ile Maurice.

COORDONNATEUR CPNAP

DATE

NOM Ilot Mariannes

CATEGORIE DE GESTION I (Réserve naturelle intégrale)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.25.13 (Iles Mascareignes)

PROTECTION LEGALE Totale. Protégée par la loi sur les monuments anciens.

DATE DE CREATION 4.12.72

SITUATION GEOGRAPHIQUE 7.4 km à l'est de Vieux Grand Port dans le sud-est de l'Ile Maurice 20°22'.65' 57°47'E.

ALTITUDE Du niveau de la mer à 1-2 m.

SUPERFICIE 2 ha.

REGIME FONCIER Propriété publique.

TOPOGRAPHIE Ilot typiquement calcaire avec littoral érodé.

VEGETATION Flore basse éparsée de littoral sur substrat calcaire érodé avec herbes halophiles indigènes. Typique des zones à embruns près des récifs. Peut être partiellement immergée pendant les cyclones.

FAUNE INTERESSANTE Pas de population d'oiseaux nicheurs, bien que des oiseaux migrateurs tels que fouquets et puffins soient présents. Présence de scinques Gongylomorphus bojerii bojerii. L'eau encerclant l'île contient de nombreuses espèces de mollusques soumis autrefois à une exploitation intensive.

ZONAGE

PERTURBATIONS OU LACUNES Endroit longtemps recherché pour la récolte de coquillages. L'éloignement de la côte continentale empêche tout contrôle efficace de ces activités.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Etudes scientifiques occasionnelles et individuelles de la flore.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Aucune sur l'îlot. Herbarium à l'Ile Maurice.

REFERENCES PRINCIPALES

Johnson, H.H. 1894. Report on Flora of Ile aux Aigrettes. Trans. Bot. Soc. Edinb. December 1894. pp. 317-331.

Vinson, J. et J.M. Vinson. 1969. The Saurian fauna of the Mascarene Islands. Proc. Roy. Soc. Arts and Sci. Mauritius. 6(4).

PERSONNEL Visites périodiques du personnel du Service des Pêches et des Forêts.

BUDGET Quasi inexistant.

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Département des Forêts, ministère de l'Agriculture, des Pêches et des Ressources naturelles, Curepipe, Ile Maurice.

NOM Ile aux Aigrettes

CATEGORIE DE GESTION I (Réserve naturelle intégrale)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.25.13 (Iles Mascareignes)

PROTECTION LEGALE Totale. Protégée par l'Ordonnance sur les monuments anciens Cap 282 de 1944.

DATE DE CREATION 30.11.65

SITUATION GEOGRAPHIQUE Env. 1 km à l'est de Pte d'Esny, Mahébourg, 20°25.2'S, 57°43.7'E.

ALTITUDE Du niveau de la mer à 4-5 m.

SUPERFICIE 35 ha.

REGIME FONCIER Propriété publique.

TOPOGRAPHIE Calcaire (rochers dunaires coralliens), littoral érodé et déchiqueté.

VEGETATION Garrigue littorale typique de zones à embruns avec Suriana, Pemphis et Scaevola bien représentés. La flore intérieure comprend des arbres et des arbustes côtiers endémiques qui ont presque disparu de la ceinture côtière avec les peuplements humains du passé. Les arbres indigènes représentés par Diospyros egrettarum, Tarena coriacea (Rutidea coriacea, Bois de rat), Gastonia cutispongia (Bois boeuf), Dracaena concinna l'orchidée, Listrostachys polystachys sont dignes d'intérêt et méritent une protection améliorée.

FAUNE INTERESSANTE L'île aux Aigrettes doit sans doute son nom au héron des récifs, "l'égrette". L'îlot accueille nombre d'oiseaux de mer migrateurs. Les reptiles sont surtout représentés par Phelsuma ornata.

ZONAGE Aucun.

PERTURBATIONS OU LACUNES Les rats sont devenus nombreux sur l'îlot. L'accès aisé et l'absence de garde sur place ont entraîné la quasi disparition de la plupart des arbres indigènes. Pas de source naturelle d'eau douce.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Visites occasionnelles du personnel du Service des Pêches et des Forêts.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Aucune sur l'île.

REFERENCES PRINCIPALES

- Johnson, H.H. 1894. Report on Flora of Ile aux Aigrettes. Trans. Bot. Soc. Edinb. December 1894. pp. 317-331.
- Staub, F. 1973. Oiseaux de l'Ile Maurice et de Rodrigues. Mauritius Printing Company, Port Louis.
- Vaughan, R.E. et P.O. Wiehe. 1937-47. Studies of the vegetation of Mauritius. Journ. Ecol. 25, 28, 29, 34.

PERSONNEL Visites aussi fréquentes que possible du Département des Pêches et des Forêts.

BUDGET

ADMINISTRATION LOCALE PARCS/RESERVES Département des Forêts, ministère de l'Agriculture, des Pêches et des Ressources naturelles, Curepipe, Ile Maurice.

COORDONNATEUR CPNAP

DATE

NOM Round Island

CATEGORIE DE GESTION IV (Réserve naturelle gérée)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.25.13 (Iles Mascareignes)

PROTECTION LEGALE Entièrement protégée par l'Ordonnance sur les monuments anciens Cap 282 de 1944.

DATE DE CREATION 1957.

SITUATION GEOGRAPHIQUE Environ 24km au nord-est de Cap Malheureux, le point le plus au nord de l'Ile Maurice; 19°51'S, 57°47'E.

ALTITUDE Du niveau de la mer à 300 m.

SUPERFICIE 159 ha.

REGIME FONCIER Propriété publique.

TOPOGRAPHIE Partie d'un cône volcanique dont il reste une section émergée en forme de haricot. L'essentiel de l'île se compose de tuf volcanique érodé en curieuses arêtes horizontales et ravines profondes. Des blocs de basalte et des dépôts de détritits coralliens sont présents à différents niveaux.

VEGETATION Fortement réduite par les lapins et les chèvres (introduits vers 1840). Des palmistes indigènes Hyoporbe laenicaulis et Dictyosperma album var. conjugatum ne subsiste qu'un spécimen. Les Latania loddigesii dispersés et le vacoa Pandanus vandermeerschii forment parfois de petits groupes et par endroits le sol est modérément couvert de végétation, herbes et espèces rudérales.

FAUNE INTERESSANTE L'île est encore le lieu de reproduction de populations assez denses d'oiseaux de mer, le fouquet Puffinus pacificus, le pétrel de Trinidad Pterodroma arminjoniana (qui ailleurs ne se reproduit que dans les îles Trinitade/Martin Vaz au large de la côte sud-est du Brésil), le phaéton à brins rouges Phaethon rubricauda et le phaéton à brins jaunes P. lepturus. L'île reçoit aussi la visite d'échassiers migrateurs comme le tournepierre à collier Arenaria interpres, et diverses espèces de sternes se nourrissent près des rivages. Les reptiles sont l'élément le plus remarquable de la faune avec pas moins de quatre espèces inscrites au Red Data Book - le gecko de l'île de Serpent Cyrtodactylus serpensinsula (E), le gecko diurne de l'île Ronde Phelsuma quentheri (R), le scinque de l'île Ronde Leiopisma telfairii (R), le boa de Maurice Bolyeria multicarinata (E) et le boa de l'île Ronde Casarea dussumieri (E). En outre, un autre gecko Phelsuma ornata et deux autres scinques, Gongylomorphus bojeri et Ablepharus boutonii, sont présents en grand nombre.

ZONAGE Aucun.

PERTURBATIONS OU LACUNES Etant donné la topographie, le gardiennage de l'île est difficile et il y a encore du braconnage - surtout du pétrel et des jeunes phaétons - et des perturbations. On a récemment réussi à éliminer les chèvres et à réduire le nombre de lapins mais l'extermination de ceux-ci reste une priorité. La solution à ces problèmes dépend encore une fois largement de finances suffisantes.

TOURISME Vu les difficultés d'atterrissage, sauf entre septembre et mi-décembre, les visiteurs sont peu nombreux; il n'y a ni eau ni abri et la chaleur peut être considérable. On a parfois effectué des atterrissages et évacuations en hélicoptère

mais ce moyen est coûteux et pas toujours disponible. Néanmoins, il y a matière à attirer le tourisme si des fonds d'aménagement peuvent être trouvés.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Plusieurs études individuelles de la faune et de la flore ont été faites par des scientifiques.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Herbarium à l'Ile Maurice.

REFERENCES SPECIALES

Bullock, D. and North, S. (1975). Report of the Edinburgh University Expedition to Round Island.

Johnston, H.H. (1894). Report on the flora of Round Island, Mauritius. Trans. Bot. Soc. Edinburgh 20: 237-264.

Staub, F. (1973). Oiseaux de l'Ile Maurice et de Rodrigues. Mauritius Printing Company, Port Louis.

Vaughan, R.E. and Wiehe, P.O. (1937-1947). Studies of the Vegetation of Mauritius. Journ. Ecol. 25, 28, 29, 34.

Vinson, J. (1964). Sur la disparition progressive de la flore et de la faune de l'Ile Ronde. Proc. Roy. Soc. Arts & Sci. Mauritius 2(3): 247-261.

PERSONNEL L'île est visitée aussi souvent que possible par le personnel du Service des forêts.

BUDGET Quasi inexistant.

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Demandes : Conservateur des Forêts, Service des Forêts, Curepipe, Ile Maurice.

COORDONNATEUR CPNAP A.W. Owadally.

DATE 21 janvier 1983.

NOM Baie de l'Arsenal

CATEGORIE DE GESTION Parc marin proposé

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.25.13 (Iles Mascareignes)

PROTECTION LEGALE

DATE DE CREATION Proposée.

SITUATION GEOGRAPHIQUE

ALTITUDE

SUPERFICIE

TOPOGRAPHIE Longée de blocs de pierres arrondis (basalte cimenté à la base par roches de plage). La côte sud a une petite plage de graviers (composés de fragments de coraux). Au nord du lagon, il y a une plage de sable gris et au nord de Pointe aux Piments, une plage de sable continue, deux de coquillages et grains de corail. Lagon d'eau saumâtre. Plusieurs plates-formes de plages rocheuses, au large de la Pointe aux Piments forment une suite plus ou moins continue ou d'arcs parallèles à la côte. A l'est, vers le lagon saumâtre se trouvent 13 éminences rocheuses - grandes plaques de postrécif compacté, exposées 2 m au-dessus du niveau de la mer et profondément sapées du côté du large. Ces rochers sont criblés de petites colonies de blocs coralliens (Porites).

VEGETATION

- i) Algues sur plante; lits au-delà de la zone des brisants. Espèces abondantes: Sargassum, Turbinaria. Herbes marines; lits de Syringodium isoetifolium et Halodule uninervis.
- ii) Sur sable (bancs de sable, sédiments du lit de la baie, plages de sable) et sur rocher (blocs de basalte le long de la côte, rochers de plage/rochers de récif intertidaux); peu d'espèces de plantes.

FAUNE INTERESSANTE Récifs coralliens. Récif frangeant périphérique au nord et au sud. Récif frangeant abrité à l'intérieur de la baie, nord et sud (formation Acropora) remarquablement intact, grand et varié. Formations de blocs récifaires (Porites) dans les zones à la salinité, la turbidité et la température capricieuses. Blocs coralliens lagunaires. Avec des habitats aussi variés, cette zone abrite une gamme variée de faune, y compris des labres et poissons-perroquets, notamment Halichoeres kawarin, Thalliurus chlorurus, Leptoscarus vaiqiensis et Xanophon margaritus; parmi les mollusques Pinna kraussi, Cassis cornuta et Dolabella, le crabe honteux. Plusieurs annélides et de jeunes poissons de consommation, concombre de mer, Mullidés et Mugilidés, la tortue à écaille Eretmochelys imbricata (E), des crabes fantômes, étoiles, gastéropodes, anatifes, Echinidés.

ZONAGE

PERTURBATIONS OU LACUNES Déplacer trois pêcheurs qui sont installés dans cette baie.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES

REFERENCES SPECIALES

UICN/WWF. Conservation in Mauritius - a report to the Government of Mauritius.

PERSONNEL

BUDGET

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES

COORDONNATEUR CPNAP A.W. Owadally.

DATE 21 janvier 1983.

NOM Aldabra Atoll

CATEGORIE DE GESTION I (Réserve naturelle intégrale) et X (Bien du patrimoine mondial)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.24.13 (Iles Comores et Aldabra)

PROTECTION LEGALE Désignée Réserve spéciale en vertu du National Parks and Nature Conservancy Act, 1971. En vertu de cette loi, des règlements de protection ont été préparés qui seront promulgués lorsque la désignation sera complète. En 1967, la Royal Society a obtenu la concession; en 1980, la Seychelles Islands Foundation, association à but non lucratif lui a succédé, en vertu du Seychelles Islands Foundation Decree, 1979. La Fondation est régie par le conseil d'administration avec représentation internationale et l'atoll est géré par 4 sous-comités (Gestion, Scientifique et consultatif, Finances, et Appel) établis sous les auspices de la Fondation.

DATE DE CREATION 1976, Aldabra SNR.

SITUATION GEOGRAPHIQUE Un atoll au nord du Canal de Mozambique, à 420 km au nord-ouest de Madagascar et à 640 km à l'est de la côte du continent africain; 9°25'S, 46°25'E.

ALTITUDE Rarement plus de 3 m au-dessus du niveau de la mer.

SUPERFICIE 35 000 ha.

REGIME FONCIER Seychelles Island Foundation, concession du Gouvernement des Seychelles.

TOPOGRAPHIE Atoll corallien classique relevé depuis la mer. Il comprend 4 îles principales de calcaire corallien, séparées par d'étroites passes et entourant un grand lagon peu profond. Le lagon contient des îles plus petites et l'atoll est encerclé par un récif extérieur. Des processus géomorphologiques ont modelé la topographie, généralement dénichetée, qui entretient une variété d'habitats et une faune et flore relativement riches pour une île océanique, avec un degré élevé d'endémicité. Les habitats marins vont des récifs coralliens aux bancs de boue à mangroves et ont presque entièrement échappé aux perturbations, les effets de l'homme étant minimes. Le climat est semi-aride avec une saison humide marquée de novembre à avril.

VEGETATION La flore terrestre est exceptionnellement riche pour une petite île corallienne, avec 273 espèces de plantes à fleurs et de fougères. 19 espèces sont endémiques, notamment Peponium sublitorale (R) qui n'existe que dans l'île sud. 22 espèces ne sont partagées que par les îles voisines. Beaucoup de ces plantes sont considérées menacées. Mangroves.

FAUNE INTERESSANTE Le plus spectaculaire est la plus grande population de tortues géantes (152 000) Geochelone gigantea (R), dont la densité atteint 1700 au km², et qui est auto-suffisante. Les tortues vertes Chelonia mydas (V) s'y reproduisent, environ 1 000 femelles pondent chaque année. Des 13 espèces d'oiseaux terrestres, un est le dernier représentant des oiseaux non volants de l'océan Indien, le râle à gorge blanche Dryolimnas cuvieri aldabranus (R) (environ 5 000 individus); deux sont endémiques, la fauvette d'Aldabra Nesillas aldabranus (R) et le drongo d'Aldabra Dicrurus aldabranus; le reste sont des sous-espèces bien marquées. En outre, les colonies de fous à pieds rouges Sula sula et de frégates (Fregatidés) sont les plus importantes de l'océan Indien occidental.

ZUNAGE

PERTURBATIONS OU LACUNES Il semble que l'exploitation passée des mangroves, poissons, tortues terrestres et marines n'ait pas fait de ravages irréparables et toutes les populations ont récupéré. Des rats, chats et chèvres ont été introduits et se sont installés de même que certaines plantes exotiques.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Depuis 1967 a lieu un effort intensif de recherche sur tout l'atoll. A partir de 1982, le gardien résident payé par le W.W.F., doit étudier et assurer la surveillance continue des tortues terrestres et marines de l'atoll.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Une station de recherche entièrement équipée a été installée par la Royal Society en 1971; elle est entretenue par la Fondation. le gouvernement des Seychelles entretient une station météorologique. L'atoll peut recevoir 15 scientifiques dans un ensemble de camps de terrain.

REFERENCES SPECIALES Les deux sources principales de bibliographie sont Phil. Trans. R. Soc. Lond. B Volume 260, 1971, et Phil. Trans. R. Soc. Lond. B Volume 286, 1979. La Seychelles Islands Foundation/Royal Society ont préparé 'A management plan for Aldabra'. En particulier Stoddart, D.R. 'Settlement, development and conservation of Aldabra', Phil. Trans. R. Soc. Lond. B 260: 611-628.

W.W.F. Projet 1784 (nov 1982), W.W.F. Monthly Report.

PERSONNEL 1982; J.A. Stevenson, gardien nommé par la Seychelles Island Foundation et payé par le W.W.F., avec 10-12 employés résidents de la Fondation.

BUDGET

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Le président, Seychelles Islands Foundation, c/o Department of Agriculture and Land Use, PO Box 54, Mahé, Seychelles.

COORDONNATEUR CPNAP

DATE 25 novembre 1981.

- NOM St. Anne Marine National Park
- CATEGORIE DE GESTION II (Parc national)
- DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 4.16.12. (Seychelles et îles Amirantes)
- PROTECTION LEGALE Désigné Parc national marin en 1973 en vertu du National Parks and Nature Conservancy Act 1971. Les règlements de protection prévus par cette loi sont en vigueur depuis 1975. L'avis de commencement a été inauguré en 1975.
- DATE DE CREATION 1973.
- SITUATION GEOGRAPHIQUE Groupe de 6 îles granitiques à environ 5 km à l'est de Victoria, capitale des Seychelles. Tous les récifs et toute l'eau qui les séparent sont inclus dans le parc.
- ALTITUDE De 30 m de profondeur à 250 m (sommet de Ste. Anne).
- SUPERFICIE 1423 ha.
- REGIME FONCIER Appartient aux eaux territoriales des Seychelles. Les îles St. Anne, Ronde et Longue sont propriété de l'Etat. Les îles Moyenne, Cerf et Cachée sont privées.
- TOPOGRAPHIE Chaîne de 6 petites îles granitiques. Le canal de St. Anne est la partie la plus profonde atteignant 30m env. Présence de vastes herbiers marins entre les îles Ronde et Cerf. Des bancs de sable servent d'habitat aux mollusques, étoiles de mer, crevettes et gobis. Grande variété de récifs coralliens visibles dans le parc: allant de récifs frangeants aux récifs isolés et des récifs morts et à des groupes vivants de pure *Acropora* sp. De nombreux coraux sont morts de cause inconnue.
- VEGETATION Parmi certains récifs morts on note la présence assez dense de sargasses (*Sargassum*). L'herbe marine *Thalassia hemprichii* se trouve entre les îles Ronde et Cerf. Toutes les algues associées aux divers types de polypes coralliaires sont naturellement présentes. Toutes les îles sont couvertes de végétation secondaire, le cocotier (*Cocos nucifera*) étant le plus commun. Dans la partie NE de St. Anne il y a une zone rocheuse et très accidentée portant encore de beaux massifs de palmiers indigènes *Phoenicophorium*, et diverses espèces de *Pandanus*.
- FAUNE INTERESSANTE Certaines des espèces marines les plus intéressantes sont visibles au large de la partie nord de Moyenne, où environ 150 espèces de poissons ont été identifiées, dont le poisson-clown *Amphiprion*, le tranchoir *Zanclus canescens*, le poisson-chirurgien *Acanthurus leucosternon* et une grande variété de poissons-papillons (famille des *Chaetodontidae*). Les petites raies sont particulièrement abondantes dans le parc. C'est certainement le lieu de reproduction le plus important des tortues à écaille *Eretmochelys imbricata* dans les Seychelles granitiques. Les poulpes, les oursins de mer, les concombres de mer, les étoiles de mer, y compris *Acanthaster planci* y sont très nombreux. Parmi les oiseaux les plus communs dans le parc on trouve le héron à dos vert *Butorides striatus*, le chevalier aboyeur *Tringa nebularia*, le tournepierre à collier *Arenaria interpres*, le pluvier argenté *Pluvialis squatarola* et le courlis courlieu *Numenius phaeopus*.
- ZONAGE Il était question d'administrer pour le tourisme de vision sept zones de récifs coralliens délicats en eaux peu profonde. L'ancrage et la pêche devaient être interdits. Toutefois il n'a pas été aisé de délimiter ces lieux, bien que la plupart des pilotes de bateaux à fond vitré (principaux utilisateurs du parc) les connaissent bien.

PERTURBATIONS OU LACUNES La récolte de coquillages a causé des dommages aux coraux. Nombre de récifs sont morts de causes inconnues, et le dragage effectué pour la construction de l'aéroport international des Seychelles à Mahé a provoqué une certaine sédimentation. Le problème le plus grave est celui du braconnage persistant pratiqué par 2 ou 3 familles du lieu-dit Les Mamelles, à Mahé. Les gardiens souvent trop jeunes n'ont pas de formation sérieuse. La forte mousson SE oblige à remplacer les bouées de délimitation chaque année ce qui donne parfois beaucoup de travail.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Un Américain a étudié le taux de croissance des oursins de mer. Le Service des pêches surveillait les prises des pêcheurs pourvus d'une autorisation. Depuis 1981, un programme est en cours pour marquer les tortues à écaille et répertorier leurs traces.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Aucune. On y trouvait des logements et un laboratoire. Le gouvernement les a récupérés pour une Ecole du Service national de la Jeunesse.

REFERENCES PRINCIPALES

Salm, R.V. 1978. Conservation of marine resources in Seychelles. Publication UICN.

Vines, Peter. Life on the Coral Reefs in the Seychelles.

Lionnet, G. 1972. The Seychelles. David et Charles Newton Abbot: 200 pp.

Robertson, I.J.B. 1972. Seychelles Marine National Parks. Rapport UICN/WWF No. 726, Gland, Suisse.

Smith, J.L.B. 1969. The fishes of Seychelles. The J.L.B. Smith Institute of Ichthyology. 223 pp.

Taylor, J.D. 1968. Coral reef and associated invertebrate communities (mainly molluscan) around Mahé, Seychelles. Phil. Trans. R. Soc. (8) 254:129-206.

Salm, R.V. 1976. A guide to snorkelling and diving in Seychelles. Octavian Books, Londres. 60 pp.

PERSONNEL 2 gardiens de parc (grade I) et 2 rangers (grade II). Deux auxiliaires ont été transférés au village du Service national de la jeunesse.

BUDGET Fait partie du budget de la Section de la Conservation se montant à un total de 600 000 S.R.(US\$ 90 000) par année. Une moyenne de 150 000 S.R.(US\$ 22 000) provient annuellement des droits d'entrée des parcs.

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Responsable de la conservation, c/o Ministry of National Development, Independence House, Mahé, Seychelles.

COORDONNATEUR CPNAP L.A. ChongSeng.

DATE 26 mai 1983.

NOM Port Launay National Park

CATEGORIE DE GESTION II (Parc national)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 4.16.12. (Seychelles et îles Amirantes)

PROTECTION LEGALE Déclaré Réserve naturelle en 1979 en vertu du National Parks and Nature Conservancy Act 1971. Un projet de plan de gestion existe mais n'est pas encore en vigueur.

DATE DE CREATION 1979.

SITUATION GEOGRAPHIQUE Petite baie sur côte NO de Mahé. Coordonnées de la région centrale: 4°39' et 55°23'30"E.

ALTITUDE Du niveau de la mer à 25 m.

SUPERFICIE 158 ha.

REGIME FONCIER République des Seychelles.

TOPOGRAPHIE Magnifique petite baie abritée avec plage de sable au centre. Récifs frangeant les côtes rocheuses des deux côtés de la plage. Les 2 récifs frangeants sont du type blocs caractéristique des zones de mer calme et à température et salinité extrêmes. Les zones de revers de récifs sont peu profondes et couvertes d'algues pédonculées Turbinaria. La croissance des récifs n'est pas prononcée et les coraux vivants sont rares. L'une des meilleures plages des Seychelles se trouve dans le coin SE.

VEGETATION

FAUNE INTERESSANTE

ZONAGE Aucun.

PERTURBATIONS DU LACUNES Depuis l'ouverture du premier camp du Service national de la jeunesse à Port Launay, la région a été fermée au grand public. Le personnel et les étudiants du SNJ pratiquent un peu la pêche à la ligne, au piège et même un peu de pêche à la seine (surtout du maquerau).

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Aucune.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Aucune.

REFERENCES PRINCIPALES

Salm, R.V. 1977. A guide to snorkelling and diving in Seychelles. Octavian Books, Londres. 60 pp.

Salm, R.V. 1978. Conservation of Marine Resources in Seychelles. Rapport UICN/WWF, Gland, Suisse.

Wilson, R. 1980. Baie Ternay National Park, Port Launay National Park and the La Plaine Intertidal swamp -- a draft management plan (mimeo).

PERSONNEL Aucun.

BUDGET Aucun.

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Responsable de la conservation, c/o Ministry
of National Development, Independence House, Mahé, Seychelles.

COORDONNATEUR CPNAP L.A. ChongSeng.

DATE 20 mai 1983.

DATE DE CREATION

STATION DE RECHERCHE

ALTI

SUPERF

FORME

TITRE

OBJET

RECHERCHE SCIENTIFIQUE

INSTALLATIONS SPECIALLY EQUIPPED

REFERENCES PARTICULIERES

PERSONNEL

NOM Baie Ternay National Park

CATEGORIE DE GESTION II (Parc national)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 4.16.12 (Seychelles et îles Amirantes)

PROTECTION LEGALE Déclaré parc national en 1979 en vertu du National Parks and Nature Conservancy Act, 1971. Un projet de plan de gestion existe mais n'est pas encore en vigueur.

DATE DE CREATION 1979.

SITUATION GEOGRAPHIQUE Baie abritée à la pointe occidentale extrême de Mahé.

ALTITUDE Niveau de la mer à une profondeur d'env. 25 m.

SUPERFICIE 80 ha.

REGIME FONCIER République des Seychelles.

TOPOGRAPHIE Un lagon peu profond (largeur approx. 800m.) sépare le récif de la côte. Un récif frangeant continu borde ce lagon à l'entrée de la baie. Creusée et entrecoupée par un entrelac de canaux, cette partie du récif abrite des poissons de récif grands et petits.

VEGETATION Le platier est couvert d'algues variées.

FAUNE INTERESSANTE

ZONAGE Aucun.

PERTURBATIONS OU LACUNES Jusqu'à présent, le manque de personnel qualifié, d'équipements et de bâtiments a empêché l'application des règlements du parc. Les coraux, les tortues à écaille et les coquillages ont subi du braconnage. Depuis le début de 1983 un deuxième village du service national de la jeunesse a été installé près de la baie. cela signifie qu'elle est fermée au public. Les effluents traités (3 mares d'oxydation) sont déversés dans la baie. Certains des marais à mangroves ont été drainés.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE A fait l'objet d'une étude globale entreprise par un groupe de l'université de Galway.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Aucune.

REFERENCES PRINCIPALES

Government of Seychelles 1971. Conservation policy in the Seychelles. Government Printer, Mahé, Seychelles. 10 pp.

Lionnet, G. 1972. The Seychelles. David et Charles Newton Abbot: 200 pp.

Procter, J. 1970. Conservation in the Seychelles. Government Printer, Mahé, Seychelles: 35 pp.

Salm, R.V. 1977. A guide to snorkelling and diving in Seychelles. Octavian Books, Londres. 60 pp.

Salm, R.V. 1978. Conservation of Marine Resources in Seychelles. Rapport UICN/WWF, Gland, Suisse.

PERSONNEL Aucun.

BUDGET Aucun.

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Responsable de la conservation, c/o Ministry of National Development, Independence House, Mahé, Seychelles.

COORDONNATEUR CPNAP L.A. ChongSeng.

DATE 20 juin 1983.

NOM Curieuse Marine National Park

CATEGORIE DE GESTION VIII (Réserve à usages multiples)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 4.16.12 Seychelles et îles Amirantes

PROTECTION LEGALE Déclarée parc national marin en 1979 en vertu du National Parks and Nature Conservancy Act, 1971. des règlements de protection ont été édictés conformément à cette loi et entreront en vigueur lorsque la désignation sera complète.

DATE DE CREATION 15 mai 1976.

SITUATION GEOGRAPHIQUE Comprend l'île Curieuse et les eaux environnantes, y compris le canal situé entre l'île et Anse Boudin sur Praslin. Les coordonnées du centre sont: 4°5', 55°43'E.

ALTITUDE 100 m d'altitude à 30 m de profondeur.

SUPERFICIE 13.7 km² au total (283 ha = aire marine).

REGIME FONCIER Propriété du gouvernement.

TOPOGRAPHIE Comprend une île granitique accidentée de 2,83ha. Certaines parties de l'île ont été gravement incendiées et un important dispositif anti-érosion (bandes de niveau et plantations de Casuarina) est visible. Le coco-de-mer et la capucine y poussent en quantité. La partie marine du parc va d'une profondeur d'environ 30m à des récifs de hauts fonds exposés à marée basse.

VEGETATION L'île est connue comme une des deux îles où le coco-de-mer Lodoicea maldivica pousse à l'état naturel. C'est aussi l'endroit principal où pousse la vigne endémique Toxocarpus schimperianus. On trouve certains des spécimens les plus intéressants de Northea seychellarum derrière la Baie La Raie. Dans la petite baie entourée de murs un groupe assez divers de marais à mangroves se développe, comprenant Rhizophora mucronata, Lumnitzera sp., Sonneratia sp. et Xylocarpus sp. Une nouvelle espèce de bois banane Gastonia sp. y a été découverte en 1982.

FAUNE INTERESSANTE L'île possède certaines des espèces d'oiseaux terrestres les plus courants comme le Soui manga Nectarinia dussumieri, le bulbul Hypsipetes crassirostris crassirostris et certaines gygis blanches Gygis alba. On y a aussi introduit une population de 300 tortues géantes d'Aldabra Geochelone gigantea. Ces tortues se reproduisent bien et sont en liberté. Environ 20 à 40 tortues à écaille femelles pondent sur les plages de Curieuse. Dans la partie marine il y a de belles formations coralliennes, surtout près de l'île St. Pierre, connue pour ses colonies de corail tubulaire et Anse Petit Coeur, du côté de Praslin. Plus remarquables encore sont les colonies de Acropora à pointe bleue, de "cornes de cerf" et de Pocillopora roses. De nombreux poissons-anges et mérous tournent autour des grottes avec des poissons-soldats dans les alvéoles des gros blocs de coraux. Bref, la vie des poissons est remarquablement riche, variée, et sans peur. Curieuse était aussi renommée pour ses nombreux mollusques, poulpes et langoustes. Les crabes des mangroves commencent seulement à revenir. Cardiosoma est abondant sur la bande littorale.

ZONAGE Divisé en 3 zones principales: a) zone de conservation: de loin la plus vaste, avec des flancs de collines gravement brûlés en train d'être régénérés; b) zone agricole: elle comprend la forêt commerciale. Les terres fertiles de l'ex-léproserie ont été réservées à la culture de fruits et à l'élevage porcin; c)

zone touristique: il a été proposé de transformer l'ancienne maison du médecin en centre d'information et de créer un hôtel style chalet.

PERTURBATIONS OU LACUNES Il se peut que le gouvernement qui cherche des matières pour la construction navale, ait l'intention d'exploiter le takamaka Calophyllum inophyllum. Plusieurs hommes politiques ont proposé d'assécher les marais pour la culture maraîchère intensive. Cela signifie que le site le plus propice à la création d'une seconde colonie de gobe-mouches de paradis noirs des Seychelles serait ainsi compromis.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE La population de tortues géantes Geochelone gigantea introduite dans la région, de même que son impact sur la végétation sont surveillés de près. Un programme de marquage de tortues à écaille femelles pendant la saison de reproduction a été lancé il y a 3 ans. Quelques études préliminaires des plantes terrestres ont également été faites.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Aucune.

REFERENCES PRINCIPALES

Frazier, J, 1974. Sea turtles in Seychelles. Biol. Conserv. 6: 71-73.

Government of Seychelles. 1971. Conservation policy in the Seychelles. Government Printer, Mahé, Seychelles, 10 pp.

Procter, J. 1970. Conservation in the Seychelles. Government Printer, Mahé, Seychelles: 35 pp.

Salm, R.V. 1977. A guide to snorkelling and diving in Seychelles. Octavian books. Londres. 60 pp.

Salm, R.V. 1978. Conservation of Marine Resources in Seychelles. Report on current status and future management. Rapport UICN/WWF, Gland, Suisse.

PERSONNEL 1 gardien-chef et 1 gardien de grade II ; 8 aides.

BUDGET L'île Curieuse fait partie du réseau de parcs administré par la Division de la conservation, dont le budget annuel total est de 600 000 S.R. (\$ 90 000).

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Responsable de la conservation, c/o Ministry of National Development, Independence House, Mahé, Seychelles.

COORDONNATEUR CPNAP L.A. ChongSeng.

DATE 12 juin 1983.

NOM Cousin Island Special Reserve

CATEGORIE DE GESTION I (Réserve naturelle intégrale)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 4.16.12 (Seychelles et îles Amirantes)

PROTECTION LEGALE Déclarée réserve spéciale en 1975 en vertu du National Parks and Nature Conservancy Act 1971. Les règlements concernant la réserve spéciale de l'île Cousin (S.I. No. 93 of 1979) ont été publiés en 1979. Les tortues marines sont protégées en vertu de la loi sur les tortues marines désignant l'île Cousin comme site de reproduction protégé, c'est-à-dire qu'aucune tortue ne peut être capturée, tuée, etc. à moins de 1.000m de la limite de la haute mer.

DATE DE CREATION 1975, Cousin Island Special Reserve. Toutefois, administrée comme sanctuaire pour les oiseaux depuis 1968.

SITUATION GEOGRAPHIQUE Petite île granitique à l'ouest de l'île Praslin. Zone comprenant la totalité de l'île Cousin; centre à la latitude 4°19' 45"S et longitude 55°39' 50"E, comprenant la mer environnante sur une distance de 400m à partir de la limite de la haute mer.

ALTITUDE Du niveau de la mer à 58 m.

SUPERFICIE 28 ha.

REGIME FONCIER Conseil international pour la préservation des oiseaux, section britannique.

TOPOGRAPHIE Environ 80% de l'île est un plateau transformé en cocoteraie. Les parties NO, N et surtout NE sont entourées de plages de sable blanc et fin. Les 20% restants consistent en colline rocheuse avec végétation surtout indigène. Un récif frangeant entoure l'île à 200m en moyenne de la limite de la haute mer.

VEGETATION La surface du plateau présente une cocoteraie abandonnée Cocos nucifera. Parmi les plantes les plus prospères actuellement on compte Carica papaya, Scaevola taccata, Bois chauve-souris et divers Ficus sp. Le long des plages, on trouve d'énormes Casuarina equisetifolia. Sur les collines, on trouve surtout des espèces indigènes comme Euphorbia pyrifolia, Pandanus multispicatus, Guetarda speciosa, Ficus mantarum et Ficus avi-avis.

FAUNE INTERESSANTE L'île Cousin a été acquise surtout en raison de la présence de 3 espèces endémiques rares d'oiseaux terrestres: la fauvette des Seychelles, le tisserin des Seychelles, et la tourterelle des Seychelles. La biomasse la plus importante est de loin celle des grandes colonies d'oiseaux de mer. Elle comprend peut-être la plus grande colonie de gygis blanche Gygis alba des Seychelles. Des fouquets, des puffins obscurs, des phaétons (à brins jaunes) et des sternes bridées se reproduisant dans les rochers des collines. Sur le plateau nichent surtout le noddie brun et le noddie nain. Les scinques Mabuya wrightii et Mabuya seychellensis sont abondants. Le gecko Aelusonyx seychellensis est relativement répandu. L'île Cousin est connue pour avoir la plus grande population de tortues à écaille des Seychelles.

ZONAGE Certaines colonies très dense se trouvent dans les zones interdites aux visiteurs. A part cela, l'île est trop petite pour un véritable zonage.

PERTURBATIONS OU LACUNES L'île ayant été une cocoteraie bien entretenue, sa végétation indigène commence seulement à se régénérer. Nombre d'espèces exotiques,

comme la papaye, le ricin commun et le coton y avaient été introduites autrefois. Un coin de plantes rampantes a constitué un véritable casse-tête, repoussant vigoureusement en dépit des désherbages nombreux et de l'emploi répété d'herbicides. Pour favoriser le retour de la végétation indigène, tous les cocotiers tombés sont ramassés et envoyés à l'île Praslin. La chute récente des prix de la noix de coco a gravement compromis cette activité. Les visites occasionnelles de la chouette effraie africaine introduite dans la région doivent être observées. On tue ces oiseaux parce qu'ils sont les prédateurs de la gygis blanche. Certains pêcheurs de Praslin continuent à braconner la tortue à écaille.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Les administrateurs scientifiques successifs ont étudié en détail et continuent à étudier la plus grande partie de la faune et de la flore. Une attention spécifique a été accordée à l'écologie, au comportement et aux effectifs de fauvelles des Seychelles. Plusieurs programmes retentissants ont été réalisés. Le marquage des tortues à écaille a donné lieu à une étude à long terme. Il s'agit sans doute de la population de tortues la plus étudiée au monde.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Une station de recherche complète a été construite à partir d'un don de Ciba-Geigy (professeur). Elle est toutefois très peu utilisée, sûrement par manque de publicité. On peut y loger 2 ou 3 chercheurs de passage.

REFERENCES PRINCIPALES

Percy, R. Lord, 1970. Cousin Island Nature Reserve in the Seychelles, Indian Ocean. Biol. Conserv. 2:225-227. (bought by ICBP in 1968; an account of its possibilities, with recommendations).

Newton, E. 1867. On the land birds of the Seychelles Archipelago. Ibis. (2)3:335-60.

Oustalet, M.E. 1878. Etude sur la faune ornithologique des îles Seychelles. Bull. Soc. Philomath. Paris (7) 2:161-206.

Vesey-Fitzgerald, L.D.E.F. 1940. The birds of the Seychelles. I: The endemic birds. Ibis (14) 4: 480-9.

Loustau-Lalanne, P.L. 1962. Land birds of the granitic islands of the Seychelles. Occ. Publs. Seychelles Soc. 1. pp.32.

PERSONNEL 1 administrateur scientifique étranger plus 5 employés seychellois.

<u>BUDGET</u> 1981	<u>Local</u> (Rs)	<u>Londres</u> (£)
Revenu	115 110 85	Revenu 5 497 07
Dépenses	161 133 44	Dépenses 4 632 02
Déficit		

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES M. Guy Lionnet, président du Comité de gestion locale de l'île Cousin, c/o Plaisance, Mahé, Seychelles.

COORDONNATEUR CPNAP L.A. ChongSeng.

DATE 25 juin 1983.

NOM Aride Island Special Reserve

CATEGORIE DE GESTION I (Réserve naturelle intégrale)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 4.16.12 (Seychelles et Amirantes)

PROTECTION LEGALE Déclaré réserve naturelle en vertu du National Parks and Nature Conservancy Act, 1971 et, en vertu du Turtle Protection Act, inscrite comme lieu de reproduction protégé. Ainsi, la tortue ne peut pas être transformer une de 300m autour, en parc marin.

DATE DE CREATION Aride a été achetée en 1973 par Christopher Cadbury pour la Society for the Promotion of Nature Reserve (SPNR): depuis 1975 un plan de gestion est appliqué.

SITUATION GEOGRAPHIQUE Aride est l'île granitique la plus au nord du group des Seychelles, sa latitude est de 4°8'S et sa longitude de 55°40'E à quelques 9 km NNE de Praslin.

ALTITUDE

SUPERFICIE 70 ha.

REGIME FONCIER RSNC Royal Society for Nature Conservation, UK.

TOPOGRAPHIE Les 90% de l'île sont constitués de collines accidentées atteignant 134m de haut et les 10% restants, sont une plaine côtière plate (plateau) à moins de 4m au-dessus du niveau de la marée haute. Il est prévu d'améliorer la protection (jusqu'à 200m de la limite de la haute mer) des récifs coralliens frangeants légèrement exposés, autour de l'île.

VEGETATION La végétation des collines de Aride est pratiquement dépourvue d'espèces de plantes exotiques et la plus naturelle de toutes les petites îles. Depuis qu'il est interdit de tailler Pisonia grandis (1975), l'espèce s'est beaucoup développée pour devenir dominante. Parmi les autres espèces importantes se trouvent plusieurs espèces de Ficus, Bois du Lait Euphorbia pycnantha et Liane sans famille. Toutefois, Aride est surtout renommée comme étant le seul endroit où pousse le gardénia de Wright Rothmannia annae. On y trouve aussi quelques exemples d'autres espèces d'arbres: Tournefortia argentea, Hernandia ovigera, Marinda citrifolia, Barringtonia asiatica, Tournefortia argentea, Hibiscus tiliaceus. La banane cultivée Musa sp. y prospère également; dans les marais d'eau douce poussent surtout des ignames coco.

FAUNE INTERESSANTE Il n'y a pas de rats, chats ou chiens à Aride. C'est l'habitat de plus d'un million de couples d'oiseaux de mer appartenant à 11 espèces. Aride se targue d'avoir les plus grandes colonies au monde de noddie brun Anous stolidus et de sterne rose. C'est le seul endroit des Seychelles où le phaéton à brins rouges se reproduit encore. Parmi les autres oiseaux on note: gygis blanche, 2 espèces de noddies, sterne bridée, cardinal de Madagascar, phaéton à brins jaunes, puffin obscur, fouquet et frégates (grande et petite). On y trouve aussi un seul mâle de pie chanteuse Copsychus sechellarum qui a survécu à deux tentatives de création d'une 2e population reproductrice à partir de l'île Frégate. Le marais et le plateau constituent d'excellents sites d'observation de la poule d'eau endémique Gallinula chloropus sechellarum. Aride est riche en poissons-chirurgiens et en beaux bouquets de coraux en "corne de cerf". Un petit nombre de tortues à écaille se reproduisent également sur sa seule plage.

ZONAGE Aride est globalement divisée en collines non agricoles. Elle possède un réseau de sentiers pédestres. Certaines zones comme la colonie de frégates et les nids de phaétons à brins rouges sont situées à l'extérieur des limites de la réserve.

PERTURBATIONS OU LACUNES Manque de personnel formé et motivé. Deux espèces de plantes, l'ananas sauvage et le cactus *Opuntia* sp. empiètent sur les colonies de sternes fuligineuses. Atterrissage très dangereux de juin à octobre.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE La végétation et les colonies d'oiseaux de mer ont été étudiées. Il n'y a pas de surveillance continue. Steven Warmer a fait une étude rapide des récifs.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Aucune. Grâce à ses 11 espèces d'oiseaux de mer, la réserve est très propice aux recherches.

REFERENCES PRINCIPALES

Baker, B.H. 1963. Geology and mineral resources of the Seychelles archipelago. Mem. Geog. Surv. Kenya. Nos. 3 pp. 1-40.

Baker, J.G. 1877. Flora of Mauritius and the Seychelles. Londres.

Piggott, C.J. 1968. A soil survey of Seychelles. Tolworth, Ministry of Overseas Development; Directorate of Overseas Surveys; Land Resources Division.

Fayon, Mietal. 1978. Geography of Seychelles, 3rd edition.

Procter, J. 1974. The endemic flowering plants of the Seychelles: an annotated list. Candollea 29:345-387.

Lousteau-Lalanne, P.L. 1963. Sea and shore birds of the Seychelles.

High, J. The Natural History of the Seychelles: Seychelles Nature Handbook.

Procter, J. et Feare, C. 1972. Preliminary report on a visit to Aride Island, Seychelles, 28 February to 3 March 1972. Mimeo.

Betts, F.N. 1940. The birds of the Seychelles. II. The seabirds, more particularly those of Aride Island. Ibis. (14)4, 489-504.

Society for the Promotion of Nature Conservation, Aride Island Nature Reserve, Seychelles Management Plan. 1978.

PERSONNEL 1 directeur, 6 employés, 1 batelier, 1 guide.

BUDGET 1982 Dépenses 191 465 S.R. Revenu 67 800

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Le président, Comité local de gestion de l'île Aride, c/o M.G. Lionnet, Ministère de l'Education, Seychelles.

COORDONNATEUR CPNAP L.A. ChongSeng.

DATE

NOM La Digue Veuve Reserve

CATEGORIE DE GESTION IV (Réserve naturelle gérée)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 4.16.12 (Seychelles et Amirantes)

PROTECTION LEGALE Déclarée réserve naturelle en vertu du national Parks and Nature Conservancy Act, 1971 and 1982. Le projet de réglementation de 1979 est en vigueur.

DATE DE CREATION 1982.

SITUATION GEOGRAPHIQUE Sur le plateau occidental de La Digue. Coordonnées de la partie centrale: 4°20' 30"S et 55°50'E.

ALTITUDE 0-20 m.

SUPERFICIE 8,3 ha.

REGIME FONCIER Appartient à Mme René Payet de La Digue qui a accordé une concession sur sa propriété à M. C. Cadbury de la RSNC lequel a accepté que le Service des Forêts et de la Conservation du Ministère de développement national s'en occupe.

TOPOGRAPHIE Plateau couvert de forêts mures de badamier *Terminalia catappa* et de takamaka *Callophyllum inophyllum*. Le coin nord fait partie d'un grand marais d'eau douce. Il est bordé des deux côtés par une route publique en terre battue.

VEGETATION La végétation dominante consiste en arbres adultes et jeunes de *Callophyllum inophyllum* et *Terminalia catappa*. Il y a aussi quelques vieux cocotiers *Cocos nucifera* et de grands *Casuarina equisetifolia* qui ont tendance à être déracinés par les vents violents, ouvrant des brèches importantes dans la couverture forestière.

FAUNE INTERESSANTE La réserve abrite 7 à 9 couples du rare gobe-mouches de paradis noir *Terpsiphone corvina*. On y trouve d'autres oiseaux dont le bulbul des Seychelles. La réserve est également un site prisé des tortues bourbeuses des Seychelles et les céciliens. Ces derniers abondent dans la couche d'humus.

ZONAGE A part le choix des emplacements de sentiers et le fait qu'il est demandé aux visiteurs de ne pas s'en écarter, il n'y a pas de zonage.

PERTURBATIONS OU LACUNES Les terres appartiennent encore à Mme R. Payet. Elles devraient lui être rachetées par le gouvernement des Seychelles. Deux familles vivent encore dans la réserve. Suite aux vents violents qui ont cassé de très grands *Casuarina*, elles ont demandé qu'on abatte les arbres proches des maisons. Cela créerait de trop nombreuses brèches dans la couverture forestière. Il vaudrait mieux les reloger ailleurs et démolir les maisons. Le marais du coin NO fait partie d'un réseau de marais, ce qui signifie que la réserve est vulnérable à l'assèchement des marais et à l'utilisation de pesticides. Le marais d'eau douce représente l'essentiel de l'habitat nécessaire au gobe-mouches de paradis noir.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE J. Watson a fait des recherches sur la répartition et l'écologie du gobe-mouches de paradis noir.

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Aucune.

REFERENCES PRINCIPALES

- Watson, J. 1977. The Seychelles paradise flycatcher, Terpsiphone corvina. ICBP Progress Report 2.
- Newton, E. 1867. On the landbirds of the Seychelles archipelago. Ibis (2)3:335-360.
- Watson, J. 1981. The Seychelles black paradise flycatcher (Terpsiphone corvina) on La Digue. W.W.F. Project 1590: Endangered land birds, Seychelles, final report (unpubl.).
- Beamish, Sir. T. 1972. The paradise flycatcher, Seychelles. Biol. Conserv. 4:311-313.
- Penny, M. 1968. The endemic birds of the Seychelles, Oryx 9:267-275.
- Fayon, M. 1971. The plight of the paradise flycatcher. Seychelles Soc. 7:8-11.
- Loustau-Lalanane, P. 1962. Land birds of the granitic islands of the Seychelles. Seychelles Soc. Occ. Publ. 1 Govt. Printer, Seychelles.

PERSONNEL

BUDGET

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES

COORDONNATEUR CPNAP

DATE

- NOM Morne Seychellois National Park
- CATEGORIE DE GESTION VIII (Réserve à usages multiples)
- DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 4.16.12 (Seychelles et îles Amirantes)
- PROTECTION LEGALE Déclaré parc national en 1979 en vertu du National Parks and Nature Conservancy Act 1971. Le projet de plan de gestion de 1979 n'est pas encore en vigueur. Les oiseaux jouissent d'une protection supplémentaire en vertu du Wild Animals and Birds Protection ordinance: Ordinance No. 37, 1961.
- DATE DE CREATION 1979.
- SITUATION GEOGRAPHIQUE Couvre la plus grande partie du massif central et occidental de Mahé. Coordonnées du centre du parc: 4°38'S et 55°26'E.
- ALTITUDE Du niveau de la mer à 905 m.
- SUPERFICIE 3.045 m.
- REGIME FONCIER Presque tout le parc appartient au gouvernement mais la partie NO est privée, et un système complexe de propriété régit la bordure de la route de Forêt Noire, surtout dans la zone de Sans Souci-L'Exil.
- TOPOGRAPHIE Partie très accidentée de la plus grande île océanique granitique. L'aire comprend toute une gamme d'habitats à la faune et à la flore relativement riches pour une île océanique; le degré d'endémicité est élevé. Elle comprend les plus belles portions de forêt montagneuse à mousses de Mahé et des sites clés riches en espèces endémiques. Dans certains reliques malgré l'invasion généralisée d'espèces exotiques et le fait que rares sont les zones à n'avoir pas été touchées par le déboisement. Toutes les moins de balsaminacées Impatiens thomassetii existe en un seul endroit. On y trouve tous les oiseaux endémiques de Mahé et on pense que d'autres taxa y sont aussi représentés.
- VEGETATION Bien que très envahie par les plantes exotiques, surtout Albizia falcataria, Cinnamomum zeylanicum, l'aire contient encore des seychellarum, etc. On y trouve les plus grands groupes de 2 des 4 espèces figurant au Red Data Book de l'UICN sur les plantes dans la catégorie "en danger": le Bois de Fer Vateria seychellarum et le Bois meduse Medusagyne oppositifolia. Toxocarpus schimperianus, autre espèce inscrite au RDB, a été découverte récemment, en 2 endroits. Le palmier rare Rocheria melanochaetes est bien représenté dans la parc.
- FAUNE INTERESSANTE Possède plusieurs grand lieux de perchage de chauves-souris fructivores endémiques Pteropus seychellensis. La majorité des populations connues de deux des espèces d'oiseaux en danger limitées à Mahé, le petit-duc scieur Otus insularis et le zostérops des Seychelles Zosterops modesta, se trouvent à l'intérieur du parc. Parmi les 15 autres espèces d'oiseaux terrestres, on en trouve 9 en grand nombre, surtout le founingo bleu Alectroenas pulcherrima, le bulbul Hypsipates crassirostris, Collocalia francica et le gobe-mouches de paradis noir des Seychelles. Une bonne partie des phaéthons à brins jaunes Phaethon leptucus, nichent encore au sommet des montagnes. On y trouve la plupart des reptiles des Seychelles, notamment Boadon geometricus, Lycognoteus, Ramphotyphlops braminus. Chammalles tigris, Phelsuma astriata, et P. longisulae y sont présents. Toutes les espèces de céciliens sont représentées, y compris le rare Prastinia cooperii (en fait seulement redécouvert en juin 1983).

ZONAGE Certaines zones sont administrées comme réserves naturelles intégrales où seuls les scientifiques accompagnés de gardiens sont admis. Depuis 1983 même les cueilleurs traditionnels de cannelle doivent épargner cette zone. D'autres régions très dégradées ont été reblisées surtout avec des Meliaceae comme Sandoricum ratiatum et Swietenia macrophylla. Il y a une petite plantation de thé. Pour le tourisme des points d'observation, la vente de rafraichissements, des sentiers, du matériel et des documents d'identification ont été prévus.

PERTURBATIONS OU LACUNES L'exploitation du bois et les incendies de forêts ont provoqué des dégats irréparables. Le reboisement se fait depuis 1950, ce qui a permis de rétablir la couverture végétale. Les espèces exotiques comme Albizia, la cannelle, Ochorosia, Psidium et Lantana empiètent à une grande échelle. Des arbres ont été abattus pour faire passer une ligne à haute tension. Il y a des maisons privées à l'intérieur de parc. Il arrive que l'armée y fasse des manoeuvres. Il y a eu des études sur les systèmes et l'écologie des reptiles et des amphibiens, des évaluations de la répartition des plantes endémiques rares, et des colonies de chauves-souris fructivores, une étude préliminaire sur le zostérops des Seychelles et le hibou petit-duc et un travail de doctorat sur la crécerelle des Seychelles.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES

REFERENCES PRINCIPALES

PERSONNEL

BUDGET

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES

COORDONNATEUR CPNAP

DATE

NOM Rivière du Rempart - Poudre d'Or Fishing Reserve

CATEGORIE DE GESTION VIII (Réserve à usages multiples)

DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE 3.25.13 (Iles Mascareignes)

PROTECTION LEGALE Fisheries Act 1980.

DATE DE CREATION

SITUATION GEOGRAPHIQUE Côte nord-est de l'Ile Maurice

ALTITUDE Niveau de la mer.

SUPERFICIE 35 km².

REGIME FONCIER Propriété publique.

TOPOGRAPHIE La portion de mer située entre la côte marine à partir de la limite de la haute mer et une ligne tirée de Pointe Grand Courant à la côte la plus proche de l'Ile d'Ambre et le long de la côte de cette île jusqu'à Pointe Déjeuner; de là, le long d'une ligne se prolongeant jusqu'au côté sud du défilé de St. Geran, le long du récif jusqu'à Point Roches Noires. Elle comprend 2 barachois (viviers). Milieu lagunaire, fonds sableux et rocheux, récif coralliens, zone intertidale couverte de petites étendues de plages de sable, côtes rocheuses prédominantes dans la région.

VEGETATION Côtes rocheuses parsemées de mangroves et, à certains endroits, mangroves plus denses. Nombreux îlots rocheux couverts d'arbres de mangroves.

FAUNE INTERESSANTE Aire particulièrement riche en mulets, siganides Mullidae et Lettrinae. Riches parcs à huîtres présents. Toutes les espèces commerciales exploitées sont assez bien représentées. Une partie des communautés de récif, récif frangeant est présente. Connaissance des plus petits taxa manque généralement.

ZONAGE

PERTURBATIONS OU LACUNES Pêche illicite.

RECHERCHE SCIENTIFIQUE Evaluation de la population de poissons (non limitée à la réserve).

INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES SPECIALES Aucune sauf pisciculture et parcs à huîtres.

REFERENCES PRINCIPALES Fisheries Act 1980. Fisheries Regulations in G.N. No. 18 of 1983.

PERSONNEL 3 assistants des pêcheries en poste dans une pêcherie voisine.

BUDGET Pas de budget spécifique attribué mais les dépenses courantes et les salaires sont couverts par le budget alloué à la recherche sur les pêches et au service de protection, c'est-à-dire Rs 8,3 millions.

ADMINISTRATION LOCALE, PARCS/RESERVES Service de protection, Division des pêches.

COORDONNATEUR CPNAP

DATE 7 juillet 1983.

PUBLICATIONS DE LA SERIE DES RAPPORTS ET ETUDES DU PNUÉ
SUR LES MERS REGIONALES

- No. 1 PNUÉ: Réalisations et projets d'extension du programme du PNUÉ pour les mers régionales et des programmes comparables relevant d'autres organismes. (1982)
- No. 2 ONUDI/PNUÉ: Etudes de polluants marins provenant de sources industrielles dans la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre. (1982)
- No. 3 UNESCO/PNUÉ: Les apports de polluants par les fleuves dans les eaux côtières de l'Afrique de l'Ouest et du Centre. (1982)
- No. 4 OMCI/PNUÉ: La pollution par les hydrocarbures dans la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre : état actuel et mesures à prendre. (1982)
- No. 5 IAEA/UNEP: Survey of tar, oil, chlorinated hydrocarbons and trace metal pollution in coastal waters of the Sultanate of Oman. (1982) (anglais seulement)
- No. 6 ONU/UNESCO/PNUÉ: Mise en valeur du milieu marin et des zones côtières dans la région de l'Afrique de l'Est. (1982)
- No. 7 ONUDI/PNUÉ: Sources industrielles de pollution des mers et des côtes dans la région de l'Afrique de l'Est. (1982)
- No. 8 FAO/PNUÉ: La pollution des mers dans la région de l'Afrique de l'Est. (1982)
- No. 9 OMS/PNUÉ: Problèmes de santé publique dans la zone côtière de la région de l'Afrique de l'Est. (1982)
- No. 10 OMI/PNUÉ: Lutte contre la pollution par les hydrocarbures dans la région de l'Afrique de l'Est. (1982)
- No. 11 UICN/PNUÉ: Conservation des écosystèmes et des ressources biologiques des mers et des côtes dans la région de l'Afrique de l'Est. (1982)
- No. 12 PNUÉ: Problèmes de l'environnement qui se posent dans la région de l'Afrique de l'Est. (1982)
- No. 13 UNEP: Pollution and the marine environment in the Indian Ocean. (1982) (anglais seulement)
- No. 14 PNUÉ/CEPAL: Développement et environnement dans la région des Caraïbes: une synthèse. (1982)
- No. 15 UNEP: Guidelines and principles for the preparation and implementation of comprehensive action plans for the protection and development of marine and coastal areas of regional seas. (1982) (anglais seulement)
- No. 16 GESAMP: The health of the oceans. (1982) (anglais seulement)
- No. 17 UNEP: Regional Seas Programme: Legislative authority. (en préparation; anglais seulement)

- No. 18 UNEP: Regional Seas Programme: Workplan. (1982) (anglais seulement)
- No. 19 Rev. 1. UNEP: Regional Seas Programme: Compendium of projects. (1984) (anglais seulement)
- No. 20 CPPS/UNEP: Action Plan for the protection of the marine environment and coastal areas of the South-East Pacific. (1982) (anglais et espagnol seulement)
- No. 21 CPPS/PNUMA: Fuentes, niveles y efectos de la contaminación marina en el Pacífico Sudeste. (1982) (espagnol seulement)
- No. 22 Rev. 1. PNUÉ: Programme pour les Mers Régionales en Amérique Latine et dans la Région des Caraïbes. (1984)
- No. 23 FAO/UNESCO/IOC/WHO/WMO/IAEA/UNEP: Co-ordinated Mediterranean Pollution Monitoring and Research Programme (MED POL) - Phase I: Programme Description. (1983) (anglais seulement)
- No. 24 UNEP: Action Plan for the protection and development of the marine and coastal areas of the East Asian Region. (1983) (anglais seulement)
- No. 25 PNUÉ: Pollution marine. (1984)
- No. 26 PNUÉ: Plan d'action pour le programme d'environnement des Caraïbes. (1983)
- No. 27 PNUÉ: Plan d'action pour la protection et la mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la Région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre. (1983)
- No. 28 PNUÉ: Programme à long terme de surveillance continue et de recherche relatif au Plan d'action pour la Méditerranée (MED POL - Phase II). (1983)
- No. 29 CPS/SPEC/CESAP/PNUÉ: Plan d'action pour la gestion des ressources naturelles et de l'environnement du Pacifique Sud. (1983)
- No. 30 ONU-DAESI/PNUÉ: Potentiel énergétique de l'océan dans la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre. (1983)
- No. 31 A. L. Dahl et I. L. Baumgart: L'état de l'environnement dans le Pacifique Sud. (1983)
- No. 32 PNUÉ/CEE/ONUDI/FAO/UNESCO/OMS/AIEA: Les polluants d'origine tellurique en Méditerranée. (1984)
- No. 33 ONU-DAESI/PNUÉ: L'impact côtier des opérations d'exploitation du pétrole et du gaz en mer dans la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre. (1984)
- No. 34 PNUÉ: Plan d'action pour la protection et le développement de la région Méditerranéenne. (1984)
- No. 35 UNEP: Action Plan for the protection of the marine environment and the coastal areas of Bahrain, Iran, Iraq, Kuwait, Oman, Qatar, Saudi Arabia and the United Arab Emirates. (1983) (anglais seulement)
- No. 36 PNUÉ/CEPAL: L'état de la pollution marine dans la région des Caraïbes. (1984)

- No. 37 ONU-DAESI/PNUE: Problèmes de gestion de l'environnement liés à l'utilisation des ressources et inventaire des ressources de la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre. (1984)
- No. 38 FAO/PNUE: Aspects juridiques de la protection et de la gestion du milieu marin et côtier de la région de l'Afrique de l'Est. (1983)
- No. 39 PNUE: Conservation marine et côtière dans la région de l'Afrique de l'Est. (1984)
- No. 40 CPS/SPEC/CESAP/PNUE: Radioactivité dans le Pacifique du Sud. (1984)
- No. 41 PNUE: L'effet des activités socio-économiques sur l'environnement marin et côtier dans la région de l'Afrique de l'Est. (1984)
- No. 42 GESAMP: Principles for developing coastal water quality criteria. (1984) (anglais seulement)
- No. 43 CPPS/UNEP: Contingency plan to combat oil pollution in the South-East Pacific in cases of emergency. (1984) (anglais et espagnol seulement)
- No. 44 IMO/ROPME/UNEP: Combating oil pollution in the Kuwait Action Plan region. (1984) (anglais seulement)
- No. 45 GESAMP: Thermal discharges in the marine environment. (1984) (anglais seulement)
- No. 46 UNEP: The West and Central African marine environment. (1984) (anglais seulement)
- No. 47 UNEP: Prospects for global ocean pollution monitoring. (1984) (anglais seulement)
- No. 48 CPS/SPEC/CESAP/PNUE: Le stockage et l'élimination des déchets dangereux dans le Pacifique Sud. (1984)
- No. 48/Appendices SPC/SPEC/ESCAP/UNEP: Hazardous waste storage and disposal in the South Pacific. (1984) (anglais seulement)
- No. 49 UNEP: Legal aspects of protecting and managing the marine and coastal environment of the East African region: National Reports. (1984) (anglais seulement)
- No. 50 UNEP: Marine and coastal conservation in the East African region: National Reports. (1984) (anglais seulement)
- No. 51 UNEP: Socio-economic activities that may have an impact on the marine and coastal environment of the East African region: National Reports. (1984) (anglais seulement)

United Nations Environment Programme Library
and Documentation Centre, P.O. Box 3001
Nairobi, Kenya

Book is due _____ date indicated by _____

Publié et imprimé par:



Centre d'activités du Programme pour les mers régionales
Programme des Nations Unies pour l'environnement

Des exemplaires de ce document ainsi que d'autres
publications du Centre d'activités du Programme pour les
mers régionales du PNUE peuvent être obtenus du:

Centre d'activités du Programme pour les mers régionales
Programme des Nations Unies pour l'environnement
Palais des Nations
GENEVE
Suisse

