

# REPUBLIQUE DE GUINEE

Travail – Justice – Solidarité



**Secrétariat de la Convention d'Abidjan**  
Mers Régionales (DEPI)  
Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE)  
P.O. Box 30552, Nairobi, Kenya



**ME**

**Centre de Protection Environnementale  
du Milieu Marin et des Zones Côtières**  
Ministère de l'Environnement (ME)  
BP : 3118, Conakry, Guinée

## RAPPORT NATIONAL SUR L'ENVIRONNEMENT MARIN ET CÔTIER



GUINEE/PNUE Novembre 2006

# RAPPORT NATIONAL SUR L'ENVIRONNEMENT MARIN ET COTIER

## COMITE DE SYNTHESE ET DE REDACTION

**RICHARD Théophile**, Directeur, Point Focal National Convention d'Abidjan (coordonnateur);  
**CAMARA Ibrahima N'Gaye**, Centre de Protection du Milieu Marin et Zones Côtière (consultant) ;  
**DIALLO Samba Tènin**, Chercheur au Centre National des Sciences Halieutiques (consultant);  
**KEITA Ansoumane**, Chercheur au Centre de Recherche Scientifique Conakry Rogbanè (consultant) ;  
**BAH Sounounou**, Chercheur à la Direction Nationale Protection de la Nature (consultant) ;

## TABLE DES MATIERES

PRÉFACE .....	4
RÉSUMÉ.....	5
ACRONYMES.....	6
INTRODUCTION.....	7
CHAPITRE 1: ENVIRONNEMENT PHYSIQUE.....	8
1.1 Présentation de la Guinée.....	8
1.2 Dynamique de l'environnement marin et côtier.....	8
CHAPITRE 2: ECOSYSTEMES CÔTIERS ET MARINS .....	12
2.1 Ecosystèmes.....	12
2.2 Habitats terrestres côtiers.....	15
2.3 Forêts de mangroves et marais côtiers.....	16
2.4 Etendues d'herbes marines et flore sous marine.....	17
2.5 Sédiments et habitats de fond vaseux.....	18
2.6 Côtes rocheuses et habitats de fonds durs.....	19
2.7 Habitats côtiers des espèces pélagiques et zones d'upwelling.....	19
CHAPITRE 3: ESPECES DE PREOCCUPATIONS SPECIALES ET ESPECES PHARES .....	20
3.1 Mammifères marins.....	20
3.2 Tortues marines.....	21
3.3 Oiseaux côtiers.....	21
3.4 Autres espèces marines et côtières menacées et/ou espèces spéciales.....	22
CHAPITRE 4: COMMUNAUTES CÔTIERES.....	25
4.1 Aperçu général des communautés.....	26
4.2 Dynamique des populations.....	26
4.3 Services sociaux de base.....	27
4.4 Genres et équité.....	27
4.5 Statut économique et utilisation des ressources.....	28
CHAPITRE 5: ACTIVITES SOCIO- ECONOMIQUES.....	30
5.1 Tourisme balnéaire.....	30
5.2 Agriculture.....	30
5.3 Transports maritimes et ports.....	30
5.4 Aquaculture.....	31
5.5 Pêche.....	31
5.6 Exploitation minière.....	33
5.7 Foresterie.....	33
5.8 Autres industries et activités économiques.....	34
CHAPITRE 6: IMPACTS NATURELS ET HUMAINS SUR LES ECOSYSTEMES CÔTIERS .....	37
6.1 Pêcheries et prélèvement d'autres espèces.....	35
6.2 Pollution marine et côtière.....	36
6.3 Erosion et gestion des côtes.....	40
6.4 Altération physique et destruction des habitats.....	40
6.5 Changements climatiques.....	42
6.6 Espèces envahissantes.....	43
6.7 Autres impacts, impacts cumulés et synergiques.....	43
CHAPITRE 7: GOUVERNANCE DES CÔTES.....	45
7.1 Outils pour la planification de l'environnement marin et côtier.....	45
7.2 Cadre législatif national.....	46
7.3 Cadre institutionnel national.....	47
7.4 Secteur informel.....	50
7.5 Cadre institutionnel et législatif international.....	51
7.6 Participation des parties prenantes dans la gouvernance des côtes.....	52
CHAPITRE 8: CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	53
8.1 Principales conclusions.....	53
8.2 Interventions proposées.....	55
8.3 Planification future de la gestion intégrée de la zone côtière.....	56
8.4 Stratégie de réduction de la pauvreté dans la planification relative à la zone côtière.....	57
8.5 Perspectives/Direction future.....	58
REFERENCES .....	60
APPENDICES / ANNEXES.....	63

## **PRÉFACE**

La Convention relative à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre adoptée le 23 mars 1981 à Abidjan (Convention d'Abidjan), fait suite à un appel lancé sur la scène régionale pour protéger les ressources de l'environnement marin et côtier dans une perspective durable.

Vu le fait que cet écosystème contient des habitats et des ressources productives, des services indispensables pour les moyens d'existence et les aspirations humaines, le développement et la subsistance des populations locales, plus de la moitié de la population guinéenne est concentrée sur l'environnement côtier et cette proportion risque d'atteindre les trois quart en 2020.

Or de nos jours, l'environnement côtier et marin de la Guinée fait face à de graves menaces dues, pour la plupart aux mauvaises pratiques de l'homme, ainsi les différents écosystèmes s'en trouvent par conséquent fortement perturbés, pollués voir détruits. Nous assistons à la baisse des stocks de poisson et à la détérioration de la qualité de l'eau et de l'habitat.

D'autres impacts négatifs des facteurs anthropiques (facteurs démographiques, économiques, institutionnels, règlementaires et techniques inappropriées) s'accroissent également et menacent les fonctions d'un développement viable.

Au regard de ce qui précède, sans actions immédiates, les options futures pour répondre aux critères de développement durable seront limitées. C'est pour ces raisons que tous les paliers du Gouvernement assument une part de responsabilité de la protection de l'environnement marin et côtier, et nombre d'initiatives en ce sens sont mises en œuvre ou en voie de l'être.

La République de Guinée, résolument engagée pour la mise en œuvre des principes généraux de cette Convention dont elle est Partie contractante depuis le 23 mars 1981, a abordé l'élaboration de son Rapport National sur l'environnement marin et côtier par une consultation nationale de tous les acteurs concernés, conformément au format établi par le Secrétariat de la Convention d'Abidjan.

La participation des Départements ministériels, des Centres de recherches, des ONG, de la Société civile et des Communautés de base rassure sur l'appropriation du processus de mise en œuvre par une plus grande synergie. C'est l'occasion de remercier les personnes ressources pour leur contribution positive consentie pour l'élaboration de ce Rapport National.

Je voudrais enfin vivement remercier le Secrétariat de la Convention d'Abidjan et de Nairobi du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) et l'Agence Suédoise pour le Développement International (ASDI), pour leur assistance à la réalisation de ce Rapport National sur l'environnement marin et côtier.

**Mamoudou KEITA**  
Ministre de l'Environnement

## RESUME

Dans le cadre du Programme de travail 2005 – 2007 du Secrétariat de la Convention d'Abidjan, un MEMORANDUM D'ACCORD a été conclu entre le Ministère de l'Environnement de la République de Guinée et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement en vue de renforcer et rendre opérationnel le Point Focal National pour la mise en œuvre des Termes de références, développer un réseau avec les institutions gouvernementales concernées, et à travers des consultations avec les ONG, les experts et les autres acteurs parties prenantes dans l'environnement marin et côtier.

De plus, le but de ce MEMORANDUM D'ACCORD est de soutenir la République de Guinée pour lui permettre de remplir ses obligations notamment celles relatives à l'élaboration de rapports nationaux conformément à l'article 22 de la Convention d'Abidjan.

Après l'étude de l'environnement marin et côtier guinéen et de ses ressources, le constat a révélé que les principales menaces à la santé de l'écosystème, à la productivité et à la biodiversité du milieu marin et côtier proviennent surtout des activités humaines.

Environ 80% de la charge polluante de l'environnement marin serait attribuable aux sources terrestres et 20% aux activités maritimes. Ces contaminants touchent les zones les plus productives du milieu marin, y compris les estuaires et les eaux côtières près du littoral.

Le milieu marin est également menacé par les altérations physiques de la zone côtière, dont la destruction d'habitats d'importance vitale pour la santé de l'écosystème.

Face à ces enjeux environnementaux, parmi les mesures prises dans le cadre du rapport national, mentionnons l'évaluation des mesures existantes lorsqu'elles sont jugées appropriées, le renforcement des mesures existantes lorsqu'elles sont jugées inadéquates, la proposition de nouvelles mesures visant le développement telle que indiqué dans la stratégie nationale de lutte contre la pauvreté.

D'autres mesures viendront également renforcer cette proposition notamment par la mise en œuvre de législation environnementale pertinente, l'amélioration de la connaissance sur l'état de l'environnement marin et côtier et la sensibilisation du public pour la protection et la mise en valeur appropriée de l'environnement marin et côtier.

La mise en œuvre du rapport passe par une gestion durable sur le plan de l'environnement de même que le recours à d'autres approches, assurée par une autorité nationale de gestion du littoral placée sous la tutelle du Ministère de l'Environnement.

Le Rapport National sur l'environnement marin et côtier est le fruit des efforts de collaboration entre les institutions nationales, ONG et secteur. Il évoluera au fil du temps et fera l'objet d'étude constante pour tenir les recommandations à jour et élaborer d'autres mesures visant à atteindre les objectifs fixés par le rapport.

## ACRONYMES

ASDI	Agence Suédoise pour le Développement International
BAD	Banque Africaine de Développement
CBG	Compagnie des Bauxites de Guinée
CERESCOR	Centre de Recherche Scientifique de Conakry Rogbanè.
CRD	Communauté Rurale de Développement
CNSHB	Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura
CEE	Communauté Economique Européenne
D.N.E.F	Direction Nationale des Eaux et Forêts
FNUAP	Fonds des Nations Unies pour la Population
FEM	Fonds pour l'Environnement Mondial
FAO	Fonds des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation
FRIGUIA	Société d'Alumine de Fria
GEMCC	Grand Ecosystème Marin du Courant des Canaries
GMG	Grand Moulin de Guinée
IRAG	Institut de Recherche Agronomique de Guinée
MMGE	Ministère des Mines, de la Géologie et de l'Environnement
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
PADSE	Programme d'Appui au Développement Socio-Economique
PAPF	Programme d'Action Promotion des Femmes
PCAIB	Programme Cadre d'Appui aux Initiatives de Base
PNDHD	Programme National de Développement Humain Durable
PSRP	Programme de Stratégie de Réduction de la pauvreté
PNAE	Plan National d'Action pour l'Environnement.
PIB	Produit Intérieur Brut
PAC	Port Autonome de Conakry
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
USAID	Agence Internationale des Etats-Unis d'Amérique pour le Développement International
SODEFA	Société de Fabrique de Matériaux Métalliques
SOBRAGUI	Société de Brasseries de Guinée
SALGUIDIA	Société Guinéenne de Boisson Non Alcoolisé
SDAM	Schéma Directeur d'Aménagement de la Mangrove
SBK	Société des Bauxites de Kindia
TJB	Tonneau de Jauge Brute
WACAF	Plan d'Action Région Afrique de l'Ouest et du Centre
ZEEG	Zone Economique Exclusive Guinéenne.

## INTRODUCTION

Zone de transition à triple contact (océan - continent - atmosphère), l'environnement marin et côtier est le siège d'intenses processus de production, de transformations et d'échanges qui font de la dynamique sa caractéristique principale. Les échanges ont lieu tant à l'intérieur qu'entre les processus physiques, biologiques, sociaux, culturels et économiques, ces derniers formant un tout, un système complexe.

Des changements en un point quelconque d'une partie de ce système, sont susceptibles de provoquer des réactions en chaîne loin de leur point d'origine et même dans une partie totalement différente du système, dont les conditions environnementales seront altérées en conséquence.

Par ailleurs, l'interdépendance entre les activités et les ressources du littoral explique pourquoi l'approche sectorielle dans la gestion des zones côtières n'a pas donné de résultats satisfaisants. Chaque secteur économique produit une série d'impacts sur les différentes ressources côtières; lorsque ces impacts se combinent, ils provoquent des problèmes aigus.

En fait la résolution des problèmes environnementaux qui assaillent le milieu marin et côtier passe par l'optimisation des systèmes productifs et ce dans un cadre participatif prenant en compte l'ensemble des capacités physiques de l'écosystème ainsi que des capacités techniques, financières et organisationnelles de tous les acteurs du développement, principalement des populations qui y vivent.

A part les textes de loi qui le régissent, l'environnement marin et côtier guinéen n'a pas bénéficié de réalisation concrète d'action visant une gestion durable. Les actions planifiées par l'homme ont essentiellement porté sur la création de vastes polders, de barrières anti-sel et de plantations industrielles. Elles ne prenaient pas en compte l'interdépendance très marquée entre les ressources du littoral et les populations qui l'environnent.

Par l'adoption de son Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE), la Guinée s'est fixée comme objectif entre autres priorités, la protection des ressources naturelles et la gestion intégrée des ressources.

C'est dans cette optique que se situe l'élaboration de ce Rapport National qui est un document cadre visant à caractériser et mieux comprendre les tendances de nombreuses activités menées sur l'environnement marin et côtier. Les résultats de ce rapport seront fournis aux décideurs politiques, aux acteurs du développement ainsi qu'à l'ensemble de la communauté scientifique pour servir aux uns et aux autres, les informations nécessaires pour une intervention plus efficiente en zone côtière.

Au cours des travaux, nous nous sommes focalisés sur les objectifs suivant : a) caractériser l'environnement marin et côtier dans son ensemble physique, l'écosystème et ses ressources, les communautés côtières, et la socio-économie ; b) identifier les problèmes environnementaux majeurs ; c) décrire le système de gouvernance des côtes ; d) et enfin proposer des recommandations dans le cadre des priorités nationales de réduction de la pauvreté.

Le présent document consigne ainsi la stratégie que la Guinée s'est choisie pour la protection et la mise en valeur de l'environnement marin et côtier et l'utilisation durable de ses ressources dans la perspective de la mise en œuvre de la Convention sur la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre.

# CHAPITRE 1 : ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

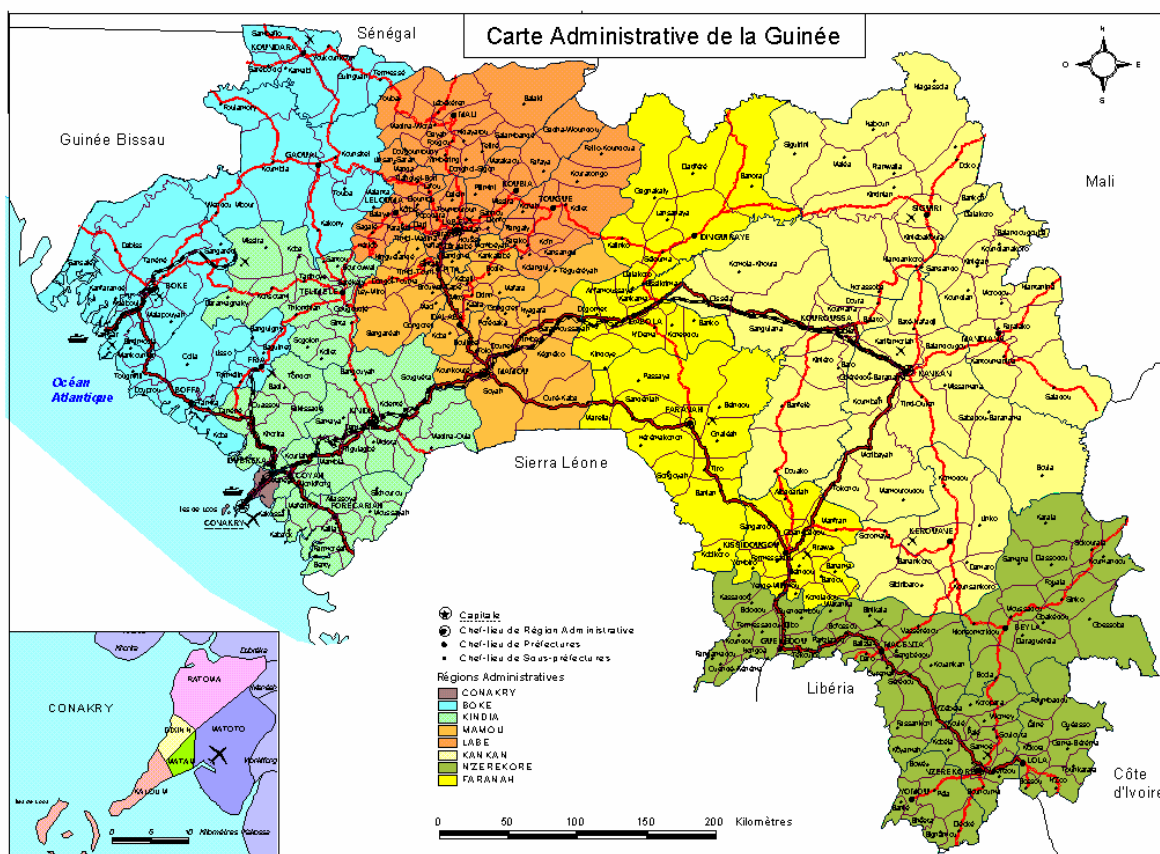
## 1.1 Présentation de la Guinée

La République de Guinée est un pays côtier qui est situé au Sud-ouest de l'Afrique Occidentale, à mi-chemin entre l'Equateur et le Tropique du Cancer (7°30 et 12°30 de latitude Nord et 7°30 et 15°10 de longitude Ouest). Couvrant une superficie de 245.857 Km<sup>2</sup>, elle est limitée à l'Ouest par l'Océan Atlantique, au Sud par la Sierra Léone et le Liberia, à l'Est par la Côte d'Ivoire et le Mali, et au Nord par la Guinée Bissau, le Sénégal et le Mali (voir Figure 1). Du point de vue géo-écologique, la Guinée est subdivisée en quatre (4) écorégions assez bien distinctes et intérieurement homogènes.

- la Basse Guinée ou Guinée Maritime (Région côtière);
- la Moyenne Guinée ;
- la Haute Guinée; et,
- la Guinée Forestière.

La Basse Guinée ou Guinée Maritime constitue le bassin alluvionnaire des plaines côtières. Située dans la partie ouest du pays, elle est large de 152 Km et s'étale le long de l'océan atlantique sur 320 Km de côtes. Elle couvre près de 73 000 Km<sup>2</sup>.

Figure 1 : La République de Guinée et ses quatre régions naturelles



## 1.2 Dynamique de l'environnement marin et côtier

Le secteur guinéen de l'Atlantique est l'un des plus actifs sur le plan dynamique. Cette bande littorale est découpée et pénétrée par la mer par d'importants estuaires. Le plateau continental possède une superficie de près de 56.000 km<sup>2</sup> et représente la plus grande surface submergée de la côte ouest africaine orientée vers le nord sud-est.



Avec une pente douce régulière (0,06%) jusqu'à l'isobathe des 50 m (Domain, 1989), elle comprend une bande côtière marécageuse derrière laquelle s'étend une plaine s'élevant lentement jusqu'au pied des collines du Fouta-Djalou.

La côte guinéenne est caractérisée par la présence presque continue de formation mangroviennes, (à l'exclusion du Cap-Verga et de la presqu'île du Kaloum) entre coupée par d'innombrables estuaires et bras de mer.

Les coordonnées géographiques du plateau continental sont : longitude ouest 13°19' et 17°00', latitude nord extrême 9°02' et 10°50' sur une largeur moyenne de 80 milles et dans sa partie Nord il peut atteindre 110 milles. Il s'étend de 0 à 200 m de profondeur et a été décrit par Domain [1989].

## 1.2.1 Environnement hydrologique, océanographique et géophysique

### 1.2.1.1 Réseau hydrographique

La plupart des cours d'eau de la région côtière guinéenne sont constitués de delta avec des fonds rocheux. Ces cours d'eau sont plus profonds que ceux des régions montagneuses et présentent des lits majeurs plus grands et sont plus riches en faune et en flore. Les régimes sont très réguliers en raison des fortes précipitations, la topographie très plane de la région et présentent des étiages très marqués durant lesquels le flux mobilisable est considérablement réduit et parfois nul.

Les principaux cours d'eau côtiers sont:

- *le Coliba* : d'une longueur de 407 km, il a un bassin versant de 17.807 km<sup>2</sup> et est formé par la réunion de Tominé et de Komba. Il draine le versant Nord - Ouest du Fouta-Djalou et se jette dans l'atlantique par un énorme estuaire commun avec le Géba en Guinée - Bissau ;
- *le Kogon* : d'un bassin versant de 7.288 km<sup>2</sup>, il coule en direction Nord-Ouest vers la frontière avec la Guinée Bissau (sur 379 km), pour s'étendre le long de cette frontière en direction sud-ouest, jusqu'à son embouchure où il est appelé Rio Komponi ;
- *le Tinguilinta* : avec un bassin versant de 4.858 km<sup>2</sup>, il a 160 km de long et arrose la région de Boké avant de se jeter à la mer par le Rio Nunez à Kamsar ;
- *la Fatala* : d'un bassin versant de 692 km<sup>2</sup> et d'une longueur de 205 km, elle arrose les régions de Fria et de Boffa et se jette à la mer par le Rio Pongo ;
- *le Konkouré* : d'une longueur de 139 km et d'un bassin versant de 17.046 km<sup>2</sup>, il reçoit la Kakrima formée par la réunion de nombreux cours d'eau descendant du plateau de Labé ;
- la Samankou* : il arrose la préfecture de Télimélé ;
- *la Soumba* : il arrose la préfecture de Dubréka avant de se jeter en mer ;
- *la Kolenté* : d'un bassin versant de 5.170 km<sup>2</sup> et d'une longueur de 210 km, il arrose les préfectures de Kindia et de Forécariah et se jette à la mer en Sierra Leone ;
- *la Forécariah* : elle arrose la préfecture de Forécariah et se jette dans l'océan atlantique ;
- *la Mélakoré* : elle arrose la préfecture de Forécariah et se jette dans l'océan atlantique ;
- *la Kaba* : d'un bassin versant de 5.427 km<sup>2</sup> et d'une longueur de 91 km, il est formé par la réunion des rivières Kaba et Mongo dont les sources sont situées près de celle du Bafing (bassin du Sénégal). Elle se jette dans la mer en Sierra Leone.

La température de surface de la mer est élevée, elle est de 26°5 en Mars et 29°0 en Octobre. Au fond de l'eau, elle oscille entre 25° et 29°4 C. Les apports fluviaux interviennent dans les régions côtières favorisant le dessalement des eaux de surfaces. La salinité peut tomber par endroits en rapport avec les fortes précipitations jusqu'à 4-5‰ au niveau des embouchures des fleuves.

### 1.2.1.2 Océanographie

La description de la circulation générale des eaux du shelf de Guinée repose sur celle des courants de dérive (apériodiques), des courants géostrophiques ou courant de gradient (permanents) et la composante verticale du courant qui permet de décrire la circulation dans les couches profondes.

- *Du Courant de dérive* : L'analyse des cartes de représentation vectorielle du courant de dérive dans la zone économique guinéenne permet de mettre en relief son caractère saisonnier. De Décembre à Avril, le courant de dérive a une direction SW. Il devient intense en Février, avec une vitesse qui varie de 33 cm/s au Nord, 20 cm/s au SW et 12 cm/s au SE.

- *Du Courant de gradient*: Le courant de gradient est influencé par le changement saisonnier, de janvier à avril ; les courants de gradient sont très faibles près des côtes ( $v \cong 5$  cm/s), avec une direction assez variable. Au large existent des zones de très grande turbulence; la vitesse y varie de 40 à 120 cm/s.

- *Courant de marée* : La connaissance parfaite de la structure cinématique des courants dans les basses eaux de la zone économique guinéenne revêt une importance particulière pour la navigation, la pêche et la réalisation d'aménagements côtiers. L'analyse des cartes de courants de marée, établies sur la base des moyennes des données recueillies de 1986 en 1991 au CERESCOR, montre que la direction générale des courants dans la zone côtière est N-NE au flux et S-SW au reflux. Les vitesses maximales sont de 100 à 120 cm/s en vive-eau et de 70 cm/s en morte-eau.

- *Courants résiduels*: Le régime hydrosédimentaire qui régit l'évolution du littoral aussi bien que celles des fonds marins peut être défini comme étant la résultante des différents facteurs hydrologiques (houles, courants, effets des vents sur les matériaux meubles, dérive littorale).

### 1.2.1.3 Géophysique

Du point de vue de la géologie, la zone littorale guinéenne est prolongée sous la mer de la bande fortement plissée du péri continent dont les structures constituent le plateau continental guinéen dont la superficie est de 43.000 Km<sup>2</sup>, la plus étendue de la côte Ouest Africaine. Sur le plateau continental de nombreuses failles ont été édifiées au niveau de la couverture. Ces failles sont généralement d'orientation N O – S E et de NE – SO; les premières sont parallèles à la ligne de côte. La zone côtière est caractérisée par une association de sols sur alluvions marines localisés sur l'ensemble du littoral, de sols ferrallitiques divers et de sols squelettiques avec des affluents lithiques (IRAG, 2000). On y distingue les types suivants:

- *Les sols hydromorphes* : Les sols sur alluvions marines du littoral ont des degrés d'évolution plus ou moins avancés en fonction de l'ancienneté de leur mise en place et de la dynamique hydro- sédimentaire. Ils sont issus de l'envolement limono- argileux du littoral depuis la remontée eustatique du nouakchotien dont le maximum fut atteint il y'a environ 5.000 ans.

- *Les sols sulfatés acides* : Ces sols qui sont les plus répandus en Guinée, sont le résultat de l'oxydation de la pyrite (composé sulfaté issu de la réaction des sulfates contenus dans l'eau de mer par des bactéries réductrices).

- *Les sols non sulfatés acides* : Ces sols sont caractérisés par la faiblesse de la pyrite dans les profils. Généralement en front de mer ces sols sont issus d'une sédimentation rapide et sont colonisés par des avicennias en peuplements mono spécifiques.

### 1.2.1.4 Climat

Le climat de la région côtière guinéenne est influencé par le courant alizé Nord, le courant Alizé Sud, le courant des Canaries et le contre courant Alizé. Le climat de la zone côtière guinéenne est la variante subguinéenne. La saison pluvieuse commence en Mai et finit en Novembre.

**Tableau 1: Pluviométrie sur les stations de la zone littorale guinéenne**

Stations	Durée des observations	Moyenne Annuelle (mm)	Variation de la moyenne annuelle				Maxima mensuel	
			Minima		Maxima		HE (mm)	Date
			HE (mm)	Date	HE (mm)	Date		
Conakry	1901-1994	1415	2285	1989	5750	1924	1990	J/1912
Boké	1924-1994	2496	1609	1930	3531	1933	1168	A/1936
Boffa	1922-1994	2892	1132	1956	4505	1954	1958	A/1928
Kindia	1901-1994	2121	1649	1990	3472	1904	1687	A/1954
Dubrêka	1934-1984	3617	2159	1984	5888	1937	1744	A/1939
Forécariah	1923-1994	3128	1710	1966	4873	1954	1557	A/1959

Légende : A : Août - J : Juillet - HE : Hauteur Enregistrée. Source : Direction Météorologie Nationale, 2003

Au cours de l'année soufflent alternativement l'harmattan et la mousson ; le premier est un vent sec de direction NE-SW et E-W ; il est chaud le jour et frais la nuit ; il contribue au dessèchement de la végétation et du sol. La mousson souffle d'Ouest en Est, du Sud/Ouest en Est et du Sud/Ouest en Nord/Est ; elle se fait sentir dès Mars mais son influence ne devient prépondérante qu'en avril-mai. Toute l'année, la zone côtière est soumise à la brise marine qui peut pénétrer jusqu'à 2 kilomètres à l'intérieur des terres.

Au début et à la fin de la saison pluvieuse, des vents violents caractéristiques des lignes de grains soufflent à près de 100 km/h causant parfois des dégâts importants sur leur passage. Le shelf de Guinée se situe entre 8 - 11° Nord et 14° - 18° Ouest, dans l'Atlantique tropical Est, offrant au pays une zone économique large de 50 - 80 milles marins. Il se caractérise par la variation saisonnière des paramètres océanographiques (température, salinité, courants, etc.) et a deux saisons: sèche (Décembre - Avril) et pluvieuse (Mai - Novembre), avec une pluviométrie moyenne de 3500 mm par an.

### 1.2.1.5 Ecosystèmes et leurs interrelations

L'interdépendance entre les activités et les ressources du littoral explique pourquoi l'approche sectorielle dans la gestion du milieu marin et des zones côtières n'a pas donné de résultats satisfaisants. En effet chaque secteur économique produit une série d'impacts sur les différentes ressources marines et côtières. Lorsque ces impacts se combinent, ils provoquent des problèmes aigus, il en résulte ainsi des conflits d'intérêts sectoriels.

### 1.2.1.6 Zones d'habitats

Les zones d'habitats sont constituées de la zone mangroviennne, les zones humides terrestres et les estuaires. La zone mangroviennne constitue le lieu de refuge, de fraie et de croissance pour de nombreuses espèces animales (poissons, mollusques, crustacés, reptiles, et mammifères). C'est aussi le lieu de nidification de beaucoup d'espèces d'oiseaux.

Les zones humides terrestres sont les sites Ramsar et les estuaires servent de pouponnière et d'habitats à bons nombres d'espèces marines. Ces zones sont considérés riches en diversité biologique et représentent les habitats privilégiés des oiseaux migrateurs en zone côtière.

## CHAPITRE 2 : ECOSYSTEMES COTIERS ET MARINS

### 2.1 Ecosystèmes

L'espace côtier couvre 15% de la surface totale de la Guinée soit 36.200 km<sup>2</sup>. Dans l'ensemble, il est caractérisé par la présence de plages sablonneuses, de vastes étendues de plaines avec une végétation luxuriante de forêts de mangroves qui constituent des frayeurs, des écloseries et niches pour une gamme variée d'espèces de poissons, de crevettes, de mollusques etc.. (Monographie Nationale Biodiversité, 1997).

Bien qu'ils ne constituent qu'une fraction de tout l'espace habitable par les espèces marines, les écosystèmes côtiers produisent près du tiers de toute la productivité biologique marine (biomasse vivante par les océans). Au plan économique, la zone côtière joue un rôle important dans le développement de la riziculture, l'approvisionnement en bois d'énergie et de service etc.

Les écosystèmes côtiers s'étendent des estuaires, y compris la mangrove jusqu'à isobathe 20 m. Ils se subdivisent en :

- Ecosystème de mangrove comprenant les vasières ;
- Ecosystème estuarien comprenant l'estuaire du Kogon (Rio Componi), l'estuaire de Tinguilinta (Rio Nunez), l'estuaire de la Fatala (Rio Pongo), l'estuaire du Konkouré (Baie de Sangaréah), l'estuaire de Bofon (Baie de Tabounssou) et l'estuaire de la Mélakoré ;
- Ecosystème de la proche bande côtière qui est la partie du plateau continental soumise à l'influence de la dynamique de la marée ;
- Ecosystème marin.

#### 2.1.1 Ecosystème de mangrove

La mangrove est cette forêt amphibie qui s'étend sur tout le long de la façade atlantique guinéenne, avec une superficie de 4 379, 32 Km<sup>2</sup> périodiquement inondée par le flux. Elle s'étend assez loin dans les rivières (parfois jusqu'à 49 Km à l'intérieur des grands fleuves) ou l'action des marées est notoire et l'eau plus ou moins saumâtre (les embouchures).

La faune de mangrove est composée d'invertébrés (de gastéropodes, de bivalves, de crustacés). Quant aux poissons, ils sont représentés par l'espèce supralittorale

Dans cet écosystème les mollusques céphalopodes: pulpes (*Octopodidae*), les seiches (*Sepidae*) et des calmars (*Loligimidae*); les crustacés commercialisables (*Penaeus notialis*, *penaeus keratum*, *parapenaeopsis atlantic*, *Palmurus regius*), sont l'objet d'une pêche intensive et se retrouvent dans le groupe des espèces menacées.

Les reptiles sont aussi fréquents dans la mangrove; parmi eux on peut citer: les tortues du genre *Chelonia*, *Varan nilotica*, *Python sebae* qui figurent parmi les espèces vulnérables. Ils sont représentés par les tortues de la famille des *Dermochelidae* et *Eretmochelys* sont aussi menacés et figurent sur la liste des espèces en péril.

La mangrove et les vasières servent de gîtes pour les espèces migratrices d'oiseaux paléoarctiques: Spatule d'Afrique, (*Platalea alba*), Ibis sacré (*Threskiornis aethiopica*), la sterne caspienne (*Sterna caspia*) et autres (DNFC, 1990).

Le bois de mangrove est utilisé par la population comme combustible ligneux. De ce fait, il constitue à la fois une source d'énergie domestique et de construction pour les grandes villes côtières et une source de revenus monétaires pour le secteur informel.

Comme valeur écologique, les zones boisées stabilisent les terres et freinent l'érosion côtière, la dégradation des côtes et facilitent la retenue et la pénétration de l'eau. Ces mêmes zones contribuent à l'amélioration de la qualité de l'air et jouent un rôle climatique régulateur avec une influence particulière sur la pluviométrie.

L'écosystème de mangrove renferme des aires et des espèces de valeur économique importante: la riziculture de mangrove est une activité qui occupe actuellement 51.806 paysans produisant 38.340 tonnes de riz sur 70.726 hectares (IRAG, 2000). L'exploitation du sel dans la mangrove à l'aide d'énergie solaire prend de plus en plus d'ampleur sur nos côtes.

En ce qui concerne la valeur médicinale, certaines plantes, des racines aux feuilles en passant par les écorces, le bois, le fruit, les bourgeons et les fleurs ont des propriétés thérapeutiques très appréciables. On les utilise très souvent dans la fabrication des produits pharmaceutiques et dans les recettes de médecine traditionnelle. L'écosystème côtier de par la variété de ses habitats recèle des valeurs esthétiques, des beautés naturelles diverses et variées, constituées de parc, de réserves, d'espèces animales sacrées, de jardins, de grottes, de chutes, de plages et paysages divers dont les caractéristiques sont bien de fois un argument en faveur d'organisation d'un tourisme de contemplation.

Enfin en terme de valeurs culturelles, certaines cultures traditionnelles contribuent activement au maintien de la santé et de la diversité des écosystèmes dont elles sont tributaires. De nombreuses plantes et des animaux sont utilisés pour remplir les fonctions sociologiques, culturelles et religieuses.

### 2.1.2 Ecosystème estuarien

L'estuaire est une avancée de la mer dans une vallée fluviale jusqu'à la limite supérieure de la zone d'influence des marées (IRAG, 2000). Dans cette zone on distingue:

- un estuaire marin ou inférieur ouvert à la mer ;
- un estuaire intermédiaire où se réalise un mélange intense des eaux douces et marines ;
- un estuaire supérieur ou fluvial caractérisé par l'eau douce.

Sur sa façade maritime, la Guinée possède six (6) principaux estuaires du Nord au Sud: l'estuaire du Kogon (*Rio Componi*), l'estuaire du Tinguilinta (*Rio Nunez*), l'estuaire de la Fatala (*Rio Pongo*), l'estuaire du Konkouré, l'estuaire du Bofon, l'estuaire de la Melakoré (Cisse et al., 1999). Les quelques résultats disponibles montrent que les estuaires très riches en éléments biogènes et en sels minéraux devraient renfermer assez d'espèces et une biomasse importante de phytoplancton. Près de 400 espèces sont enregistrées sur le plateau continental guinéen (IRAG, 2000).

Pour le moment, les estuaires sont relativement moins exploités et sont assez grands pour assurer le maintien des organismes végétaux et animaux. Ils constituent des zones de nurseries, de frayère et de croissance pour beaucoup d'espèces marines. L'estuaire constitue ainsi un couloir de migration pour bon nombre d'espèces marines et continentales.

Parmi les espèces de valeur économique élevée on peut citer: *Ethmalosa fimbriata*, *Pseudotholitus elongatus*, *Pseudotholitus typus*, *Drepane africana*, *Cynoglossus Senegalensis*, etc. L'estuaire à mangrove est très propice pour l'ostréiculture (élevage des huîtres). Certains reptiles rencontrés dans les estuaires telles que les tortues du genre *Chelonia* sont aussi des espèces rares et menacées. Les Lamantins constituent l'un des rares mammifères qu'on y rencontre.

### 2.1.3 Ecosystème de la proche bande côtière

Elle est la partie du plateau continental soumise à l'influence de la dynamique de la marée (0-20m de profondeur) dont la hauteur atteint 4m près des côtes. L'inclinaison moyenne vers l'océan est environ 0,06 degré. Il est essentiellement formé de dépôts vaseux. Mais dans la région du Cap Verga et celle de la presqu'île de Kaloum et les îles de Loos, il est observé de matériaux solides (sables, graviers, roches, blocs ...).

Son relief est aplani de 0 à 8m. L'isobathe 20 m se situe en moyenne à 26 milles marins des côtes. La superficie de la bande côtière représente le 1/3 de celle du plateau continental. Cet écosystème correspond à la zone réservée pour la pêche artisanale qui assure l'approvisionnement en poissons de près de 80% de la population côtière.

Très riche en algues unicellulaires responsables de la productivité primaire de la mer, environ 400 espèces y sont recensées (Monographie Nationale Biodiversité, 1989). On y rencontre un nombre important de mollusques tout comme dans les estuaires. Près de 108 espèces de poissons sont recensées dont 32 sont des espèces menacées (Monographie Nationale Biodiversité, 1997).

En ce qui concerne la répartition géographique et la migration des ressources pélagiques, les populations de Sardinelles, Chinchards migrent vers le sud de l'océan. Ils y sont entraînés par le déplacement des masses d'eaux froides issues de L'upwelling Sénégalo-Mauritanien.

L'extension de cette migration se limite à la zone nord ouest de la Zone Economique Exclusive Guinéenne (ZEEG), ce qui justifie l'abondance des ressources pélagiques dans cette région (voir figure 2).

**Figure 2 : Situation de la Zone Economique Exclusive Guinéenne**



Les récifs coralliens sont signalés dans les parties sublittorales des îles Corail, Blanche et Capri (îles de Loos à Conakry). Cependant, il n'y a pas d'information sur leur étendue.

## 2.1.4 Ecosystème marin

Dans la zone intermédiaire (20 – 60 m) et externe du plateau (60 – 200 m de profondeur) sont enregistrées respectivement, 132 et 110 espèces de poissons parmi lesquelles 43 et 91 figurent sur la liste des espèces menacées. Comme mammifères, on note les delphines du genre *Delphinus* et les baleines du genre *Balaena*

## 2.2 Habitats terrestres côtiers

On peut citer la zone mangroviennne, les zones humides considérées comme sites Ramsar et les estuaires.

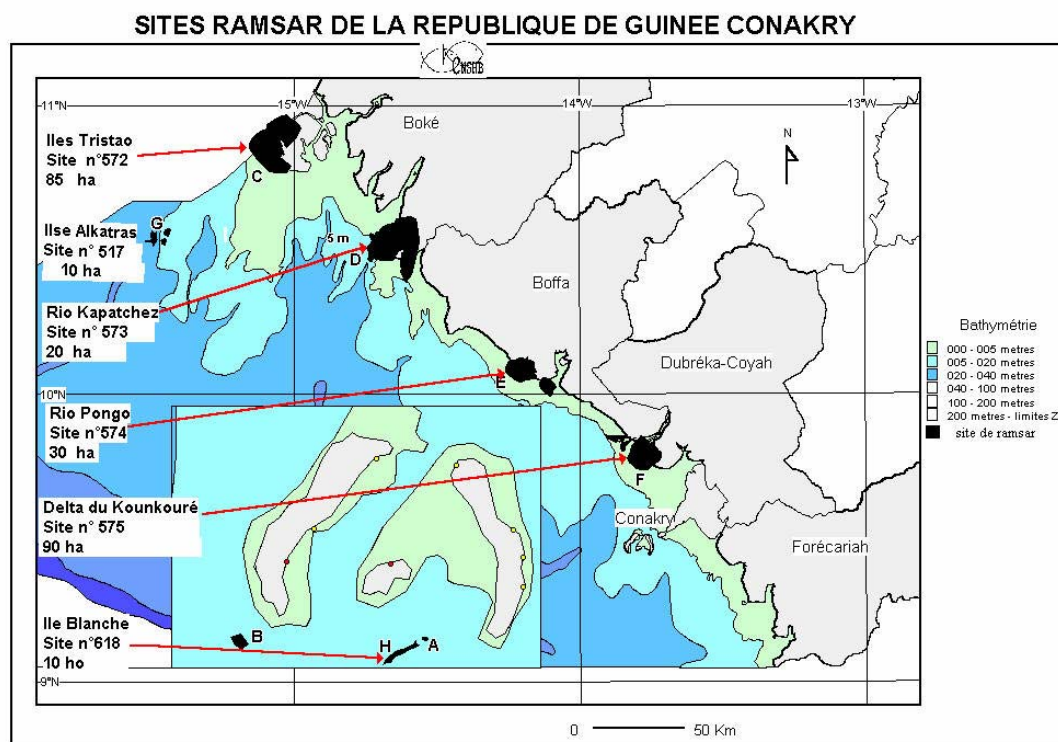
### 2.2.1 Zone mangroviennne

Très riche en matière organique. Elle constitue le lieu de refuge, de fraie et de croissance pour de nombreuses espèces animales (poissons, mollusques, crustacés, reptiles, et mammifères). C'est aussi le lieu de nidification de beaucoup d'espèces d'oiseaux.

### 2.2.2 Sites Ramsar

Cinq (5) sites côtiers sont identifiés, se sont : l'île Alcatraz, les îles Tristao, le Rio Kapatchez, le Rio Pongo et le Konkouré. En juin 1993, l'île Blanche a été inscrite sixième site Ramsar. Ces derniers sont considérés riches en diversité biologique et représentent les habitats privilégiés des oiseaux migrateurs (Monographie Nationale Biodiversité, 1997) (Voir figure 3).

Figure 3: Les sites Ramsar de la zone côtière guinéenne



a) – Iles Alcatraz (île Alcatraz et île du Naufrage) : L'île Alcatraz est un rocher remarquable d'une superficie estimée à 0,75 ha et qui n'a pas de végétation, appelée aussi île aux oiseaux de mer. L'île de naufrage, qui est constituée d'une bande de sable restant découvert même en marée haute située à quelque 230 km d'Alcatraz à la frontière avec la Guinée Bissau.

b) – Iles Tristao : Les Îles Tristao qui forment la partie la plus septentrionale de la côte guinéenne sont caractérisées par une grande superficie de mangrove. L'ensemble des îles Tristao couvre 85.000 ha.

c) – Rio Kapatchez : C'est une zone de nidation et/ou d'hivernage de plus de 10 espèces d'oiseaux migrateurs.

d) – Rio Pongo : L'Île Motéba (Rio Pongo) est déjà proposée comme Aire Marine Protégée (en étude avec la Banque Mondiale).

e) – Konkouré : La mangrove est constituée essentiellement de *Rhizophora harrisoni* et d'*Avicenia africana*.

f) – Ile blanche : D'une superficie de 10 ha, elle a été classée pour servir de dernier refuge substantiel aux tortues de mer qui viennent se reproduire en Guinée.

### 2.2.3 Estuaires

Ces écosystèmes comptent parmi les plus productifs de la zone côtière guinéenne. Ils servent de pouponnière et d'habitats à bons nombres d'espèces marines. Souvent riches en nourriture, ils offrent en raison de leurs eaux peu profondes et de leur végétation, une protection contre les prédateurs.

Du Nord au Sud, il y a l'estuaire de la Méllakoré, l'estuaire du Boffon, l'estuaire du Konkouré, l'estuaire de la Fatala (*Rio Pongo*), l'estuaire du Tinguilita (*Rio Nunez*) et l'estuaire du Kogon (*Rio Componi*). Les recherches hydrobiologiques effectuées sur ces différents sites ont confirmé leur haut niveau de productivité biologique.

### 2.3 Forêts de mangroves et marais côtiers

En Basse Guinée, les forêts de mangrove s'étendent sur toute la côte atlantique ayant plus de 300 Km de longueur. La superficie de la mangrove a été estimée en 1965 à 350.000 ha, elle couvrirait aujourd'hui 296.300 ha.

Cette Forêt de mangrove subit une forte pression anthropique occasionnant un taux de régression annuelle de 450 ha soit 2,5% par an (MMGE/PNUD/FEM, 2002).

Cinq (5) périmètres forestiers couvrent 30% de la surface occupée par les mangroves de Guinée, ce sont: Soumba-Konkouré (*exploitation en pleine croissance*) ; Tabounssou (*déjà fortement exploitée*) ; Forecariah (*exploitation locale*) ; Motéba-Rio Pongo (*encore largement préservé*) ; et Rio Nunez (*exploitation locale*) (DNFC, 1990).

Elles constituent un couloir de migration des oiseaux, de certains primates et des reptiles. Les principales espèces qu'on y rencontre sont les angiospermes représentées par les rhizophora qui comptent 5 espèces dont *Rhizophora mangle*, *Rhizophora harrisoni*, *Rhizophora racemosa*, *Avicenia africana*, *Avicenia nitida* et *Laguncularia racemosa*. Deux espèces sont menacées (*Rhizophora racemosa*, *Rhizophora mangle*).

La production est estimée à environ 55 m<sup>3</sup> /ha, soit un volume sur pied de plus de 6.600.000 m<sup>3</sup> dans la zone de production forestière.

Au niveau des zones proches du littoral ou estuariennes, la topographie permet la mise en eau de nombreuses plaines d'inondation comme la plaine de Mankountan.

D'autres (mares et marais) sont situées en tête des bassins versants et alimentent les marigots saisonniers (comme le cas du lac de Benton, l'affluent de la Fatala, près de Fria). Ces bas fonds marécageux peuvent couvrir plus de 100 ha.



Les vasières couvrent une superficie de 305 km<sup>2</sup> (Monographie Nationale sur la Biodiversité, 1989). Elles représentent un grand intérêt ornithologique, au même titre que les mangroves. Au niveau de ces vasières se rencontrent le *Cocorli Calidris ferruginea*, le *Chevalier gambette Tringa totanus*, le *Bécasseau minute Calidris minuta*, le *Courli courlieu*, le *Grand gravelot Charadrius hiaticula*, et le *chevalier guignette Actitis hypoleuco*. Les vasières des chenaux constituent des aires de repos, des zones d'alimentation, des lieux de reproduction potentiels, des zones de nidation et d'hibernation pour un très grand nombre d'espèces d'oiseaux rares tels que : la Cigogne épiscopale *Ciconi episcopus*, l'Ombrette *Scopus ombretta*, l'Aigle pecheur *Haliaetus vocifer* (MMGE/PNUD/FEM, 2002).

## 2.4 Etendues d'herbes marines et flores sous marines

La diversité floristique marine est essentiellement composée d'algues et des angiospermes. On signale dans les eaux du plateau continental guinéen la présence d'environ 393 espèces d'algues phytoplanctoniques appartenant à 7 familles, parmi lesquelles prédominent les diatomées (Monographie Nationale Biodiversité, 1997).

**Tableau 2 : Familles de phytoplanctons rencontrées sur le plateau continental guinéen**

Familles	Nombre de genres	Nombre d'espèces	Pourcentages
Baccillariophyceae	69	206	52,4
Pyrrophyceae	29	159	40,5
Chrysophyceae	12	19	4,8
Xanthophyceae	2	2	0,5
Cyanophyceae	2	2	0,5
Chlorophyceae	4	4	1,0
Euglenophyceae	1	1	0,3

Source : Monographie Nationale Biodiversité, 1997

Des 206 espèces de diatomées, 72 sont littorales. La liste de certaines espèces de diatomées rencontrées dans les estuaires et la proche bande côtière figure dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 3 : Espèces d'algues phytoplanctoniques rencontrées dans les écosystèmes côtiers**

N°	Espèces	N°	Espèces
1	<i>Skeletonema costatum</i>	14	<i>Chaetoceros compressus</i>
2	<i>Biddulphia obiliensis</i>	15	<i>Ch. Lorenzianus</i>
3	<i>Dtylum brightwellii</i>	16	<i>Chaetoceros sp.</i>
4	<i>Pleurosigma elongatum</i>	17	<i>Thalassiosira sp.</i>
5	<i>Asterionella japonica</i>	18	<i>Nitzschia sp.</i>
6	<i>Striatella unipunctata</i>	19	<i>Plagiogramma vanheurckii</i>
7	<i>Nitzschia tenuirostris</i>	20	<i>Oscillatoria thiebaudii</i>
8	<i>N. pongens var atlantica</i>	21	<i>Nostroc sp</i>
9	<i>Thalassionema nitzschioides</i>	22	<i>Exuviaella compressa</i>
10	<i>Rhizosolenia stolterfithi</i>	23	<i>Schroderella delicatula</i>
11	<i>Rh. Setigera</i>	24	<i>Stephanopyxis palmeriana</i>
12	<i>Guinardia flaccida</i>	25	<i>Eucampia zoodiacus</i>
13	<i>Leptocylindrus danicus</i>		

Source : Monographie Nationale Biodiversité, 1997

On rencontre dans la mangrove guinéenne 3 espèces d'algues pluricellulaires appartenant à 3 classes différentes.

**Tableau 4: Algues rencontrées dans les écosystèmes de mangrove**

Classes	Ordres	Familles	Genres	Espèces
Cyanophyta	Oscillatorialis	Schizothrichaceae	Microcoleus	M.chithonoplastes
Chlorophyta	Siphonales	Cladophoraceae	Rhizoclonium	R.tortuosum
Rhodophyta	Rhodophyceae	Rhodomelaceae	Bostrychia	B.calliptera

Source : Monographie Nationale Biodiversité, 1997

Les Angiospermes représentées par la mangrove, forment un biotope très spécifique le long du littoral de la Guinée. Dans cette mangrove, le taxon le plus représenté est l'ordre des Rhizophoras communément appelées palétuvier, renfermant 4 familles et 7 espèces.

**Tableau 5 : Angiospermes rencontrés dans l'écosystème de mangrove**

Ordre	Familles	Genres	Espèces
Rhizophora	Rhizophoraceae	Rhizophora	<i>R. racemosa</i>
			<i>R. mangle</i>
	Combretaceae	Conocarpus	<i>C. erectus</i>
		Laguncularia	<i>L. racemosa</i>
		Drepanocarpus	<i>D. errctus</i>
	Verbenaceae	Avicenia	<i>A. Africana</i>
	Malpighiaceae	Banisteria	<i>B. Leona</i>

Source : Monographie Nationale Biodiversité, 1997

## 2.5 Sédiments et habitats de fond vaseux

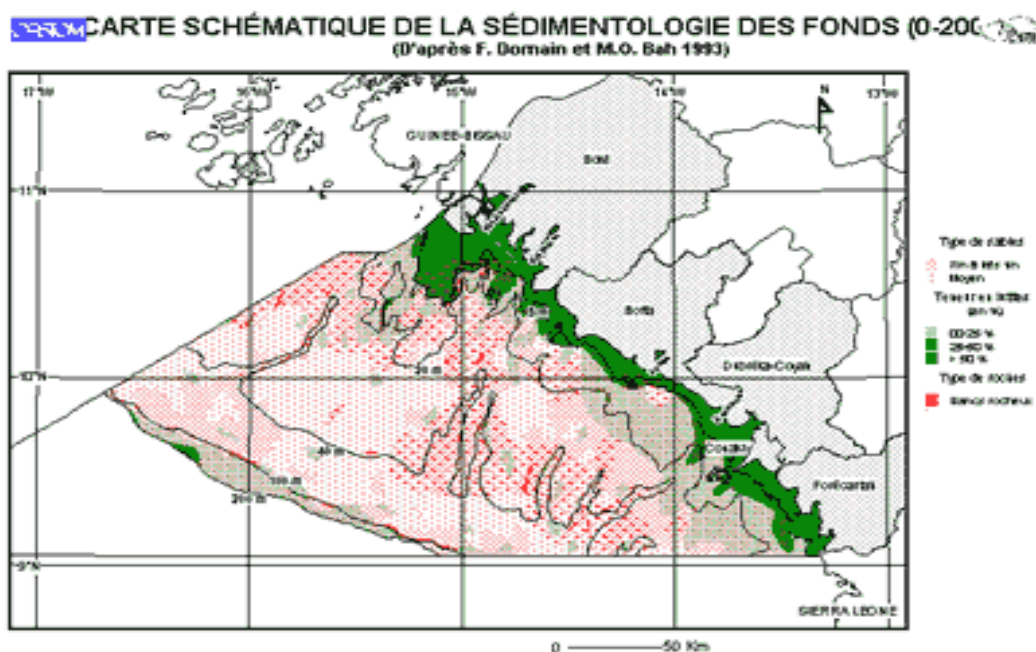
La côte guinéenne généralement marécageuse, est un milieu de sédimentation fine sur lequel s'est développée une forêt de mangrove.

Dans sa partie Nord, elle est soumise à l'influence de l'écoulement d'un grand nombre de cours d'eau dont les plus importants sont la Fataha et le Konkouré.

Les apports sédimentaires à la mer de ces deux cours d'eau, dont les bassins versants couvrent une superficie totale de 22.550 Km<sup>2</sup>, jouent un rôle important dans les processus de variation spatio-temporelle des principaux paramètres de la sédimentation et de la répartition zonale des dépôts de fond (Domain, 1989).

Les phénomènes d'érosion, de transport et d'accumulation indiquent les tendances de dégradation ou de restauration des écosystèmes côtiers. Les échanges sédimentaires de la Fataha et du Konkouré engraisent les plages, alimentent les zones de mangrove en matières minérales et rechargent les plaines de front de mer (voir figure 4).

**Figure 4: Carte schématique de la sédimentologie des fonds marins**



L'existence des cordons permet de distinguer deux types de plaines littorales :

- Les plaines de front de mer : zones marécageuses situées entre les estuaires en arrière des cordons littoraux : elles sont drainées latéralement vers la mer ou les embouchures d'estuaire.
- Les plaines estuariennes : zones marécageuses qui bordent les bras des estuaires, exemptes de cordons sableux, drainées transversalement et directement vers la mer ou vers les embouchures d'estuaires.

## **2.6 Côtes rocheuses et habitats de fonds durs**

Du point de vue morphologique, les côtes guinéennes représentent une succession d'estuaires, de promontoires rocheux, de vasières et de plage. Les côtes sont accumulatrices du fait de la présence des parties alluvionnaires liée à la grande faille de Kakoulima qui se matérialise à certain endroit de la côte tel qu'à Ratoma par le grand ravin de Kakimbo aboutissant à la mer.

Les côtes topographiques varient de 0,09 à 4,01 m. Les plus affectées sont situées sur les côtés topographiques 2,45 et 2,3 m qui juxtaposent en plusieurs endroits le tracé de lignes anciennement édifiées pour arrêter l'érosion à certain endroit du littoral.

## **2.7 Habitats côtiers des espèces pélagiques et zones d'upwelling**

Les côtes guinéennes entrecoupées par de nombreux cours d'eau sont caractérisées par l'existence de différents types de fronts : front d'écoulement, front de marée et front d'upwelling. La formation de la structure hydrodynamique de la frontale de marée a lieu sous l'action de marée semi-diurne.

En saison sèche, une intensification des remontées des eaux profondes vers les couches superficielles a lieu grâce à l'action du mouvement cyclonique. Cet Upwelling se révèle assez puissant surtout à 100 mètres de profondeur avec une vitesse verticale de  $10^{-3}$  cm/s.

A 50 m, il occupe la partie nord de la région, avec une vitesse verticale de  $10^{-3}$  cm/s. Ce déplacement de masses d'eau est compensé par des remontées d'eaux de fond, favorisée par la configuration de la pente continentale; c'est l'upwelling côtier.

En saison des pluies, c'est le déplacement des fronts de marée et d'eau douce qui caractérisent la circulation côtière. La zone des basses eaux est caractérisée par des manifestations plus nettes de la marée. La circulation dans cette zone est rendue complexe par les effets combinés de la houle, du courant de marée, de la bathymétrie et de la configuration du trait de côte et des estuaires (Bulletin CERESCOR, 1998).

La marée a un caractère semi-diurne de type régulier (indicateur du caractère des marées <0, 5) le long de la côte guinéenne. En outre, les observations sur le niveau effectuées dans certains sites ont permis d'établir que l'importante étendue des basses eaux, le relief de fond marin et la configuration des embouchures favorisent l'amplification de la marée sur la côte guinéenne.

En moyenne cette amplification est de : 3, 5 m à Benty; 3,9 m au Port de Conakry; 3, 8 m à Koba; 3,2 m Boffa; 5,2 à 5, 9 m dans la zone du Rio Compony. Les hauteurs maximales et moyennes de la marée sont respectivement de 3,9 m et 2,12 m à Benty, de 4,5 m et 2,2 m à Conakry, de 4,88 m et 2,28 m à Taboriah (Koba), de 5,7 m à Kamsar et de 7 m dans le Rio Compony et dans l'estuaire de la Soumba.

## CHAPITRE 3 : ESPECES DE PREOCCUPATIONS SPECIALES ET ESPECES PHARES

Le présent travail désigne sous le terme «espèces menacées et/ou espèces phares» l'ensemble des espèces animales et végétales à protéger dans un écosystème donné.

### 3.1 Mammifères marins

Le nombre d'espèces de mammifères est assez restreint. En Guinée, celles rencontrées dans la mangrove sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 6: Mammifères rencontrés dans la mangrove**

Classe	Ordres	Familles	Genres	Espèces	Noms communs
Mammalia	Artiodactyles	Suidae	<i>Phacochoerus</i>	<i>P. aethiopicus</i>	Phacochère
		Hippopotamidae	<i>Hippopotamus</i>	<i>H. amphibius</i>	Hippopotame
		Bovidae	<i>Tragelaphus</i>	<i>T. scriptus</i>	Le guib harnaché
			<i>Hystrix</i>	<i>H. critala</i>	Le porc-épic
	Rodontia	Histicidae	<i>Herpestes</i>	<i>H. paludrinus</i>	La mangouste des marais
			<i>Cercopithecus</i>	<i>C. sabaues</i>	Le vervet

Source : Monographie Nationale Biodiversité, 1997

Le Lamantin (*Trichechus senegalensis*) est rencontré dans la plupart des chenaux principaux dont l'estuaire du Kogon (*Rio Componi*), l'estuaire du Tinguilinta (*Rio Nunez*), l'estuaire de la Fatala (*Rio Pongo*), l'estuaire du Konkouré, l'estuaire du Bofon, l'estuaire de la Melakoré sans que l'on ait d'informations précises sur sa distribution et ses effectifs (N. KEITA, 2002).

Les mammifères rencontrés dans l'écosystème marin sont de l'ordre des cétacés et sirenien qui sont indiqués dans le tableau ci-dessus.

**Tableau 7 : Mammifères rencontrés dans l'écosystème marin**

Classe	Ordres	Familles	Genre	Espèces
Mammalia	Cetaces	Delphinidae	<i>Delphinus</i>	<i>D. delphis</i>
		Balenidae	<i>Balaena</i>	<i>B. mysticetus</i>
	Sirenien	Trichechidae	<i>Trichechus</i>	<i>T. senegalensis</i>

Source : Monographie Nationale Biodiversité, 1997

**Tableau 8: Espèces de mammifères menacés**

Familles	Genres	Espèces	Noms communs
Balaenopteridae	Balaenoptera	<i>B. acutorostrata</i>	Baleine d'été
	Balaenoptera	<i>B. borealis</i>	Baleine boréale
	Balaenoptera	<i>B. edeni</i>	Baleine de Bryde
	Balaenoptera	<i>B. musculus</i>	Baleine bleue
	Balaenoptera	<i>B. physalus</i>	Vraie baleine
	Megaptera	<i>M. novaeangliae</i>	Baleine à bosse
Delphinidae	Stenella	<i>S. frontalis</i>	Dauphin tachete de l'Atlantique
	Stenella	<i>S. attenuata</i>	Dauphin tachete pantropical
	Globicephala	<i>G. macrorhynchus</i>	Globicéphale d'Inde
	Globicephala	<i>G. melaena</i>	Dauphin pilote
	Delphinus	<i>D. eulphis</i>	Dauphin commun
	Steno	<i>S. bredanensis</i>	Dauphin à dent
Hippopotamidae	Choeropsis	<i>C. liberiensis</i>	Hippopotame pigmée, nain
	Hippopotamus	<i>H. amphibius</i>	Hippopotame

Source : Monographie Nationale Biodiversité, 1997

NB : A ces espèces de mammifères s'ajoute le lamantin en général et *Trichechus senegalensis* (Lamantin de l'Afrique de l'Ouest) en particulier qui est aujourd'hui menacé de disparition dans les eaux guinéennes.

### 3.2 Tortues marines

Les tortues sont rencontrées dans les zones de la proche bande côtière, le long de la côte, autour des îles, dans les grands chenaux, dans les estuaires et dans la mangrove ( Famille des *Dermochelidae D. imbricata* et *Eretmochelidae E. imbricata*). Dans l'écosystème marin sont principalement rencontrées les tortues de la famille des *Chélonidae C. mydas* et *C. imbricata*. Plusieurs espèces de tortues sont régulièrement pêchées dans les chenaux et estuaires : la tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*, *Caretta caretta*), la tortue luth (*Dermochelys coriacea*), la tortue verte (*Chelonia myda*) et *Chelonia sp.*

En ce qui concerne les reptiles, trois espèces semblent être beaucoup convoitées dans la zone bien que leur nombre soit mal connu : le crocodile du Nil (*Crocodilus niloticus*) présent à Sonfonia, le Varan du Nil (*Varanus niloticus*) assez fréquent et le Python de Séba (*Python Sebae*). Ces reptiles sont classés parmi les animaux menacés en Guinée (Monographie Nationale Biodiversité 1997). Dans le tableau ci-dessous figure la liste des espèces de tortues et reptiles observées régulièrement.

**Tableau 9: Espèces de tortues et reptiles régulièrement rencontrées**

Classe	Ordres	Familles	Genres	Espèces	Noms communs
Reptiliens	Cryptodira	Chelonidae	Chelonia	<i>C. mydas</i>	Tortue
				<i>C. imbricata</i>	Tortue
		Dermochelidae	<i>Dermochelys</i>	<i>D. imbricata</i>	Tortue
		Eretmochelidae	<i>Eretmochelys</i>	<i>E. imbricata</i>	Tortue
	Crocodylia	Crocodylidae	Crocodilus	<i>C. niloticus</i>	Crocodile
	Sauria	Varanidae	Varanus	<i>V. niloticus</i>	Varan
	Ophidia	Boïdae	Pyton	<i>P. sebae</i>	Pyton

Source : Monographie Nationale Biodiversité, 1997

**NB** : Les tortues du genre *Chelonia*, *Varanus nilotica*, *Python sebae*, figurent parmi les espèces vulnérables.

**Tableau 10: Espèces de tortues et reptiles menacées**

Familles	Genres	Espèces	Noms communs
Cheloniidae	Chelonia	<i>C. mydas</i> (Linnaeus, 1758)	Tortue verte
Cheloniidae	Caretta	<i>C.caretta</i> (Linnaeus, 1758)	Tortue à bahut (Caouanne)
Cheloniidae	Lepidochelys	<i>L. olivacea</i> (Eschschaltz, 1829)	Tortue olivâtre
Cheloniidae	Lepidochelys	<i>L. kimpui</i>	Tortue de Kemp
Cheloniidae	Eretmochelys	<i>E. imbricata</i> (Linnaeus, 1758)	Tortue caret (imbriquée)
Dermochelyidae	Dermochelys	<i>D. coriacea</i> (Linnaeus,1758)	Tortue luth
Crocodylidae	Crocodylus	<i>C. niloticus</i>	Crocodyle du Nil
Crocodylidae	Ostelaemus	<i>O. tetrapis</i>	Crocodyle à museau court
Crocodylidae	Crocodylus	<i>C. porosus</i>	Crocodyle marin
Boïdae	Python	<i>P. sebae</i>	Python de Sebae
	Python	<i>P. regius</i>	Python royal
Varanidae	Varanus	<i>V. niloticus</i>	Varan du Nil
	Varanus	<i>V. glebopalma</i>	Varan des rochers
	Varanus	<i>V. caudolineatus</i>	Varan rayé
	Varanus	<i>V. gigantus</i>	Varan gigantesque
	Varanus	<i>V. eremius</i>	Varan des cavernes
	Varanus	<i>V. exenthematicus</i>	

Source : Monographie Nationale Biodiversité, 1997

### 3.3 Oiseaux côtiers

La faune aviaire de la côte guinéenne est très diversifiée et se compose d'espèces domestiques, apprivoisées et sauvages. On y compte beaucoup d'espèces migratrices pour lesquelles cinq sites (*Rio-Pongo 300 Km<sup>2</sup>*, *Alkatraz 0,75 ha*, *Rio-Kapatchez 200 Km<sup>2</sup>*, *Konkouré 900 Km<sup>2</sup>*, et *Tristao 850 Km<sup>2</sup>*) ont été inscrits comme site Ramsar sur la liste des zones humides d'importance internationale depuis le 8 décembre 1992.

Dans les îles Tristao, on note la présence de certains oiseaux nicheurs tels que : le pélican gris juvénile, la grue couronnée et de colonie de tisserans gendarmes *Ploceus cuculatus*. C'est aussi un lieu de nidification de la cigogne épiscopale *Ciconia episcopus*, de l'ombrette *Scopus umbretta*, de l'aigle pêcheur *Haliaeetus vocifer*, du héron goliath *Ardea goliath*. C'est aussi une aire d'hivernation de quelques rapaces tel que le balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus* et de certaines limicoles Flamant rose. L'île Alkatraz héberge essentiellement des espèces d'oiseaux migrants tels : *Sula leucogaster*, espèce nicheuse et *Arenaria interpres*, espèces non nicheur (Monographie Nationale Biodiversité, 1997).

Au niveau des vasières se rencontrent le Cocorli *Calidris ferruginea*, le chevalier gambette *Tringa totanus*, le Bécasseau minute *Calidris minuta*, le Courlis courlieu, le grand gravelot *Charadrius hiaticula* (Monographie Nationale Biodiversité, 1997).

La presque totalité des îles situées dans la zone côtière guinéenne sont reconnues comme une voie de migration pour des milliers de populations d'oiseaux d'espèces diverses. Certaines estimations portent à croire qu'environ 350.000 limicoles paléarctiques hibernent sur le littoral guinéen ainsi que des milliers d'autres oiseaux aquatiques (Monographie Nationale Biodiversité, 1997). Parmi ces espèces d'oiseaux, les plus menacées sont indiquées dans le tableau ci-dessous:

**Tableau 11: Espèces d'oiseaux menacés**

Familles	Genres	Espèces	Noms communs
Accipitridae	Gypohierax	<i>G. angolensis</i>	Vautour palmiste
	Gyps	<i>G. bengalensis</i>	Gyps africain
Pelicanidae	Pelecanus	<i>P. crispus</i>	Pélican frisé
	Pelicanus	<i>P. onocrotalus</i>	Pélican
	Pelicanus	<i>P. rufescens</i>	Pélican
Falconidae	Haliaeetus	<i>H. vocifer</i>	Aigle pêcheur africain
Accipitridae	Terathopus	<i>T. ecaudatus</i>	Bateleur
	Pandion	<i>P. haliaetus</i>	Balbuzard pêcheur
	Circaetus	<i>C. cinereus</i>	Circaète brun
Ralliformidae	Neotis	<i>Neotis denhami</i>	Tisserin à tête rousse
	Otis	<i>O. ardeotis</i>	Tisserin à tête rousse
Ploceidae	Ploceus	<i>P. velatus</i>	Tisserin à tête rousse

Source : Monographie Nationale Biodiversité, 1997

### 3.4 Autres espèces marines et côtières menacées et/ou espèces spéciales

#### 3.4.1 Espèces de plantes menacées dans la zone côtière

Les principales espèces de plantes qu'on y rencontre sont: *Rhizophora racemosa*, *Rhizophora manglé*, *Avicennia nitida*, *Sesuvium portulacastrum*, *Phyloxerus vermicularis*, *Paspalum vaginatum*, et *Laguncularia sp.*

Les trois premières espèces, actuellement soumises à une exploitation intense pour des fins diverses sont les plus menacées. A ces espèces s'ajoute *Elaeis guinéensis* à cause de son vin de palme.

#### 3.4.2 Espèces d'animaux menacées

Les poissons sont du genre *Periophthalmus* qui sont fréquemment rencontrés dans la vase de la mangrove. Par ailleurs, il est recensé 52 espèces ichtyoplanctoniques réparties en 21 familles dans la zone de mangrove.

La communauté du haut du talus continental composée de 9 espèces majoritaires se rencontre entre 100 et 200 m de fonds : *Antigonia capros*, *Ariomma bondi*, *Bembros heterurus*, *Brotula barbata*, *Chlorophthalmus atlanticus*, *Peristedion cataphractum*, *Peterothisus belloci*, *Zenopsis conchifer*, *Zeus faber*.

Les communautés de scianidés et de sparidés sont les plus abondantes et leurs extensions sur le plateau continental varient en fonction des saisons. Les espèces d'animaux menacées sont indiquées dans les tableaux ci-dessus.

**Tableau 12: Espèces de poissons osseux menacées**

Catégories statistiques	Familles	Genres	Espèces
Carangues	Carangidae	Decapterus	<i>D. punctatus</i> (Cuvier, 1829)
			<i>D. rhonchus</i> (E. Geoffroy saint Hilaire ,1817)
		Trachurus	<i>T. trecae</i> (Cadenat, 1949)
		Selar	<i>S. crumenophthalmus</i> (Block, 1793)
		Caranx	<i>C. hippos</i> (Linnaeus,1766)
		Caranx	<i>C. senegalus</i> (Valenciennes, 1833)
		Chloroscombrus	<i>C. chrysurus</i> (Linnaeus 1766)
		Hemicaranx	<i>H. bicolor</i> (Gunther , 1860)
		Lichia	<i>L. amia</i> (Linnaeus ,1758)
		Selene	<i>S. dorsalis</i> (Gill ,1862)
		Seriola	<i>S. dumerili</i> (Risso, 1810)
		Trachinotus	<i>T. maxillosus</i> ( Cuvier, 1832
		Trachinotus	<i>T. ovatus</i> (Linnaeus , 1758)
Sardinelles	Clupeidae	Sardinella	<i>S. aurita</i> (Valenciennes 1847)
		Sardinella	<i>S. maderinsis</i> (Lowe, 1839)
Rasoir	Clupeidae	Ilisha	<i>I. africana</i> (Bloch, 1795)
Ethmaloses		Ethmalosa	<i>E. fimbriata</i> (Bowdich, 1825)
Barracuda	Sphryraenidae	Sphyaena	<i>S. barracuda</i> (Walbaum,1792)
		Sphyaena	<i>S. guachancho</i> (Cuvier, 1829)
		Sphyaena	<i>S. afra</i> (Peters, 1834)
Thons majeurs	Scombridae	Katsuwonus	<i>K. pelamis</i> (Linnaeus, 1758)
		Thunnus	<i>T. albacares</i> (Bonnaterre, 1758)
Maquereau		Scomber	<i>S. japonicus</i> ( Houttuyn, 1780)
Thons Mineurs	Scombridae	Acanthocybium	<i>A. solandri</i> (Cuvier, 1831)
		Auxis	<i>A. thazard</i> (Lacepede,1803)
		Euthynnus	<i>E. alletteratus</i> (Rafinesque,1810)
		Orcynopsys	<i>O. unicolor</i> (E. Geoffroy Saint Halaire, 1817)
		Sarda	<i>S. sarda</i> (Bloch, 1793)
		Scomberomorus	<i>S. tritor</i> (Cuvier,1831)
Anchois	Engraulidae	Engraulis	<i>E. encrasicolus</i> (Linnaeus, 1758)
Mulets	Mugilidae	Liza	<i>L. falcipinis</i> (Valeciennes, 1836)
Bananes de Mer	Albulidae	Albula	<i>A. vulpes</i> (Valenciennes,1846)
	Elopidae	Elops	<i>E. lacerta</i> (Valenciennes,1846)
Pelon	Pomadasydae ou Haemulidae	Brachydeuterus	<i>B. auritus</i> (Valenciennes ,1831)
Grondeurs		Pomadasys	<i>P. jubelini</i> (Cuvier, 1830)
		Pomadasys	<i>P. suillus</i> (Valenciennes, 1833)
		Pomadasys	<i>P. peroteti</i> (Cuvier, 1830)
Tassergal	Pomatomidae	Pomatamus.	<i>P. saltatrix</i> ( Linnaeus, 1-66)
Sabre	Trichiuridae	Trichiurus	<i>T. lepturus</i> (Linnaeus, 1758)
Capitaine royal	Polynemidae	Pentamenus	<i>P. quinquarius</i> (Linnaeus , 1758)
Petit capitaine		Galeoides	<i>G. decadactylus</i> (Bloch, 1795)
Gros capitaine		Polydactylus	<i>P. quadrifilis</i> (Cuvier,1829)
Carpe noire	Sciaenidae	Pseudotolithus	<i>P. epipercus</i> (Bleeker,1863)
		Pseudotolithus	<i>P. hostia moori</i> (Gunther, 1865)
		Pseudotolithus	<i>P. elongates</i> (Bowdich ,1825)
Bars divers		Pseudotolithus	<i>P.brachygnathus</i> (Bleeker ,1863)
		Pseudotolithus	<i>P. senegalensis</i> (Valenciennes ,1833)
		Pseudotolithus	<i>P. typus</i> (Bleeker ,1863)

Machoirons	Ariidae	Arius	<i>A. heudeloti</i> (valenciennes, 1840)
		Arius	<i>A. laticutatus</i> (Gunther, 1864)
		Arius	<i>A. parkii</i> (Gunther, 1864)
Soles	Cynoglossidae	Cynoglossus	<i>C. canariensis</i> (Steindachner, 1882)
		Cynoglossus	<i>C. monodi</i> (Chabanaud, 1949)
		Cynoglossus	<i>C. senegalensis</i> (Kamp, 1858)
Soles	Soleidae	Dicologlossa	<i>D. hexophthalma</i>
Merous	Serranidae	Epinephelus	<i>E. aeneus</i> (E. Geoffroy Saint Hilaire, 1817)
		Epinephelus	<i>E. alexandrinus</i> (valenciennes, 1828)
		Epinephelus	<i>E. goreensis</i> (valenciennes, 1830)
Carpes rouges	Lutjanidae	Lutjanus	<i>L. agennes</i> (Blecker, 1863)
		Lutjanus	<i>L. fulgens</i> (valenciennes, 1830)
		Lutjanus	<i>E. goreensis</i> (valenciennes, 1830)
Empereur	Lethrinidae	Lethrinus	<i>L. atlanticus</i> (valenciennes, 1843)
Disques divers	Drepanidae	Drepane	<i>D. africana</i> (Osorio, 1892)
Chevre de mer	Ehippididae	Chaetodipterus	<i>C. goreensis</i> (Cuvier, 1831)
Dorades diverses	Sparidae	Dentex	<i>D. canariensis</i> (Steindachner, 1881)
		Dentex	<i>D. gibbosus</i> (Rafinesque, 1810)
		Pagellus	<i>P. bellottii</i> (Steindachner, 1882)
		Pagrus	<i>P. caeruleostictus</i> (valenciennes, 1830)
		Sparus	<i>S. pagrus africanus</i> (Akazaki 1932)
Rouget	Mullidae	Pseudupeneus	<i>P. prayensis</i> (Cuvier, 1829)
Poulet de mer	Dactylopteridae	Dactylopterus	<i>D. volutans</i> (Linnaeus, 1758)
Beauclaire	Priacantidae	Priacacanthus	<i>P. arenatus</i> (Cuvier, 1829)
Comperes	Tetraodontidae	Ehippion	<i>E. guttifer</i> (Bennett, 1831)
		Lagocephalus	<i>L. lagocephalus</i> (Linnaeus, 1718)
Balistes	Balistidae	Balistes	<i>B. capriscus</i> (Gmelin, 1789)

Source : Monographie Nationale Biodiversité, 1997

**Tableau 13: Espèces de raies menacées**

Familles	Genres	Espèces
Dasyatidae	Dasyatis	<i>D. margarita</i> (Gunther, 1870)
	Taeniura	<i>T. grabuta</i> (E. Geoffroy Saint Hilaire, 1817)
	Urogymnus	<i>U. asperinus</i> (Bloch et Schneider, 1801)
Gymnuridae	Gymnura	<i>G. micrura</i> (Bloch et Schneider, 1801)
Mobulidae	Manta	<i>M. birostris</i> (Donndorff, 1798)
	Mobila	<i>M. coilloti</i> (Cadenat et Rencurel, 1960)
Rhinopteridae	Rhinoptera	<i>R. margarita</i> (E. Geoffroy Saint Hilaire, 1817)
Rajidae	Raja	<i>R. miraletus</i> (Linnaeus, 1758)
Rhinobatidae	Rhinobatos	<i>R. cemiculus</i> (E. Geoffroy Saint Hilaire, 1817)
Rhynchobatidae	Rhynchobatos	<i>R. lubberti</i> (Ehrenbaum, 1914)
Platyrrhinidae	Zanobatus	<i>Z. schoenleinii</i> (Müller et Henle, 1841)

Source : Monographie Nationale Biodiversité, 1997

**Tableau 14: Espèces de requins menacées**

Familles	Genres	Espèces
Carcharhinidae	Carcharhinus	<i>C. limbatus</i> (Valenciennes, 1839)
	Carcharhinus	<i>C. obscurus</i> (Le Sueur, 1818)
	Galeocerdo	<i>G. cuvieri</i> (Peron et Lesueur, 1822)
	Negaprion	<i>N. brevirostris</i> (Poey, 1868)
	Rhizoprionodon	<i>R. acutus</i> (Ruppel, 1837)
Leptochariidae	Leptocarhius	<i>L. smithii</i> (Müller et Henle, 1839)
Sphyrnidae	Sphyma	<i>S. couardi</i> (Cadenat, 1950)
Tryakidae	Mustelus	<i>M. mustelus</i> (Linnaeus, 1758)
Ginglymostomatidae	Ginglymostoma	<i>G. cirratum</i> (Bonnaterre, 1788)
Squalidae	Squalus	<i>S. blainvillei</i> (Risso, 1826)

Source : Monographie Nationale Biodiversité, 1997



**Tableau 15: Espèces de crustacés menacées**

Catégories statistiques	Familles	Genres	Espèces
Crabes	Geryonidae	Geryon	<i>G. maritae</i> (Manning et Halthuis, 1981)
	Portunidae	Portunus	<i>P. validus</i> (Herklots, 1851)
		Callinectes	<i>C. amnicola</i> (De Rocheburne, 1883)
		Callinectes	<i>C. pallidus</i> (De Rocheburne, 1883)
		Callinectes	<i>C. marginatus</i> (A. Mine Edwards, 1861)
		Callinectes	<i>C. pallidus</i> (De Rocheburne, 1883)
		Callinectes	<i>C. ammicola</i> (De Rocheburne, 1883)
Crevettes	Parapenaeidae	Parapenaeopsis	<i>P. atlantica</i> (Balss, 1914)
	Penaeidae	Parapenaeus	<i>P. longirostris</i> (Lucas, 1846)
	Penaeidae	Penaeus	<i>P. duorarum</i> (Bourkenroad, 1939)
	Penaeidae	Penaeus	<i>P. kerathurus</i> (Forsk. 1775)
	Palaemonidae	Palaemon	<i>P. hastatus</i> (Aurivillius, 1898)
Langoustes	Palinuridae	Panulirus	<i>P. regius</i> (De Brito Capello, 1861)

Source : Monographie Nationale Biodiversité, 1997

**Tableau 16: Espèces de Mollusques menacées**

Classes	Familles	Genres	Espèces
Céphalopode	Octopodidae	Octopus	<i>O. macropus</i> (Risson, 1826)
	Octopodidae	Octopus	<i>O. vulgaris</i> (Cuvier, 1797)
	Sepiidae	Sepia	<i>S. bertheloti</i> (Orbigny, 1838)
	Loliginidae	Alloteuthis	<i>A. africana</i> (Adam, 1950)
Gastéropode	Littorinidae	Tectorius	<i>T. granosus</i>
Gastéropode	Strombidae	Strombus	<i>S. latus</i> (Gmelin, 1791)
Bivalve	Ostreidae	Crassostrea	<i>C. tulipa</i>
	Ostreidae	Crassostrea	<i>C. gazar</i> (Daurzenberg, 1891)

Source : Monographie Nationale Biodiversité, 1997

## **CHAPITRE 4: COMMUNAUTES CÔTIERES**

### **4.1 Aperçu général des communautés**

#### **4.1.1 Population côtière**

La Guinée maritime se caractérise par une forte croissance de la densité démographique, qui se traduit par une mosaïque de diversité ethno - linguistique et socio -culturelle. La zone présente ainsi de groupes ethniques dont la répartition complexe est le fruit d'une longue histoire de migration.

Le peuplement de l'écorégion est dominé par les Soussous (majoritaires). Existents aussi des petites communautés : les Nalous à l'Ouest, le long de la côte, les Bagas, les Landouma très représentés autour de Boké, les Mikiforé peuplent l'axe de Boké-Boffa, les Balanta et enfin les Mandeniyi à la frontière avec la Sierra Léone (Benty) (Zonage Guinée Maritime – IRAG, 2000).

#### **4.1.2 Système d'occupation du sol**

Le système foncier en vigueur se présente dans l'ensemble comme un système coutumier classique. Par ce système, on veut dire que les premiers venants dans la zone détiennent les droits les plus exclusifs en ce qui concerne la gestion des ressources naturelles et surtout les terres du terroir, alors que les populations qui sont venues récemment détiennent des droits qui sont souvent réels mais néanmoins circonscrits.

L'Etat joue un rôle dans le système foncier des zones côtières, ce rôle n'est actuellement pas décisif. Sa présence se fait sentir dans le cadre coutumier ce qui semble ambiguë. En même temps que les populations demandent l'installation des projets de développement, elles défendent fort leur droits coutumiers et n'hésitent pas à s'opposer à l'Etat en ce qui concerne par exemple les limites administratives. Il est certain que l'influence de l'Etat se renforcera dans la mesure où quelques projets de développement s'implantent dans ces zones et au bénéfice des populations locales (USGS/USAID/D.N.M, 2005).

### **4.2 Dynamique des populations**

A partir de 1990, la croissance démographique est devenue très forte : le taux d'accroissement atteint (55% en 6 ans) par rapport au taux d'accroissement annuel de la population totale de la Guinée qui est de 2,8%. L'ampleur de ces chiffres est notamment due à l'explosion urbaine qu'a connue Conakry durant les années 1990 (Zonage Guinée Maritime – IRAG, 2000).

Cette constante croissance est induite par l'intérêt que les populations riveraines (Guinée Maritime) et de l'arrière pays portent sur les valeurs et raisons économiques des activités pratiquées dans la zone côtière (GUINEE/PNUD, 1997).

D'après les résultats du dernier recensement général de la population en décembre 1996 (RGPH, 1996), la population côtière est passée à 2.170.000 habitants sur 7.156.406 que compte le pays, regorgeant ainsi près du 1/3 de la population totale.

Elle se caractérise par un taux de natalité élevée (4,38 %) et un taux de mortalité le plus faible du pays (1,74 %). Elle connaît un solde migratoire positif de l'ordre de 9,7 %, on peut dire qu'elle enregistre donc une très forte augmentation démographique.

A ce rythme, elle pourrait abriter dans quelques décennies plus de la moitié de la population totale du pays. La densité y varie cependant d'un secteur à l'autre : Koba – 67 hab. /Km<sup>2</sup>, Wassou – 30hab. /Km<sup>2</sup>, Mankountan – 58hab. /Km<sup>2</sup>, Conakry 2 429 hab. /Km<sup>2</sup>.

La structure de la population est jeune (59 % âgé de 0 à 25 ans). Cela est dû au fait que seulement 30% de la population vivent dans des centres urbains, dont 54% habitent l'agglomération de Conakry (FNUAP/Ministère du Plan, 2000).

**Tableau 17 : Répartition de la population et urbanisation de la région côtière**

Région Naturelles	Population Rurale	Population Urbaine	Population Totale	Proportion (%)	Taux D'urbanisation (%)
Conakry	-	1.165.000	1.165.000	16.0	100.0
Basse – Guinée	764.536	240.464	1.005.000	21,5	19.7
<b>TOTAL</b>	<b>764.536</b>	<b>1.405.000</b>	<b>2.170.000</b>	-	-

Source : Ministère du Plan, Recensement National, 2004

Cette population qui vit autour de la mangrove comprend des pêcheurs, des agriculteurs, des exploitants forestiers et tous les intermédiaires des secteurs de distribution et des consommateurs dont les plus nombreux sont à Conakry. Elle est la région qui connaît aujourd'hui les grandes activités économiques et sociales de la Guinée. La capitale, Conakry, concentre la majeure partie des fonctions économiques du pays, avec un taux de croissance d'environ 10%. Ceci s'explique à la fois par la baisse du taux de mortalité due aux possibilités offertes en matière d'infrastructure sanitaire, mais aussi par l'apport de l'exode rural qui représente 7% de la croissance totale (Zonage Guinée Maritime – IRAG, 2000).

#### 4.3 Services sociaux de base

Sur le plan social, la faiblesse de la part du PIB concentrée au secteur social s'est fait sentir sur l'évolution des effectifs dans les établissements d'enseignement. Le problème de l'habitat qui est surtout urbain et celui de l'hydraulique villageoise sont restés préoccupants malgré les efforts fournis par l'état et les collectivités locales avec le concours des ONG et des autres partenaires au développement.

Le bilan sanitaire reste aussi préoccupant (la malnutrition touche 48% des enfants de moins de 5 ans) malgré quelques améliorations dues à un développement notable des structures de santé (construction d'hôpitaux et centres de santé, ouvertures de cabinets médicaux privés et pharmacies). Dans cette région, on compte un médecin pour environ 16.000 habitants, une sage femme pour environ 50.000 habitants et un Assistant Technique de Santé pour environ 2.500 habitants (FNUAP/Ministère du Plan, 2000).

Avec un taux d'analphabétisme de 69% en 2003 de la population dont 81% des femmes et 56% des hommes, les objectifs assignés à l'éducation étant orientés vers le développement de l'enseignement primaire et l'amélioration de sa qualité ainsi que la réduction du taux d'analphabétisme, de gros efforts ont été déployés dans le cadre du Projet d'Appui au Développement Socio-Economique (PADSE) mis en place en 1990 avec l'appui des bailleurs de fonds (IDA, ACDI, BAD). L'accès à l'eau potable en zone rurale reste un problème crucial avec un ratio de 691 habitants par point d'eau (REDDA/NESDA, 1994).

#### 4.4 Genres et équité

Pour une autopromotion des femmes, le Plan d'Action pour la Promotion des Femmes (PAPF) a été réalisé en 1997 et s'intègre dans la stratégie de développement du Gouvernement jusqu'en l'an 2010. Il concerne 4 axes stratégiques à savoir :

- l'amélioration du cadre juridique (code de la famille) et de la promotion de la femme ;
- le renforcement institutionnel du cadre de la promotion de la femme ;

- le renforcement du rôle familial, social et culturel des femmes et l'amélioration de leur statut ;
- et la promotion économique de la femme.

Ces axes stratégiques couvrent tous les domaines prioritaires de la plate forme Africaine de Dakar et surtout de celle de la conférence mondiale sur les femmes tenue à Beijing en Chine en septembre 1995.

En collaboration avec ses partenaires, le Ministère des Affaires Sociales, de la Promotion Féminine et de l'Enfance a dégagé 6 domaines prioritaires conformes aux politiques sectorielles du future Programme national du développement humain durable qui sont :

- Femmes, législation, cadre institutionnel et prise de décision ;
- Femmes, éducation et santé ;
- Femmes et promotion économique ;
- Femmes et environnement.

Ces domaines prioritaires visent aussi à améliorer le statut de la femme, en vue d'instaurer l'égalité, l'équité et le partenariat entre les deux sexes.

#### **4.5 Statut économique et utilisation des ressources**

Malgré ses importantes potentialités agricoles et minières, et ses performances économiques récentes, la Guinée demeure un pays moins avancé. Le secteur industriel représente une part importante du produit intérieur brut du pays. Les réformes opérées depuis 1994 ont favorisé une amélioration de la croissance économique avec un taux de croissance moyen qui atteint 4,6% en 1997 contre moins de 1% entre 1977 et 1994.

Cet accroissement a permis au PIB (revenu par tête d'habitant) de passer de 481 dollars en 1981 à 570 dollars US en 1997. Ce PIB est dominé à 50% par la production primaire (minière : 22% ; agricole : 28% ; production manufacturière: moins de 5% et le secteur tertiaire reste prépondérant). Pour la région côtière, le seuil de pauvreté absolu défini est de 296 \$ US et le seuil d'extrême pauvreté est de 173 \$ US. Près de 40% de la population vivent en dessous du seuil de pauvreté absolue et cette proportion atteint 52% en milieu rural. L'extrême pauvreté touche 13% de la population et 18% de la population rurale. Il est à noter aussi une forte disparité régionale. Le poids sensiblement le plus élevé de la pauvreté est enregistré en Haute Guinée et en Moyenne Guinée (62% et 51% respectivement) (Zonage Guinée Maritime – IRAG, 2000).

Pour autant, en dépit d'une conjoncture internationale fortement accentuée depuis 1996, (chute des cours de la bauxite, conflits aux frontières nationales, afflux de plus d'un demi million de réfugiés entre autres), de nombreux handicaps et déséquilibres économiques subsistent. Parmi ses faiblesses structurelles de l'économie guinéenne, on peut citer entre autres :

- a)- l'incapacité du secteur privé de prendre la relève du désengagement de l'Etat, surtout dans le domaine de l'industrie ;
- b)- la difficulté de consolider le rétablissement des grands équilibres macro-économiques (notamment la réduction des déficits du budget et la balance des paiements) ;
- c)- le faible niveau de productivité du secteur privé ;
- d)- la forte dépendance de l'économie du secteur minier (particulièrement de l'exportation de la bauxite qui constitue la principale source de devises du pays et procure à l'Etat près de 60% de ses recettes).

Ce sont là les nouveaux défis de l'économie guinéenne qui a le gouvernement a instauré ce nouveau partenariat avec les bailleurs de fonds, la société civile et les populations pour lutter contre la pauvreté en oeuvrant pour un développement économique et social durable.

Le partage équitable des bénéfices issus de l'exploitation des écosystèmes côtier et marin et leurs ressources biologiques n'a pas encore pris toute son importance en Guinée. Les textes législatifs et règlementaires se rapportant à cette question sont assez timides.

L'accès aux ressources est ouvert, sans mécanismes de distribution équitable des avantages, sans droits et devoirs clairement définis. Aborder le problème du partage équitable des bénéfices issus de l'exploitation des ressources des écosystèmes, revient à analyser la problématique juridique (MMGE/PNUD/FEM, 2002).

La Guinée a élaboré et adopté une série de textes législatifs et règlementaires relatifs à la gestion de l'environnement marin et côtier en général et des ressources biologiques en particulier. Ces textes ne régissent pas clairement le processus de distribution des bénéfices.

Un Programme Cadre d'Appui aux Initiatives de Base (PCAIB) a été mis en place pour contribuer par le biais des populations bénéficiaires et de leurs organisations, à la mise en place et au renforcement :

- des infrastructures économiques et sociales de base, principalement dans les zones les plus pauvres et les plus enclavées ;
- des capacités des populations pauvres à se prendre en charge pour assurer leur propre développement ;
- des activités génératrices de revenus, notamment par le renforcement du système financier décentralisé et l'appui conseil dans la formation et le montage des dossiers de projets rentables ;
- des activités de gestion et de protection de l'environnement ; et
- de l'accès des populations les plus démunies aux services sociaux de base, notamment dans les domaines de l'éducation et de la santé.

## **CHAPITRE 5 : ACTIVITES SOCIO- ECONOMIQUES**

Les principales activités socio-économiques sont les mêmes dans toute la zone côtière guinéenne : il s'agit de l'agriculture, de la pêche, de la foresterie, du tourisme, de l'arboriculture et l'agroforesterie, de l'élevage, de l'exploitation minière et des transports maritimes. Suivant la disponibilité des ressources, la prédominance de ces activités les unes par rapport aux autres varie d'un secteur à l'autre.

### **5.1 Tourisme balnéaire**

La zone côtière guinéenne a d'importantes potentialités touristiques. Cependant le tourisme n'y est pas encore bien développé par manque d'équipement spécifiques et de moyens de transport. Seules quelques plages comme l'île Soro dans l'archipel de Conakry et la plage de Bel Air dans la préfecture de Boffa sont fréquentées durant les fins de semaines pour un tourisme balnéaire.

### **5.2 Agriculture**

Pratiquée sous diverses formes, l'agriculture est largement répandue en zone côtière guinéenne. L'agriculture qui était insignifiante en 1972 et 1985 s'y est développée dans les années 90 et occupait en 2000 une superficie de 116,80 Km<sup>2</sup>, environ 1,6% des terres de l'écorégion. La culture des arachides, du maïs et du fonio se fait en arrière mangrove. Les cultures des tubercules (manioc, patate douce et taro) sont pratiquées en mangrove (en petite quantité) et en arrière mangrove, le maraîchage se pratique surtout en arrière mangrove. L'arboriculture est propre à la mangrove sur les sites des villages (surtout les manguiers, avocatiers, palmiers à huile, cocotiers) et arrières mangroves pour toutes les essences.

On distingue les rizières de front de mer avec une période culturale de 3 à 4 mois, les rizières ouvertes à la partie centrale des estuaires de 4 à 5 mois et enfin les rizières ouvertes aux estuaires supérieurs qui ont une période culturale de 5 à 6 mois. Notons que les rizières de fronts de mer sont généralement localisées au niveau des îles. Elles sont endiguées pour faciliter l'utilisation de l'eau de pluie durant le cycle végétatif.

L'aménagement de plaines pour la culture intensive y fait souvent l'objet de transactions monétaires et de problèmes fonciers. La pression foncière (démographie et recherche de bonnes terres par des hommes d'affaires de Conakry) oblige à réduire le temps de jachère et à puiser dans le capital de fertilité. Il y a donc une préoccupation majeure autour du maintien de la fertilité des terres de culture qui pourrait trouver des solutions à travers les techniques des jachères améliorées (PNUE/FAO/WACAF-11, 1998).

La zone sud des bas plateaux côtiers (Forécariah, Coyah, Dubréka) est bien adaptée à une agriculture de rente diversifiée et l'émergence d'une agriculture moderne grâce aux potentialités naturelles (fruits d'exportation, vivriers de rente, petit élevage, légumes, tubercules, riz pluviale, etc.) et à la proximité de la ville de Conakry.

### **5.3 Transports maritimes et ports**

Le transport maritime est beaucoup développé en Guinée. Il n'en reste pas moins que l'exploitation des navires et les activités maritimes en général provoquent une pollution. En dehors des déversements opérés par les navires pétroliers, d'autres déversements de polluants peuvent être le fait des transports maritimes : huiles et lubrifiants usagés des navires, déversements de déchets produits à bord, rejets de cargaisons avariés, etc., sans compter les déversements consécutifs à des accidents de navigation.

Il existe deux ports de grandes capacité sur le littoral : le Port Autonome de Conakry qui reçoit tous les types de navires (porte containers, minéraliers, pétroliers, etc.) et le Port Industriel de Kamsar qui ne reçoit que les navires minéraliers (bauxite).

Le Port Autonome de Conakry (PAC) est le principal port guinéen. Il reçoit à la fois les navires de commerce, les minéraliers et les navires de pêche. Le port dispose d'un terminal à conteneurs d'une capacité annuelle de 50.000 conteneurs pouvant recevoir des navires de 25.000 tonnes, avec un quai d'une longueur utile de 270 mètres et une profondeur de 10 mètres. Il a également un appontement pétrolier de 190 mètres (profondeur : 10m), capacité de tankers de 25.000 TM actuellement et de 45.000 TM après dragage et 15 postes à quai d'une longueur moyenne de 152,6 m chacun.

Quand au Port de Kamsar, il sert à l'exportation de la bauxite de la CBG et a l'avantage de pouvoir accueillir des bateaux minéraliers de plusieurs tirant d'eau.

Les zones maritimes guinéennes enregistrent plus de 490 navires représentant une jauge brute de 5.446.000 TJB par an (Cargos, Tankers, Bauxitiers, Alluminiers et autres). La législation guinéenne sur les transports maritimes et la sécurité de la navigation, notamment l'article 4 du Code de l'environnement, oblige tout navire guinéen ou étranger à se soumettre aux dispositions des textes nationaux et internationaux. La pollution marine et côtière a un impact non négligeable sur le milieu marin et côtier. Le Port Autonome de Conakry (PAC) reçoit environ 500 à 600 navires par an qui peuvent, des suites de ballastage, d'opérations accidentelles ou volontaires déverser des résidus évalués à près de 1.000 à 1.500 tonnes par an (CERESCOR, 1998).

S'agissant des hydrocarbures, le constat montre que dans la partie portuaire de Conakry et vers le Nord de Conakry, il a existé des cas évidents de pollution. A Conakry, plus de 20 grands sites d'ordures et d'égouts ont été recensés et constituent de véritables dangers à la fois pour les ressources halieutiques que pour la santé de la population.

**Tableau 18 : Nature et quantité de polluants rejetés en mer.**

<b>Nature des polluants</b>	<b>Quantité (tonnes par an)</b>
Pétrole	600
Lubrifiants	867
Solution des bases inorganiques	110 000 en mer et sur sol
Matières plastiques de bases non biodégradables	599
Matières organiques combustibles provenant :	
- de l'industrie	105
- de l'artisanat	1905
- des ménages (déchets ménagers)	8600
- des épaves de véhicules (ferrailles)	1200

Source : Plan National d'Action pour l'Environnement, 1994

## 5.4 Aquaculture

Malgré les efforts consentis par l'Etat depuis de nombreuses années pour développer cette activité plus précisément dans la localité de Koba au nord de Conakry, le secteur de l'aquaculture demeure encore inexistant (FAO/SEP, 1993).

## 5.5 Pêche

C'est une activité génératrice de revenu qui se pratique à grande échelle sur tout le littoral guinéen. L'approvisionnement de la population guinéenne en protéines animales issues des produits de pêche dépend essentiellement de l'apport de la pêche artisanale et industrielle. Dans l'ensemble, le nombre d'emplois (direct et/ou indirect) créés par le secteur de la pêche en Guinée est de l'ordre de 150 000 à 200 000 (FAO, 1997).

Les ressources halieutiques de la zone côtière et du plateau continental de la République de Guinée sont parmi les plus abondantes de la côte Ouest africaine. Ce sont entre autres :

- Les ressources pélagiques côtières (ethmaloses et de juvéniles de sardinelles) ;
- les ressources pélagiques du large (chinchards, sardinelles et thons) ;
- les ressources démersales (communautés démersales côtières et du large) ;
- les céphalopodes et les crevettes.

Les pêcheries qui se sont développées autour de ces ressources sont la pêche artisanale et la pêche industrielle. La pêche artisanale connaît à l'heure actuelle un réel accroissement de son parc piroguier de 4% en 1992 à 20% aujourd'hui. Ceci représente une véritable expansion avec la pratique de la caisse à glace notamment avec l'utilisation des lignes qui ciblent les espèces démersales pour l'exportation (Domalain, G. 1989).

**5.5.1 Pêche artisanale :** Elle se subdivise en pêche artisanale traditionnelle et en pêche artisanale avancée:

- Pêche artisanale traditionnelle : Elle est pratiquée par environ 2.500 pêcheurs disposant de 2.700 embarcations dont 50% sont motorisées. Cette pêcherie artisanale emploie près de 10 000 pêcheurs. Les embarcations sont réparties dans 120 débarcadères distribués le long du littoral. Elles utilisent des filets maillants, des palangres et des lignes comme moyens de capture. Une activité complémentaire à la pêche artisanale est représentée par le ramassage des huîtres de mangrove, des moules et certains escargots pour la consommation humaine (Domalain, G. 1989).

- Pêche artisanale avancée ou pêche chalutière glacière : Elle est constituée d'unités de types modernes (longueur inférieure à 20 m, TJB (Tonneau Jauge Brute) inférieure à 100, puissance 250 CV et conservation par la glace). La flottille est constituée actuellement de 14 navires. Environ 80% du poisson débarqué est soumis au fumage (FAO, 1997). Cette transformation concerne toutes les espèces et l'activité est essentiellement féminine. Les produits fumés sont acheminés jusqu'aux marchés de l'intérieur sans risque de perte de qualité; mais l'état médiocre des réseaux de transports occasionne parfois des pertes qui peuvent aller jusqu'à 20% en eau continentale et 5% en zone côtière. Les prix pratiqués aux consommateurs sont quelque peu élevés : chinchard congelé 750 fg, bonga frais 900 fg, bonga fumé 1.150 fg.

**5.5.2 Pêche industrielle :** Les activités de pêche industrielle concernent quatre pêcheries: la pêche au thon, ou pêche pélagique, la pêche des céphalopodes, la pêche crevettière et la pêche demersale poissonnière. Les navires de pêche industrielle opérant dans les eaux guinéennes sont de quatre types: les navires guinéens, les navires affrétés, les navires consignés et les navires de la CEE. Pour l'année 2005 au total, 183 navires de diverses nationalités ont opéré dans les eaux guinéennes à savoir 35 en pêche pélagique, 64 en pêche demersale poissonnière, 14 en pêche céphalopodièrre, 6 en pêche crevettière, 24 en pêche thonnière et 16 autres chalutiers (Fontana A, 1998).

Il existe peu d'infrastructures de débarquement du poisson en Guinée. C'est la pêche industrielle seule qui possède des installations frigorifiques dans le port de Conakry et à Kénien en banlieue de Conakry.

Du point de vue sécurité alimentaire en 2001 par exemple, les débarquements de la pêche artisanale étaient de 71 579 tonnes alors que la pêche industrielle n'avait débarqué que 29 649 tonnes. Les exportations en produits de pêche transformés sont faibles et sont de l'ordre de 500 tonnes/an. Les importations quant à elles se chiffrent à près de 3 000 tonnes venant des pays voisins et constitués de poisson frais, congelés, et fumés.



En terme de contribution (en pourcentage) de protéines consommées, l'industrie des pêches revêt une importance non négligeable dans l'économie nationale. Son apport dans le PIB est modéré (5%) et la consommation en poisson est de 12,7 kg par personne et par an. En dépit de la contribution directe de cette Pêche Industrielle, l'apport de devises au Trésor Public est de l'ordre de 10 milliards de FG par an depuis l'année 2000. L'ensemble de l'impact représente environ 5% de la valeur des ressources pêchées par les bateaux étrangers.

Les peaux de certains animaux aquatiques sont utilisées dans l'artisanat, dans l'alimentation de la volaille (les coquillages), dans le chaulage des sols acides en agriculture et dans l'embellissement des habitations.

## 5.6 Exploitation minière

C'est en zone côtière que sont localisées presque toutes les industries minières de la Guinée (73%). La Guinée possède un riche sous-sol. Les activités minières assurent 80% des recettes d'exportation du pays, 65% des recettes fiscales de l'Etat et 25% du PIB et 400.000 emplois.

Les principales richesses minières de la zone côtière sont : la Bauxite, l'or, le diamant, le fer. Seul la bauxite fait l'objet d'une exploitation industrielle. Le granite et le sable font l'objet d'une exploitation intense et sont utilisés comme matériaux de construction dans le bâtiment et les ponts et chaussées.

Avec en moyenne 16,5 millions de tonnes/an de bauxite, la Guinée est le 2<sup>ème</sup> producteur et le 2<sup>ème</sup> exportateur mondial de bauxite (15% des ventes mondiales) ; elle détient le 1/3 de la réserve mondiale connue de bauxite à forte teneur en alumine (45 à 55%). Les réserves de bauxite sont estimées à 18 milliards de tonnes.

Le dispositif de la bauxite comprend 3 complexes extractifs :

- FRIGUIA : est une société mixte productrice de bauxite et d'alumine. Elle a produit en moyenne 2.269.000 tonnes de bauxite en 1994 contre 2.400.000 tonnes en 1997.
- Compagnie des Bauxites de Guinée (CBG) : Créée en 1968, exploite les gisements de bauxite dans la préfecture de Boké. Sa production était estimée à 11.379.000 tonnes en 1994 contre 14.350.000 tonnes en 1997.
- Société des Bauxites de Kindia (SBK) : Cette société a été créée en 1968. En 1994, elle a exporté 1.192.449 tonnes de bauxite contre 2.500.000 tonnes en 1997.

## 5.7 Foresterie

En région côtière, des groupements forestiers, des scieurs individuels et des coopératives, opèrent dans les différentes formations forestières. Cette activité, malgré ses multiples conséquences sur l'écosystème côtier est beaucoup plus manifeste en mangrove et timidement en arrière mangrove et concerne presque toutes les essences forestières, mais à des degrés divers. Les espèces végétales principalement visées par cette exploitation sont surtout les palétuviers *Rhizophora mangle*, *R. racemosa*, *Avicenia nitida* et dans une moindre mesure, *Laguncularia* (DNEF, 1988).

L'analyse des images satellitaires (USGS/USAID/D.N.M, 2005) révèle que la végétation de la forêt de mangrove a régressé de 2,5% entre les années 1972 et 2000. Sa superficie est passée de 2364,83 Km<sup>2</sup> en 1972 à 2255,35 Km<sup>2</sup> en 2000 soit une perte de 109,48 KM<sup>2</sup> de mangrove en 28 ans. Le nombre de bûcherons recensés en 1993 dans la même contrée était de 350 personnes contre 600 en 2005. Les *Rhizophora* sont les plus exploités. Cela s'explique par le fait que ses exploitations se font pour du bois d'œuvre, de service, de chauffe et du charbon de bois.

Par contre, les formations de savanes, deuxième occupation majoritaire du sol derrière les mangroves ont subi une augmentation progressive de 1,7% entre 1972 et 2000 passant de 26,8% en 1972 à 28,5% en 2000, correspondant à une augmentation de 74,44 Km<sup>2</sup> de savane. Ces zones qui constituent aujourd'hui les derniers grands refuges des animaux doivent donner naissance à des parcs et réserves pour la sauvegarde de la diversité biologique.

L'extraction du sel est une activité artisanale pratiquée en zone côtière et grande génératrice de revenus. La production annuelle de sel est estimée à 2620 tonnes et la consommation de bois pour l'extraction est de 7.860 tonnes (DNFC, 1988). Le système de sel solaire initié par l'association des exploitants des marais de Guérande avec l'appui d'une ONG « Univers-Sel » est loin d'être atteint puisque les techniques mises au point se limitent encore à une portion de la zone côtière alors qu'il mérite d'être vulgarisé au niveau de tout le littoral guinéen (si possible).

La cueillette aussi se pratique à faible échelle de façon traditionnelle donc non soumise à une réglementation. Cette cueillette consiste à la récolte des huîtres de mangrove et au ramassage des moules et certains escargots pour la consommation humaine. Le constat est amer puisqu'ils récoltent les huîtres en coupant les pneumatophores des palétuviers sur lesquels sont fixés ces animaux. Aucune donnée n'est disponible sur les quantités d'huîtres exploitées en Guinée.

La chasse est peu développée en milieu côtier. Au niveau des mammifères, le nombre est trop réduit pour être chassé de façon systématique. Seul le Lamantin est capturé par les filets des pêcheurs surtout à Ouassou dans le Konkouré.

## **5.8 Autres industries et activités économiques**

Les industries de constructions sont également toutes situées dans la capitale. On peut citer : les usines de tôles comme Métal Guinée, Syma, Guinéenne d'Industrie, l'usine de ciment de Guinée et la SODEFA qui transforme les lingots de fer en fer à béton et de pointes.

Les principales Industries alimentaires sont la Société Nestlé Guinée créée en 1994 pour la fabrication des cubes magies et de la promotion des produits Nestlé et le Grand Moulins de Guinée (GMG), créé en 1999 pour la fabrication de la farine de blé.

Les Industries de boisson sont généralement la Société SOBRAGUI qui produit les boissons alcoolisées et non alcoolisées ; la Société BONAGUI qui produit également les boissons non alcoolisée ; et la Société SALGUIDIA qui produit du jus de fruits et des conserves d'ananas.

## CHAPITRE 6 : IMPACTS NATURELS ET HUMAINS SUR LES ECOSYSTEMES

Les causes/conséquences majeures socio-économiques de la baisse tendancielle des ressources et des composantes des écosystèmes côtiers guinéens se résument en :

- L'évolution démographique;
- L'inadéquation entre la croissance économique et la conservation de l'environnement et de ses composantes;
- L'exploitation anarchique des ressources naturelles;
- Le manque de suivi des projets de développement ;
- Le manque d'application des législations et réglementations.

Toutes les tendances déterminées traduisent la baisse des ressources côtières, maritimes et océaniques due aux activités anthropiques aggravées par les effets des phénomènes naturels.

### 6.1 Pêcheries et prélèvement d'autres espèces

La biomasse totale des ressources demersales était estimée à près de 135.000 tonnes en 1990. Elle est descendue aux environs de 80.000 voir 60.000 tonnes en 1993. L'indice d'abondance toutes espèces confondues était de 93 kg en novembre 2004, par trait de chalut de 30 minutes (ORSTOM/CNSHB, 1997) (voir tableau N 18).

**Tableau 19 : Statut de l'exploitation des principales ressources**

Ressources	Captures (1) 2005 Navires enregistrés	Potentiel (t) (dont commercial)	Statut d'exploitation	Commentaires
<b>Communautés à sciaenidés</b>	45 000	45 000	Surexploité	Diagnostic assez faible, captures actuelles (P1) probablement sous-estimées)
<b>Communautés du plateau</b>	6 500	100 000 (< 20 000)	Sous-exploité	Diagnostic moyennement faible, captures actuelles (P1) probablement sous-estimées)
<b>Communautés du rebord et pente</b>	Non connues, mais négligeable	Non connu	Non exploité	Intérêt commercial très limité
<b>Céphalopodes</b>	7 000	10 000	Pleine exploitation	Diagnostic moyennement faible, potentiel instable
<b>Crevettes côtières</b>	1 000	Non connu	Pleine exploitation	Diagnostic moyennement faible
<b>Pélagiques côtiers</b>	25 000	100 000	Sous exploité	Diagnostic assez faible
<b>Pélagiques du large</b>	3 500	65 000	Sous exploité	Diagnostic assez faible, potentiel saisonnier très variable
<b>Thonidés</b>	2 500 en moyenne	<5000 (indicatif)	Non connu	Ressource régionale, potentiel saisonnier très variable

Source : CNSHB, 2003

Les indices d'abondance obtenus lors des campagnes de chalutage expérimental depuis 1985, indiquent une diminution sensible des ressources halieutiques demersales.

**Tableau 20 : Evolution des prises et de l'effort de pêche**

Années	Prises Totales (Pêche artisanale et industrielle)	Effort de pêche	
		Pêche artisanale (nombre de barques actives)	Pêche industrielle (nombre de navires)
1993	40 897*	2000	115
1994	32791*	2000	57
1995	75 261	2343	84
1996	79 616	2358	82
1997	94 683	2561	134
1998	87 052	2361	134
1999	95 946	2361	112
2000	109 036	2564	183
2001	137 254	3636	183
2002	121 527	3636	150
2003	142 619	3636	163

\* Production de la pêche industrielle seulement

Source: statistiques pêche industrielle CNSHB,2005

La production totale s'élève à plus de 75. 000 tonnes pour une valeur totale d'environ 90 millions de \$US. La pêche artisanale représente en volume, près de 70% des captures (conservées) et 50% en valeur. Si l'on tient compte de la sous estimation des captures de la pêche industrielle, ces chiffres pourraient être respectivement de 60% et 45%. Le poisson demersale représente plus de 50% de la valeur totale des captures et 70% de la valeur des captures demersales.

Les principales menaces qui pèsent sur les ressources halieutiques côtières sont:

- La surpêche et l'exploitation irrationnelle des ressources halieutiques dépendant des mangroves (utilisation dans la zone côtière des filets à mailles très petites). Ainsi, beaucoup de poissons de taille non commerciale sont détruits ;
- L'incursion des navires de pêche industrielle dans la zone de reproduction et de croissance, et le non respect des zones de frayère. Il existe un grand risque de réduction de la diversité génétique et de la survie des espèces marines;
- La pollution par le déversement des eaux usées surtout domestiques et le dégazage des pétroliers en mer ;
- Le non respect des textes réglementaires (code de pêche et ses textes d'application) ;
- La croissance du parc piroguier qui a augmenté de 23% et des navires de pêche de 27% entre 1989 et 1992.

Or, le code de la pêche maritime (Loi L/95/13/CTRN du 15 mai 1995 portant Code de la pêche maritime) interdit l'utilisation des filets à petites mailles, l'incursion des navires de pêche industrielle dans les zones réservées à la pêche artisanale, l'exploitation anarchique des stocks de poissons. Malgré ses interdictions, les stocks s'ameunissent et l'exploitation durable des ressources est compromise si on y prend garde.

## 6.2 Pollution marine et côtière

De nos jours, les principales sources de pollution de la zone côtière et des eaux marines sont diverses et variées. Il existe six principales catégories de sources de pollution due aux activités terrestres et qui affectent l'environnement côtier et marin guinéen (PNUE, 1982), ce sont :

- les eaux usées d'origine urbaine et industrielle (y compris les eaux usées domestiques);

- les rejets d'origine agrochimique, incluant les pesticides, herbicides et autres substances organochlorées et organophosphorées (polluants organiques persistants) notamment autour des grandes zones d'agriculture intensive, en plus de l'excès des charges nutritives;
- les détritiques, déchets solides, matières plastiques et les débris marins,
- les métaux lourds souvent à l'état de traces (les huiles et les hydrocarbures provenant des rejets et effluents industriels urbains et des sites portuaires) ;
- les polluants atmosphériques dont les données sont très rudimentaires et qui mettent en évidence les risques du point de vue santé publique (émissions dans la couche atmosphérique de monoxyde et de dioxyde d'azote, d'alumine et de carbone dues d'une part, aux rejets des unités minières et des diverses industries, d'autre part aux véhicules en circulation surtout dans les grandes villes).

### 6.2.1 Eaux usées d'origine urbaine et industrielle

Elles constituent l'un des principaux facteurs qui contribuent à la dégradation du milieu marin et côtier. Il est reconnu qu'en dehors du réseau séparatif d'évacuation des eaux usées dans la commune de Kaloum et quelques installations dans la cité de Kamsar (Boké), l'essentiel de l'évacuation des eaux usées se fait par les fosses septiques et par l'épandage au sol (Laboratoire National de l'Environnement, 2006).

Dans la ville de Conakry, les 80 à 90% des unités industrielles du pays y sont installées. L'abattoir de Conakry rejette entre 3.000 – 7.000 tonnes de déchets solides et liquides par an en mer. En outre, par les égouts on retrouve toute sorte de produits qui polluent les eaux marines (ordures et/ou déchets domestiques divers, détergents, hydrocarbures, résidus chimiques des industries, déchets cliniques et hospitaliers, déchets d'abattoirs....).

Ceux-ci entraînent des changements notoires de la qualité des eaux (pH, conductivité, dureté, oxygène dissout, nitrite/nitrates, phosphates...) et affectent dangereusement la faune et la flore marines.

Outre le fait que ce genre de pollution constitue un risque pour la santé des consommateurs, ils entraînent également l'eutrophisation des eaux, le développement de bactéries pathogènes et la modification des paramètres biotiques et abiotiques des milieux en question.

Il existe actuellement dans la ville de Conakry un projet de décantation des eaux usées de la ville sur un espace de 25 ha. Au niveau de la ville de Fria, il existe un dispositif de décantation des eaux usées (Doté) issues du traitement de l'alumine avant leur rejet sur le fleuve Konkouré. Dans les régions côtières de la Guinée, aucune installation de traitement ou de prétraitement des eaux usées n'existe.

En ce qui concerne les activités minières sur la zone côtière, on notera particulièrement les sites de pollution ci-dessous (Laboratoire National de l'Environnement, 2006):

- La Compagnie des Bauxites de Guinée (CBG – Kamsar) extrait et traite 11.000 à 13.000 tonnes de Bauxites par an. La poussière issue du concassage et du pré traitement couvre toute la verdure Sud de la localité et qui, dès les premières pluies se trouve transportée dans les eaux côtières. Le concassage de la bauxite et les manipulations des hydrocarbures au port donnent naissance à des eaux boueuses et autres effluents dont l'exutoire final est la mer. La majeure partie des huiles usagées est déversée dans le milieu marin. Les envolées de poussières dans les environs de Kamsar, la production de déchets solides et liquides (la consommation en eau est estimée à 9 000 m<sup>3</sup>/jour) à travers la cité de Kamsar et Sangarédi sont d'autres problématiques environnementales. On peut estimer à 6.300 m<sup>3</sup> la quantité d'eaux usées rejetées par jour.

- L'usine d'Alumine de Friguia Kimbo qui une unité industrielle, extrait le minerai de bauxite et le transforme sur place en alumine qui est acheminé au PAC. Les effluents issus du traitement, jadis déversés dans le fleuve Konkouré étaient perçus jusqu'au large de Conakry. De nos jours, c'est dans un bassin de décantation aux environs de la localité de l'usine que sont dirigés ces effluents. Au cours du processus de fabrication de l'alumine les produits comme le soufre, la chaux et la soude interviennent à différentes étapes. La quantité de boues rouges issues de la séparation des suspensions de sables est estimée à 700 – 800 tonnes par an. Elles sont drainées dans le lac de la Doté pour une décantation avant d'être rejetées sur le fleuve Konkouré. Cette usine rejette selon certaines études une tonne de boue par tonne d'alumine produite et chaque tonne de boue rouge contient environ 15 kg de soude (Na OH) qui ne sont pas résorbés par le processus. En plus, cette boue rouge est composée de 60% de fer ou ( $Fe_2 O_3$ ), 30% de carbonates ( $CaCO_3$ ) avec des traces de Titanium ( $Ti O_2$ ). Une quantité importante de métaux toxiques est contenue dans ces boues rouges (Cr, Mn, Pb, Sr, Ba, Mo, Sb, Bi, Zn, Co, Ag, As, Li, et Cd). D'autres études révèlent que le Cu, Co, Ni, Pb, Zn, Cd, Sb, Bi, Ag, et As sont hautement toxiques (Laboratoire National de l'Environnement, 2006).

L'estimation des concentrations en soude caustique, matières en suspension et le pH est donnée dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 21 : Analyse des déchets rejetés par Friguia dans le fleuve Konkouré**

Site de l'échantillonnage	Quantité de soude caustique (g/L)		Matières en suspension (g/L)		PH de l'eau	
	1	2	1	2	1	2
A la sortie de la boue rouge	1,09	1,02	0,009	0,016	11,33	11,35
A la base de la chute	0,40	0,28	0,028	0,156	11,31	9,99
Infiltration à la base de la chute	1,14	0,99	0,031	0,033	10,10	11,33
Jonction entre le lac Doté et le fleuve Konkouré	0,95	0,73	0,037	0,034	11,19	11,23
500 mètres plus loin de la jonction	0,02	0,03	0,009	0,004	9,92	8,34

1 : Analyse effectuée en juin 1994 ; 2 : Analyse effectuée en juillet 1994.  
Source : Laboratoire de l'Environnement, 2006

### 6.2.2 Rejets d'origine Agrochimiques

Ce sont les formes de pollution d'origine agricole, incluant les pesticides, les herbicides et les polluants organiques persistants. Elles prédominent généralement autour des superficies irriguées.

L'embouchure du fleuve Konkouré et le Delta du Fleuve Fataala où se situent les grandes sociétés rizicoles de SIGUICODA à Koba et de SOBERGUI à Monchon, utilisent pour la plupart, des substances d'origine chimique (engrais, pesticides, herbicides et autres biocides y compris certaines formes de polluants organiques persistants).

L'excès de fertilisants infiltrés dans les eaux superficielles ou souterraines contribue aussi à l'enrichissement des eaux et par conséquent à son potentiel d'eutrophisation surtout en saison des pluies.

D'après les résultats de l'enquête auprès de la Direction Nationale des douanes, la Guinée importe près de 11.000 tonnes d'engrais minéraux. Ces importations sont passées de 6.925 tonnes en 1995 à 10.990 tonnes en 1998. La plus grande partie des importations provient de la Côte d'Ivoire (74,2 %) suivie par la France (11,3 %) et le Japon (8,9 %). Ce sont les triples 15 et 17; l'urée, le sulfate d'ammonium; le super triple et le sulfate de potassium qui sont les types d'engrais fréquemment importés.

### 6.2.3 Détritus, déchets solides, matières plastiques et débris marins

Les détritiques, déchets solides, matières plastiques et débris marins se retrouvent généralement dans les grandes villes comme Conakry, Dubréka, Boké, Coyah, qui sont toutes situées près de la côte ou adjacentes aux bassins versants de cours d'eau. La ville de Conakry avec une population avoisinant 2.160.000 habitants en 2005, le tonnage de déchets générés par jour est de l'ordre de : 750- 800 t/j, une production journalière par habitant de: 45-50 kg/j, soit 155 à 160 kg/an/hab. la décharge de la minière reçoit un tonnage annuel de l'ordre de 200.000 t avec un taux de collecte pour la décharge : 70 à 75%. Les ordures sont distribuées de trois manières sur la côte:

- rejet direct des ordures sur le littoral: la quantité est faible (moins de 10%) et sa position est homogène ou peu variée et biodégradable (reste de cuisine) en bordure de mer dans les villes du littoral;
- redistribution des ordures de la côte par la marée: la quantité d'ordures qui rentrent dans cette catégorie est importante (plus de 30 %). Leurs compositions est très variée et les matières sont non biodégradables (matériaux plastiques, tissus, vieux pneus, vieilles tôles, etc.);
- drainage des ordures par les eaux de ruissellement: les débris de végétaux et autres matières abandonnées sont entraînés par les eaux de ruissellement sur leur passage.

Il est à noter que certains habitants du littoral profitent des grandes pluies pour utiliser les canalisations de la voirie urbaine comme décharges des ordures domestiques. Ces différents déchets entraînés par voie de ruissellement constituent plus de 60 % des déchets solides rencontrés dans la zone côtière. Les analyses effectuées par le Laboratoire National de l'Environnement et celui du Ministère de la Santé, indiquent que les eaux du littoral guinéen ont des taux de concentration de coliformes de 2,4 à 80 fois la norme OMS (Laboratoire National de l'Environnement, 2006) (voir tableau ci-dessous).

**Tableau 22: Analyses bactériologiques des effluents résiduels à Conakry.**

Points d'Echantillonnages	Coliformes fécaux	Coliformes totaux	Streptocoques fécaux
ER- Abattoir de Colléah	-	-	+
ER- Hôpital Ignace Deen	35.10 <sup>2</sup>	7.10 <sup>5</sup>	-
E R- Hôtel de l'Indépendance	20.10 <sup>5</sup>	+	-
E R- Centrale de Tombo	68.10 <sup>5</sup>	+	34.10 <sup>2</sup>
E R- Hôpital Donka	32.10 <sup>3</sup>	+	5.10 <sup>3</sup>
E R- Décharge de la Minière	7.10 <sup>5</sup>	+	13.10 <sup>4</sup>

LEGENDE : \*\* Echantillons trop mouillés ; + Nombre trop élevé pour comptage ; - Absence.  
Source : Laboratoire National de l'Environnement ; 2008

Les services fournis actuellement en ce qui concerne le traitement de ces déchets consistent à les collecter et les transporter sur le site des décharges non contrôlées situées généralement en pleine zone urbaine et sans aucun plan d'aménagement. C'est ainsi que le site de décharge de la minière à Conakry qui s'étale sur une superficie de 2 hectares, est entouré d'habitations. Les problèmes environnementaux et de sécurité posés par cette décharge sont énormes (contamination des nappes d'eau superficielles, perte d'attrait des valeurs historiques et d'agrément, dégradation des écosystèmes marins et côtiers).

### 6.2.4 Métaux lourds, hydrocarbures et polluants atmosphériques

Les sources de pollution proviennent des zones industrielles, des ports maritimes, des aires de navigation et des centrales thermiques. Ces différents types de pollution sont concentrés autour des unités minières de Kamsar (Boké) et Friguia-Kimbo, mais aussi au niveau de la capitale Conakry à cause de son développement industriel (CERESCOR, 1998).

Par exemple, la seule ville de Conakry consomme 2.500 tonnes de lubrifiants, ce qui représentent 1.100 tonnes d'huiles usagées qui sont directement rejetées en mer par le biais des canaux d'évacuation des eaux de pluie. Le PAC qui reçoit entre 500 et 600 navires par an, donne une idée de la concentration de plus en plus importante de ces catégories de sources de pollution.

Malgré l'existence du code de l'environnement (Ordonnance N° 045/PRG/87 du 28 mai 1987 portant Code de la protection et la mise en valeur de l'Environnement) et de ses textes d'application, la pollution provenant d'activités terrestres et maritimes persiste : les eaux usées municipales et industrielles ne subissent aucun traitement préalable avant leur rejet, les eaux de ballaste des navires sont insuffisamment contrôlées; ce qui pose des problèmes pour une exploitation durable des ressources.

### **6.3 Erosion et gestion des côtes**

L'érosion côtière qui s'exerce surtout aux dépens du littoral établi dans les formations sableuses ou vaseuses, constitue l'un des principaux facteurs de dégradation physique du littoral de la Guinée.

Des études effectuées par le CERESCOR en 1997 ont montré des reculs rapides du trait de côte. Les zones les plus concernées par l'érosion côtière sont localisées à Koba situé dans la partie nord du littoral, Tabounssou situé dans la partie sud du littoral et aux alentours de la presqu'île de Conakry. A Koba et à Tabounssou, plus de 1,80 m par an de recul du trait de côte ont été mesurés. D'où les menaces sérieuses qui pèsent sur certaines infrastructures touristiques localisées sur la côte, ainsi que certaines habitations édifiées le long du rivage.

Parmi les causes de cette érosion côtière figure l'exploitation du sable des plages à des fins de construction. Une large part de l'accélération du processus de l'érosion littorale est due aux effets hydrodynamiques et morpho-sédimentaires ainsi qu'à des actions humaines (construction de digue de protection au PAC, dragage des chenaux d'accès, extraction de sable marin côtier, occupation). Ces modifications écologiques naturelles ou anthropiques peuvent conduire, si elles persistent, à des pertes de diversité biologique et parfois à une dégradation complète de l'écosystème côtier.

Le code de l'environnement (Ordonnance N° 045/PRG/87 du 28 mai 1987 portant Code de la protection et la mise en valeur de l'Environnement) interdit l'occupation et l'exploitation de quelque nature que ce soit sur le rivage de la mer sur toute l'étendue du domaine public maritime ainsi que l'extraction du sable et coquillage. La faible application des textes législatifs et réglementaires, fait que de nos jours, la modification physique du littoral s'accroît de façon alarmante.

### **6.4 Altération physique et destruction des habitats**

#### **6.4.1 Altération des milieux intercotidaux et infratidaux**

L'augmentation de la population guinéenne vers la région côtière et le développement des activités économiques le long du littoral ont entraîné le développement de la construction sur le rivage de la mer ainsi que des modifications des zones et eaux côtières.

L'altération de l'habitat de poisson dans les milieux intercotidaux et infratidaux dans la région côtière guinéenne est surtout liée aux travaux de construction sur le rivage et à l'utilisation de certains engins de pêche. Tout cela peut entraîner la perte ou la dégradation des habitats des poissons notamment les frayères et les aires d'alevinages particulièrement vulnérables (Cissé et al. 1999).



#### 6.4.2 Construction et altération des rives

Sur l'étendue du domaine public maritime guinéen, la construction et l'altération des rives englobent, entre autres, la construction d'ouvrages de protection contre les inondations côtières, de ponts, de ports de plaisance, de quais, de brise-lames et les travaux de remblayage associés à la construction de routes, d'égouts et d'autres infrastructures. Leurs conséquences sont :

- une perte de productivité primaire et donc, à long terme, une diminution de la production alimentaire locale ;
- l'altération, la perturbation ou la destruction de l'habitat du poisson et de la faune ;
- la modification des régimes de sédimentation ; et,
- la perte de débouchés économiques.

Outre l'altération physique et la perte des habitats, l'infrastructure marine sur le littoral dont les quais des ports de Conakry et Kamsar, les bassins et les ports de plaisance, comporte bien la présence de contaminants en raison de pertes de produits chimiques nocives et dangereuses. Cette situation peut entraîner les problèmes de qualité de l'eau et des sédiments. Il est reconnu dans la législation nationale la nécessité de mieux évaluer l'impact cumulatif de ces projets à l'échelle de l'écosystème et, à cette fin, des études d'impact environnementales sont indiquées.

#### 6.4.3 Dragage et altération de minerais et de sédiments

L'extraction de minéraux de sable sur les plages peut avoir des conséquences considérables pour l'habitat côtier. Des règlements nationaux rigoureux existent dans ce sens, malgré que l'activité ne cause aucun problème grave pour l'instant dans la région côtière (Baie de Tabounssou). Le dragage du Port Autonome de Conakry et du Port de Kamsar ainsi que les chenaux revêt une grande importance. Le dragage et l'élimination des sédiments peuvent agir profondément sur l'habitat et exercer des effets particulièrement critiques sur les espèces qui frayent sur ce substrat. Ces deux activités peuvent aussi remettre les sédiments en suspension, gênant ainsi la quête de nourriture et la respiration des poissons, de même que la production de phytoplancton (Cissé et al. 1999).

#### 6.4.4 Altération des milieux humides et des marais salants

Ces activités englobent le remblayage, le drainage, l'endiguement, ainsi que la modification des estuaires et des milieux humides. En zone côtière guinéenne, ces cas sont constatés vers le sud de la ville de Conakry où les populations procèdent au remblayage pour gagner des terrains sur la mer. Mais la loi guinéenne interdit ces genres d'activités sur le rivage de la mer et sur toute l'étendue du domaine public maritime.

#### 6.4.5 Altération des eaux marines et des bassins versants côtiers

La situation fait problème en zone côtière guinéenne. De nombreux modes d'utilisation des terres aggravent l'érosion et le transport de pesticides, de métaux lourds et de nutriments, depuis les bassins hydrographiques vers les eaux côtières, où il se dépose. La perturbation des sédiments peut donc libérer de nouveau ces substances toxiques dans l'écosystème.

Les sédiments en suspension dans les eaux de ruissellement et les rejets urbains de la ville de Conakry influent sur la qualité de l'eau, la pénétration de la lumière et la température de l'eau. Ces activités peuvent en outre causer l'eutrophisation des eaux côtières en diminuant l'effet de chasse d'eau. Les obstacles à l'écoulement gênent aussi la migration des poissons vers les frayères et, par conséquent, influent sur les effectifs. Les sédiments proviennent d'un certain nombre de sources (Cissé et al. 1999).

Sur le long de la partie nord de Conakry, ces sources sont surtout non ponctuelles. On note une forte érosion dans la zone de cultures intensives. Aux alentours de Conakry, les eaux usées urbaines sont la principale source de sédiments, surtout dans le port de Conakry et la Centrale thermique de Tombo où on trouve également de fortes concentrations de contaminants associés aux sédiments.

Le code forestier (Ordonnance N°081/PRG/SGG/89 du 20 décembre 1989 portant Code forestier) réglemente l'exploitation des ressources végétales et interdit leur destruction notamment les habitats côtiers. Le code de l'environnement (Ordonnance N° 045/PRG/87 du 28 mai 1987 portant Code de la protection et la mise en valeur de l'Environnement) exige le maintien de l'équilibre écologique sur toute portion de forêt, quels que soient leurs propriétaires (privé ou public). La nécessité d'organiser les exploitants des palétuviers en groupement d'intérêt économique est incontournable pour éviter la destruction anarchique des ressources forestières et des habitats de faunes.

## 6.5 Changements climatiques

La problématique des changements climatiques pose un certain nombre de défis dans la zone côtière dont : (i) la protection des aires agricoles, (ii) la protection des écosystèmes côtiers et des infrastructures côtières. Comme sur n'importe quelle autre côte, les changements climatiques sont sous-tendus par la variation de la température, de la pluviométrie et du niveau de la mer. Les observations jusqu'ici faites sur la côte guinéenne, n'ont révélé aucune variation du niveau de la mer. Cependant, le réchauffement de la terre qui ne fait pas de doute entraînera une augmentation du volume des océans. Aux sensibilités 1.5°C, 2.5°C et 4.5°C, des fontes de glaciers et d'élévations du niveau de la mer qui sont indiquées ci-après, calculé à l'aide du modèle unidimensionnel «remontée - diffusion» (GUINEE/PNUD/FEM, 2004) ;

**Tableau 23: Elévation du niveau de la mer aux années 2050 et 2100 à différentes sensibilités**

Sensibilité	Projection élévations des niveaux en mer en cm	
	2050	2100
1.5°C	9	15
2.5°C	18	42
4.5°C	40	78

Les élévations du niveau de la mer sont ainsi en moyenne de 18 et 42 cm pour les années 2050 et 2100 alors que la forte fonte (4.5°C) engendrerait des élévations de 40 et 78 cm, respectivement.

En Guinée, l'observation marégraphique à différentes stations (GUINEE/PNUD/FEM, 2004) indique que le niveau moyen de la mer est à une hauteur de 208 cm, que les hautes eaux sont comprises entre 390 cm au sud et 590 cm au nord. La part de variations dues aux phénomènes météorologiques est de 40 cm. La hauteur des niveaux d'inondation correspondants se situe entre 430 cm au sud et 630 cm au nord. Les scénarios des changements climatiques prévoient pour la zone côtière guinéenne une réduction de la pluviométrie. La conjugaison de cette réduction avec l'élévation du niveau de la mer devrait donner lieu à un recul du trait de côte, c'est-à-dire à d'importantes pertes de terres dans la bande côtière qui aura pour conséquences entre autres :

- les pertes des potentialités agricoles et halieutiques dans les plaines de front de mer et les estuaires à mangrove, l'agriculture et la pêche étant les principales sources de revenus des populations côtières, la vie économique s'en trouverait fortement affectée ;

- les pertes des ressources naturelles prévues et le nouvel environnement étant moins favorables, la réorientation des populations (plus de 2.000.000 d'habitants) vers d'autres activités créerait de nouvelles pressions sur des ressources naturelles des zones côtières et des zones adjacentes ;
- les pertes d'habitation pourraient concerner près de 30% de la population côtière estimée à près d'un demi million de personnes ;
- la multiplication des plans d'eau favorisant la prolifération des agents vecteurs de maladies, entraînant la recrudescence de ces épidémies ;
- l'élévation du niveau de la mer pourrait affecter les ressources en eau potable et conduire à la détérioration de la salubrité publique, donc à la qualité de la vie.

Face à de telles situations, les stratégies d'adaptation envisageables proposées dans la Communication nationale de la Guinée sur les changements climatiques sont :

- approfondir la connaissance de la zone côtière guinéenne ;
- organiser la protection et la valorisation des écosystèmes de mangroves ;
- faire la protection et l'aménagement des sites côtiers ;
- prendre des mesures d'élévation de la productivité des plaines et accessoirement réduire les pressions sur les écosystèmes naturels ; et
- lutter contre la pollution côtière et améliorer les conditions économiques et sanitaires des populations.

### **6.6 Espèces envahissantes**

En région côtière, la plupart des zones humides (bas-fonds, marais, marigot et certaines parties calmes des rivières) sont peuplées d'une flore variée des macrophytes aquatiques dominée par les Nymphéacées, les Cypéracées (*Sporobolus* sp, *Hydrocharis*, *Ceratophyllum*) et quelques graminées en eaux calmes.

Les eaux courantes sont peuplées par une grande variété d'autres plantes aquatiques telles que (*Vallisneria*, *Potamogeton*, *Elodea*, *Marantacées*, *Cypéracées*, *Graminées*), ainsi que par des algues filamenteuses (ancrées aux rochers). Ces différentes plantes ajoutées à la Jacinthe d'eau n'existent pas à l'état sauvage et ne constituent pas pour l'instant des espèces envahissantes. Elles sont utilisées dans l'horticulture dans les pots.

### **6.7 Autres impacts, impacts cumulés et impacts synergiques**

Plusieurs autres impacts sur les écosystèmes côtiers sont liés à :

- l'augmentation de la demande de ressources biologiques due à la croissance démographique, au développement économique et l'accroissement de la migration humaine;
- le manque de contrôle suffisant par les politiques sectorielles gouvernementales de la surexploitation des ressources biologiques ;
- la pauvreté de la population rurale qui détruit les ressources naturelles et la nature uniquement pour survivre ;
- le manque d'alternatives économiques ou la quasi totalité de la population côtière active est orientée vers l'exploitation des ressources naturelles notamment les ressources biologiques. Les populations qui vivent dans le milieu rural notamment dans les écosystèmes fragiles, ne bénéficient pas de solution économique de remplacement.

Les problèmes majeurs identifiés lors d'une consultation nationale des acteurs intervenant dans l'environnement marin et côtier (Projet GEMCC, 2006) sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 24 : Liste et analyse des problèmes majeurs**

Modules	Problèmes majeurs	Causes			Impact environnemental	Conséquences socio-économiques
		D'origine	Sous-jacente	Immédiate		
Poissons et pêcheries	Régression des ressources halieutiques	Accords de pêche et pêches illégales.	Absence d'aménagement de pêche la artisanale	Surexploitation des ressources halieutiques	Pertes de biodiversité	Baisse des revenus et insécurité alimentaire
Habitats côtiers	Altération physique et destruction de l'habitat côtier	Pressions anthropiques et facteurs naturels (marée, courants, etc.)	Déforestation de la mangrove et des berges	Erosion et sédimentation	Modification du biotope	
Pollution et santé de l'écosystème	Détérioration de la qualité des eaux	Pollution d'activités terrestres et transports maritimes	Insuffisance des moyens de contrôle environnemental	- Déchets domestiques et effluents industriels ; - Dépôts de ballast ; - Destructions des mangroves et des berges ; - Pollution agricole	- Biodiversité très altérée ; - Baisse de la productivité biologique	- Perte économique ; - Problèmes de santé humaine

Source : Rapport National de la Guinée projet GEMCC 2006.

Le Décret N°199/PRG/SGG du 8 novembre 1989 codifiant les Etudes d'impact sur l'environnement fixe la liste des travaux, ouvrages et aménagements soumis à la présentation d'une Etudes d'impact environnementales.

## CHAPITRE 7 : GOUVERNANCE DES CÔTES

La Guinée a mis en place des politiques, des programmes, des plans d'action et des législations en matière de protection et de mise en valeur de l'environnement et de ses ressources. Toutes ces mesures édictent des actions de gestion rationnelle, de restauration des écosystèmes et favorisent la reconstitution des espèces menacées.

### 7.1 Outils pour la planification de l'environnement marin et côtier

La Guinée a mis en place de nombreuses mesures pour l'intégration de la conservation et de l'utilisation durable des ressources naturelles notamment la protection des écosystèmes côtier et marin et le partage des avantages aux plans sectoriels et intersectoriels (GUINEE/PNUD/UNSO, 1994) dont les plus importants sont:

#### 7.1.1 Politiques

- *Lettre de Politique de Développement Agricole (LPDA)*: Lancée en 1991, la LPDA énonçait les domaines prioritaires de la politique agricole. Les domaines identifiés comme prioritaires portaient sur la promotion de la sécurité alimentaire, la relance des cultures à haut rendement et assurer la gestion durable des ressources naturelles et de l'environnement.

#### 7.1.2 Programmes

- *Le Programme National de Développement Humain Durable (PNDHD)*: En 1997, la Guinée a élaboré son premier rapport national sur le développement humain durable fondé sur les préoccupations et les priorités nationales du développement à savoir: la gouvernance et la participation, l'accès aux services sociaux de base, le renforcement des capacités des ressources humaines, la protection et la gestion de l'environnement, et la lutte contre la pauvreté au sens large.

- *Le Programme Cadre de Promotion, Décentralisation et Renforcement des Capacités de la Société Civile (PC/PDRSOC)*: Grâce à ce programme cadre, les structures de l'administration décentralisée, sous la responsabilité directe des élus locaux, sont opérationnelles et cohabitent avec les services déconcentrés de l'Etat définis par un dispositif juridique. Un système de partenariat dynamique s'instaure progressivement entre collectivités décentralisées, ONG, coopératives, projet de développement et associations de ressortissants en vue d'un développement humain durable.

- *Le Programme Cadre d'Appui aux Initiatives de Base (PCAIB)*: Le PCAIB est un ensemble cohérent de politiques, stratégies, d'activités et d'investissements interdépendants visant à réaliser l'objectif national de lutte contre la pauvreté à l'horizon 2010. Il vise l'amélioration du bien être économique et social des populations pauvres. Le PCAIB s'articule autour de cinq composantes qui sont: le renforcement des infrastructures économiques et sociales, le développement des capacités des ressources humaines, l'appui aux activités génératrices de revenus, la protection et la gestion de l'environnement et l'accès aux services sociaux de base.

#### 7.1.3 Plans d'Actions

- *Le Plan National de Conservation et d'Utilisation Durables de la Biodiversité*: Le plan vise à adopter des systèmes de gestion axés davantage sur l'approche par écosystème, prenant en compte les effets des prélèvements de ressources pour favoriser l'équilibre à long terme des considérations socio-économiques au profit de la population toute entière.

- *Le Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE)* : Depuis son adoption en septembre 1994, le PNAE a été conçu pour améliorer la gestion environnementale et intégrer les questions d'environnement à toutes les activités de développement. Le PNAE a fourni un cadre cohérent, qui crée les bases légales et institutionnelles pour une multitude d'interventions sectorielles afin de faciliter la mise en œuvre d'une politique participative de gestion durable des ressources naturelles et de l'environnement.
- *Le Plan d'Action Forestier National (PAFN)*: L'objectif principal du PAFN est d'élaborer une stratégie de développement global du secteur forestier à long terme. La stratégie d'intervention repose sur les actions prioritaires suivantes: le renforcement institutionnel, la préservation du patrimoine en luttant contre sa dégradation, l'amélioration des techniques d'exploitation soutenue.
- *Le Schéma Directeur d'Aménagement de la Mangrove (SDAM)* : Ce schéma directeur a proposé les grandes orientations de l'aménagement de la mangrove guinéenne. Le SDAM a pour finalité la recherche d'un compromis acceptable entre le développement nécessaire de l'environnement côtier par la mobilisation des ressources et la conservation des zones les plus sensibles.
- *Le Plan d'Aménagement et Gestion des Pêcheries*: Le Plan d'Aménagement et de Gestion des Pêcheries a pour objectif de protéger le patrimoine national que constituent les ressources halieutiques afin d'en assurer la pérennité dans l'intérêt des générations présentes et futures, protéger les écologies fragiles et stratégiques pour la reproduction du poisson et enfin de contribuer à la sécurité alimentaire de la population;
- *Le Schéma National d'Aménagement du Territoire*: Ce schéma adopté en 1991 définit l'évolution future dans les grandes lignes à travers une prévision démographique à long terme 2020, répartition des activités économiques et des structures d'accueil, amélioration ou création de l'infrastructure de base et une protection de l'environnement (protection de la nature, assainissement, protection des sites et monuments...).

## **7.2 Cadre législatif national**

Le droit Guinéen portant sur les ressources naturelles de l'environnement marin et côtier s'est notablement enrichi par l'adoption de toute une série de textes législatifs et réglementaires de portée globale et sectorielle. Les principaux textes en vigueur sont:

- l'Ordonnance O/92/019/PRG/SGG/92 du 30 mars 1992 portant Code foncier domanial et de la politique foncière ;
- l'Ordonnance N° 045/PRG/87 du 28 mai 1987 portant Code de la protection et la mise en valeur de l'Environnement ;
- l'Ordonnance N°081/PRG/SGG/89 du 20 décembre 1989 portant Code forestier ;
- l'Ordonnance N° 091/PRG/SGG/90 du 22 octobre 1990 portant Régime financier et fiscal des Communautés Rurales de Développement (CRD) ;
- la Loi L/95/23/CTRN du 12 juin 1995 portant Code de la marine Marchande ;
- la Loi L/94/005/CTRN du 14 février 1994 portant Code de l'eau ;
- la Loi L/95/036/CTRN du 30 juin 1995 portant Code minier ;
- la Loi /95/046/CTRN du 29 août 1995 portant Code de l'élevage et des produits animaux ;
- la Loi L/95/13/CTRN du 15 mai 1995 portant Code de la pêche maritime ;
- la Loi L/96/007/An du 22 juillet 1996 portant Organisation de la pêche continentale ;
- la Loi L/96/067 AN du 22 Juillet 1996 portant Loi cadre sur la pêche continentale ;

- le Décret N° 199/PRG/SGG/89 du 8 novembre 1989 Codifiant les études d'impact sur l'environnement ;
- le Décret N° 200/PRG/SGG/89 du 8 novembre 1989 Portant régime juridique des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- le Décret N° 201/PRG/SGG/89 du 8 novembre 1989 portant Préservation du milieu marin contre toutes formes de pollution.

Aujourd'hui grâce à une aide financière du PNUD, une Loi Cadre sur l'environnement est en cours d'adoption par le Gouvernement Guinéen.

Malgré les potentialités et l'importance des ressources naturelles existantes dans la zone côtières et marine, la Guinée est confrontée à quelques contraintes, lacunes et chevauchements d'ordre institutionnel et législatif dont les principales sont :

### 7.2.1 Points forts du cadre législatif

Le cadre juridique guinéen relatif a la préservation et a la gestion des ressources naturelles et de l'environnement marin et côtier se compose de textes qui édictent des règles de portée générale et des règles de portée spécifique.

Deux éléments communs à l'ensemble de ces textes sont que :

- ils tendent à favoriser la responsabilisation des populations vis à vis de la gestion de leurs propres terroirs ;
- ils affirment que le développement et la préservation des ressources relèvent de l'intérêt national et que l'Etat et tous les citoyens ont l'obligation de bien gérer leur patrimoine naturel pour les générations présentes et futures.

Dans plusieurs textes la participation populaire est encouragée (associations écologiques, collectivités locales, groupements...). Tous ses textes prévoient également la mise au point des programmes destinés a favoriser une meilleure prise de conscience de l'importance de l'environnement et de ses ressources notamment la diffusion de programme d'enseignement et de recherche, de sensibilisation et de vulgarisation.

### 7.2.2 Points faibles du cadre législatif

Force est de constater l'inapplicabilité effective des textes compte tenu de leur caractère sectoriel et le manque de concertation et d'harmonisation lors de la préparation de la plupart d'entre eux. D'autres part, des vides juridiques s'observent au niveau des législations sectorielles de base et au niveau des textes d'application des lois existantes. La législation existante est aussi confrontée à des problèmes d'application, résultant d'un manque de concertation et d'harmonisation au moment de leur élaboration. Ces lacunes se rencontrent surtout au niveau des textes suivants : Code de l'environnement, Code forestier, Décret fixant le régime fiscal et financement des Communautés Rurales de Développement (CRD), Code foncier domaniale, Code de la marine marchande. Ceci pose un problème de gestion sur le terrain entraînant parfois des réels conflits entre les agents des administrations et les collectivités locales.

## 7.3 **Cadre institutionnel national**

### 7.3.1 Niveau central

La Conférence des Nations Unies sur l'environnement tenue à Stockholm en juin 1992 a été un point important pour la Guinée qui a initié les préoccupations de la protection de l'environnement dans sa politique de développement.

Au niveau national, toutes les structures centrales chargées de gérer l'environnement et les ressources naturelles sont représentées au niveau préfectoral et même de fois sous-préfectoral. Parmi ces structures les plus importantes dans la protection de l'environnement marin et côtier sont:

1- Centre de Protection Environnementale du Milieu Marin et des Zones Côtières (CPEMZC), créée par Décret D/065/PRG/SGG du 04 octobre 2004, il a pour mission la préservation de l'environnement marin et côtier et de ses ressources naturelles contre toutes formes de pollution ou de dégradation.

2 - Direction Nationale des Eaux et Forêts (DNEF), créée depuis les années 1958 et réactualisé par le Décret N<sup>0</sup> D/030/PRG/SGG/88 du 15 juin 1988, elle a pour mission la mise en œuvre de la politique nationale en matière de forêts et faune ainsi que de la police forestière.

3 - Direction Nationale de la Pêche Maritime (DNPM), créée par Décret N<sup>0</sup> D/030/PRG/SGG/88 du 15 juin 1988, elle a pour mission la mise en œuvre de la politique nationale en matière de pêche maritime.

4- Direction Nationale de la Protection de la Nature (DNPN), créée par Décret D/065/PRG/SGG du 04 octobre 2004, elle est chargée de mettre en œuvre la politique nationale de protection des ressources naturelles et la diversité biologique.

5- Direction Nationale de l'Agriculture (DNA), créée depuis les années 1958 et réactualisé par le Décret N<sup>0</sup> D/030/PRG/SGG/88 du 15 juin 1988, elle est chargée de la mise en œuvre de la politique nationale agricole.

6- Direction Nationale du Tourisme (DNT), créée par Décret N<sup>0</sup> D/030/PRG/SGG/88 du 15 juin 1988, elle a pour mission la mise en œuvre de la politique nationale du tourisme et de son développement.

7- Direction Nationale de l'Aménagement du Territoire (DNAT), créée par Décret N<sup>0</sup> D/030/PRG/SGG/88 du 15 juin 1988, elle a pour mission la mise en œuvre de la politique nationale d'occupation des sols.

8- Direction Nationale de la Marine Marchande (DNMM), créée par Décret N<sup>0</sup> D/030/PRG/SGG/88 du 15 juin 1988, elle est chargée du contrôle de la navigation dans les eaux maritimes guinéennes.

9- Centre National de Gestion des Aires Protégées (CNAGAP), créé par Décret D/065/PRG/SGG du 04 octobre 2004, il a pour mission la promotion de la création des Aires Marines Protégées pour la conservation des espèces de biodiversité.

10- Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura (CNSHB), créé par Décret N<sup>0</sup> D/030/PRG/SGG/88 du 15 juin 1988, il a pour mission de fournir des informations scientifiques permettant l'élaboration des politiques et stratégies de gestion pour le développement du secteur de la pêche.

11- Direction Nationale du Développement Industriel (DNDI), créée par Décret N<sup>0</sup> D/030/PRG/SGG/88 du 15 juin 1988, elle est chargée de la promotion de l'industrie et des petites et moyennes entreprises.

12 – Centre de Recherche Scientifique Océanographique de Rogbanè (CERESCOR) créé par Décret en 1979, il mène des activités de recherche orientées vers une connaissance de l'océan et de ses ressources en vue de leur mise en valeur et de leur gestion rationnelle.



13 – Direction Nationale de l'Hydraulique (DNH), créée par Décret N° D/030/PRG/SGG/88 du 15 juin 1988, elle est chargée de mettre en œuvre la politique nationale en matière de gestion des ressources en eau.

14 – Centre National de Surveillance des Pêches (CNSP) créée par Décret N° D/030/PRG/SGG/88 du 15 juin 1988, il est chargé de mettre en œuvre les instruments de gestion et de contrôle des activités de pêche.

15 – Direction Nationale de la Décentralisation (DND), créée par Décret N° D/030/PRG/SGG/88 du 15 juin 1988, elle a pour mission la mise en œuvre de la politique nationale de décentralisation et le développement des communautés locales.

### 7.3.2 Niveau décentralisé

L'organisation territoriale de la Guinée est basée sur une large décentralisation des responsabilités publiques. La mise en application des dispositions légales et réglementaires contenues dans la constitution et ses textes organiques, a permis de mettre en place progressivement le processus de décentralisation à différents niveaux.

L'encadrement des collectivités décentralisées se fait à quatre principaux échelons administratifs qui se présentent comme suit:

- *Niveau central:* - Un Ministère chargé de la Décentralisation ;  
- Une Direction Nationale pour coordonner le processus de la Décentralisation dans tout le pays.
- *Niveau régional côtier* (3 Gouvernorats): Un Service Régional de Développement ;
- *Niveau préfectoral côtier* (7 Préfectures): Un Service Préfectoral de Développement ;
- *Niveau local côtier:* - 11 Communes, 140 Quartiers Urbains ;  
- 167 Communautés Rurales de Développement (CRD),  
- 710 Districts Ruraux.

Les principales responsabilités en matière de gouvernance locale sont :

- Organe délibérant ou Conseil communal : règlement par délibération, des affaires de la commune ;
- Organe exécutif ou Collège des maires : exécution des délibérations du Conseil communal ;
- Représentant de l'Etat : exercice des pouvoirs de contrôle, d'approbation et de substitution.

La gestion des politiques et programmes au niveau local concernant la gestion et l'utilisation des ressources marines et côtières, se fait sous l'autorité du Conseil communal lors de l'élaboration au plan local de développement qui tient compte des politiques et programmes sectoriels.

Les revenus des communautés locales sont encore modestes et mal repartis. Ils ne permettent pas des investissements d'envergure pour un développement local efficient.

### 7.3.3 Analyse du fonctionnement du cadre institutionnel national

Du fait de cette discontinuité dans les structures en charge de l'environnement, plusieurs Ministères s'y sont intéressés. Ainsi sur un ensemble de 32 Ministères, 14 sont impliqués dans le processus de protection et de gestion de l'environnement.

Mais ces structures ont des compétences partagées entre une pluralité d'organismes dont les interventions peuvent se situer à différents niveaux.

Malgré les potentialités et l'importance des ressources naturelles existantes sur la zone côtière, la Guinée est confrontée à quelques contraintes d'ordre institutionnel dont les principaux sont :

- le manque de cohérence et de coordination entre les programmes sectoriels de développement ;
- la faiblesse des capacités de l'administration de planification et de suivi de l'utilisation rationnelle des ressources naturelles ;
- l'insuffisance de matériels et de moyens financiers pour la mise en œuvre des programmes.

Les insuffisances ci-dessus énumérées sont à la base de dysfonctionnement qui se caractérise par le manque de communication entre les services techniques;

#### 7.3.4 Analyse des rapports entre les institutions nationales et les communautés locales

L'analyse du mode de structuration et de fonctionnement des administrations responsables de la mise en œuvre de la politique de décentralisation montre qu'au niveau central, sommet de la pyramide, se trouvent les Ministères et leurs Directions techniques.

Au niveau régional, préfectoral et local, il existe des organes chargés d'assurer l'exécution des programmes sur le terrain pour jouer un rôle significatif dans le domaine de la protection et de la gestion durable des écosystèmes marins et côtiers. Malgré la faiblesse des moyens, cet ensemble est plus ou moins opérationnel.

Au plan national, depuis le 04 octobre 2004, un Ministère chargé uniquement de l'Environnement a été créé par Décret D/04/065/PRG/SGG du 04 octobre 2004 qui a pour mission, entre autres, la définition et la mise en œuvre de la politique de l'Etat en matière de protection et de mise en valeur de l'environnement et de ses ressources.

Dans le but de mieux protéger et préserver gérer de façon durable l'environnement marin et côtier, le Centre de Protection Environnementale du Milieu Marin et des Zones Côtiers a été créé et placé sous l'autorité du Ministère de l'Environnement.

#### **7.4 Secteur informel**

1- ONG Nationale Guinée Ecologie pour la sensibilisation sur les espèces de faune et de flore menacées d'extinction, la formation des groupements communautaires en matière de conservation des ressources et des inventaires faunistiques et floristiques en diversité biologique.

2- Observatoire de la Guinée Maritime (OGM), Etablissement public à caractère scientifique, cette structure est appuyée par la coopération française pour le suivi et les observations des milieux marins et côtiers de la Guinée.

3- Programme Régional de Conservation de la Zone Côtière et Marine en Afrique de l'Ouest (PRCM) dont le siège est en Mauritanie pour la création de la première Aire Marine Protégée en Guinée (Les Iles Tristao-Alkatraz).

5- Wetland International dont le siège est à Dakar pour l'aménagement et gestion des sites Ramsar et Plan de formation des conservateurs nationaux des sites.

6- ONG Internationale Univers Sel pour le développement des procédés de production de sel moderne c'est-à-dire sans l'usage du bois de feu ; aménagements rizières et forestiers.

Les impacts des actions de ce secteur sur le terrain demeurent limités à cause de l'insuffisance des moyens dont elles disposent.

## 7.5 Cadre institutionnel et législatif international

Eu égard à l'importance des conventions et accords bilatéraux dans la coopération et qui intéressent le littoral, la République de Guinée est membre de plusieurs d'entre eux, dont les principaux sont :

- la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, adoptée à Montego Baye le 10 décembre 1982 et ratifiée par la Guinée le 10 décembre 1982. Sa mise en œuvre en Guinée est assurée par le Ministère Chargé des Transports Maritimes;
- la Convention relative à la Coopération en matière de Protection et de Mise en valeur du Milieu marin et des zones Côtières de la Région de l'Afrique de l'Ouest et du centre, adoptée à Abidjan (Côte d'Ivoire) le 23 mars 1981 et ratifiée par la Guinée le 23 mars 1981. Sa mise en œuvre en Guinée est assurée par le Ministère de l'Environnement ;
- le Protocole relatif à la Coopération en matière de lutte contre les pollutions de la mer en cas de situation critique du Milieu marin et des zones Côtières de la Région de l'Afrique de l'Ouest et du centre, adoptée à Abidjan (Cote d'Ivoire) le 23 mars 1981 et ratifiée par la Guinée le 23 mars 1981. Sa mise en œuvre en Guinée est assurée par le Ministère de l'Environnement ;
- la Convention internationale de Bruxelles de 1969 sur l'intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures. Sa mise en œuvre en Guinée est assurée par le Ministère Chargé des Transports Maritimes ;
- le Protocole relatif à la convention internationale de 1973 pour la préservation de la pollution par les navires (MARPOL). Sa mise en œuvre en Guinée est assurée par le Ministère Chargé des Transports Maritimes ;
- le Protocole de 1978 modifiant la convention internationale de 1973 pour la préservation de la pollution par les navires (MARPOL – 73/78) Annexe 1, 2, 3. Sa mise en œuvre en Guinée est assurée par le Ministère Chargé des Transports Maritimes;
- le Protocole de 1992 modifiant la convention internationale de Bruxelles de 1969 sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures (CLC), la Guinée l'a ratifié le 29 août 2002. Sa mise en œuvre en Guinée est assurée par le Ministère de l'Environnement ;
- la Convention Africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles, (Alger 1968), ratifiée par la Guinée le 12 décembre 1989. Sa mise en œuvre en Guinée est assurée par le Ministère de l'Environnement ;
- la Convention sur le mouvement transfrontière des déchets dangereux et de leur élimination (Bâle, 22 mars 1989). Sa mise en œuvre en Guinée est assurée par le Ministère de l'Environnement ;
- la Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Sauvages Menacées d'Extinction (CITES) adoptée à Washington le 3 mars 1973 et ratifiée par la Guinée le 20 décembre 1997. Sa mise en œuvre en Guinée est assurée par le Ministère de l'Environnement ;
- la Convention sur la Conservation des Espèces Migratrices (CMS) ou Convention de Bonn, ratifiée par la Guinée le 24 septembre 1992. Sa mise en œuvre en Guinée est assurée par le Ministère de l'Environnement ;
- la Convention sur la Diversité Biologique, adoptée en juin 1992 à Rio de Janeiro (Brésil) et ratifiée par la Guinée le 7 mai 1993. Sa mise en œuvre en Guinée est assurée par le Ministère de l'Environnement ;

- la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques adoptée à Rio de Janeiro (Brésil) en juin 1992 et ratifiée par la Guinée le 7 mars 1994. Sa mise en œuvre en Guinée est assurée par le Ministère de l'Environnement ;
- la Convention relative aux Zones Humides adoptée à Ramsar (IRAN) en 1971 et amendée par le Protocole de Paris le 3 décembre 1982. La Guinée en est membre depuis le 24 septembre 1992. Sa mise en œuvre en Guinée est assurée par le Ministère de l'Environnement ;
- la Convention sur la Préparation, la Lutte et la Coopération en matière de pollution par les hydrocarbures - OPRC adoptée en 1990 à Londres (Angleterre) et ratifiée par la Guinée le 29 août 2002. Sa mise en œuvre en Guinée est assurée par le Ministère de l'Environnement ;
- la Convention de 1992 sur le Fonds International d'Indemnisation pour les Dommages dus à la Pollution par les Hydrocarbures – FIPOI adoptée à Londres (Angleterre), ratifiée par la Guinée le 29 août 2002. Sa mise en œuvre en Guinée est assurée par le Ministère de l'Environnement ;
- la Convention de 1992 portant création d'un Fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures – FIPOI, ratifiée par la Guinée le 29 août 2002. Sa mise en œuvre en Guinée est assurée par le Ministère de l'Environnement ;
- la Convention internationale pour la Protection des Végétaux adoptée à Rome le 6 décembre 1951 et ses deux amendements en novembre 1976 et en novembre 1983, entrée en vigueur le 3 avril 1952. Sa mise en œuvre en Guinée est assurée par le Ministère de l'Agriculture, Eaux et Forêts;
- la Convention sur la Pêche et la Conservation des Ressources Biologiques de la Haute Mer, adoptée à Genève le 29 avril 1958, elle est entrée en vigueur le 20 mars 1966. Sa mise en œuvre en Guinée est assurée par le Ministère de la Pêche;

## **7.6 Participation des parties prenantes dans la gouvernance des côtes**

Les structures de l'administration décentralisée (Commune, CRD), sous la responsabilité directe des élus locaux, sont opérationnelles et cohabitent avec les services déconcentrés de l'Etat dans le cadre d'un partenariat dont les modalités et les contours sont définis par un dispositif juridique spécialement élaboré à cet effet.

Dans toutes les régions de la Guinée et particulièrement des régions côtières et à des degrés divers, un système de partenariat dynamique s'instaure progressivement entre les collectivités décentralisées, ONG nationales et étrangères, institutions de recherche, coopératives et groupements, projets de développement et associations de ressortissants en vue d'un développement humain durable.

## CHAPITRE 8 : CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

### 8.1 Principales conclusions

L'analyse des pressions et menaces qui pèsent sur les écosystèmes et leur ressource marine et côtière a permis de ressortir les principales causes fondamentales de la perte des ressources. Elles sont d'ordre démographique, économique, institutionnel, réglementaire, technologique, etc.

Les solutions sectorielles transfèrent généralement les problèmes entre les ressources, les produits et les services. Il devient dès lors nécessaire de concilier toutes les activités sectorielles au sein d'un cadre de gestion de l'environnement marin et côtier qui soit acceptable pour tous.

Aussi, Il n'existe pas d'initiatives locales pour préserver les ressources de l'environnement marin et côtier. Cependant, dans certaines localités, les populations sont disposées à s'engager dans le processus de conservation des espèces biologiques, sous réserve de créer et/ou d'améliorer leurs moyens d'existence de façon durable.

Elles comptent s'impliquer dans la sensibilisation, portant l'interdiction de la coupe de bois dans les chenaux, l'utilisation des filets de barrages et la chasse de l'espèce. Le littoral guinéen dispose d'un écosystème adéquat et propice pour la survie de beaucoup d'espèces biologiques: la mangrove qui mérite une attention particulière, non seulement parce qu'elle est abondante tout le long de la côte, mais par son incidence sur la pêche.

Ce milieu, essentiellement saumâtre, extrêmement riche en matières organiques, constitue un refuge, zone de frai et de croissance pour de nombreux oiseaux, crustacés, mollusques et poissons, les crocodiles, tortues, également les hippopotames, les lamantins et les petits cétacés. Il regorge un important réseau hydrographique, dont la plupart des zones humides (estuaires, embouchures, bassins versants et certaines parties calmes des rivières) ont une flore variée de macrophytes aquatiques et graminées en eaux calmes et par une grande gamme d'autres plantes aquatiques en eaux courantes, qui constituent l'essentiel de l'alimentation de la diversité biologique. Ci-dessous, quelques exemples de meilleures pratiques, de succès et d'échecs constatés sur les écosystèmes côtiers :

a- le projet transhumance financé par l'Union Européenne avait procédé à la clôture des bas-fonds mis en valeur en contre saison par les agriculteurs pour éviter la destruction des cultures par le bétail transhumant en provenance des contrefort du Fouta Djallon (Fria, Télémélé). Cette action a permis de limiter les conflits entre agriculteurs sédentaires et éleveurs transhumants sur une période de 10 ans qui correspond à la durée du projet. Dès après la fin du projet, les conflits ont repris de façon notable dans les plaines côtières (Koba, Boké, Dubréka) ;

b – la culture des plantes fourragères le long de couloir de migration du bétail, a permis de limiter la perte du bétail et le vol, parce que le bétail est concentré dans un rayon restreint où le contrôle est plus aisé. Il aurait fallu construire des parcs de nuit à des distances réglementaires pour éviter la divagation et la perte des veaux qui naissent au cours des déplacements ;

c – la promotion des forêts communautaires et privées avec le Projet intégré Riz-Palmier de l'Union Européenne (PRP) exécuté sur tout le littoral guinéen, a permis la réduction de la pression sur la coupe des palétuviers pour le fumage du poisson, la production du sel et la construction des immeubles. Cette activité est au ralenti parce que la production et le transport des plants coûtent cher, alors que le projet les subventionnait ;

d – l'utilisation des rouleaux en plastique pour la production de sel solaire avec l'appui des ONGs Univers Sel et Charente Maritime Coopération dans la région côtière a entraîné la réduction de la pression sur le couvert végétal ;

e – la coupe sélective des palétuviers sur des carrés délimités sur une période définie par rotation appuyée par une organisation et une sensibilisation des exploitants à travers l'ONG Univers Sel, a favorisé une utilisation rationnelle des ressources forestières. Il est à noter que l'ONG a rencontré d'énormes difficultés dans l'organisation des groupements car, on constate de nouveaux arrivants dans les carrés interdits qui n'appartiennent à aucun des groupements reconnus ;

f – les aménagements rizicoles des plaines côtières Dofily et Doboro à Dubréka, Tatéma et Kabonto à Koba, Monchon à Boffa, ont connu des résultats mitigés. Le drainage de la plaine de Kabonto a provoqué la dégradation des rizières en tannes incultes, malgré les avertissements formulés par le projet Etude Côtière de l'Université de Conakry ;

g – la faible capacité de financement de moyen de pêche (barque et engins de pêche) au niveau des pêcheurs, transformateurs et commerçants a entraînée une perte de ressources halieutiques capturées. La FAO a construit deux silos à glace à Boffa (Koukoudé et Bongolon) pour la conservation du poisson, mais qui n'est pas suffisant. La construction de silos dans d'autres débarcadères favorisera une conservation durable des poissons capturés sans le fumage qui nécessite toujours le bois;

h – la promotion des Fours Chorkor avec la FAO dans les débarcadères sur tout le littoral, a permis la diminution de la coupe du bois de mangrove pour le fumage du poisson. L'amélioration de cette technique permettra d'atténuer la pression sur les ressources forestières ;

i – la faible organisation des coopératives et organisations professionnelles de pêche fait qu'il est difficile de leur accorder une aide technique et financière. Pour accroître leur effort de productivité et lutter contre la pauvreté, il est utile de leur procurer un environnement infrastructurel viable à travers l'aménagement des débarcadères, la fourniture des équipements et leur organisation en coopératives ou associations avec la prise en compte des questions du genre ;

j - les textes législatifs et réglementaires ne sont pas suffisamment vulgarisés. Aussi, on constate également des vides juridiques au niveau des législations sectorielles de base et certains facteurs déterminant dont entre autres :

- le contexte politico - économique (désengagé du secteur économique au profit du privé);
- la croissance démographique et migration humaine ;
- la non-durabilité des systèmes d'exploitation ;
- la persistance de la pauvreté ;
- le manque d'alternatives économiques ;
- le non-respect des us et coutumes ;
- l'analphabétisme (taux d'analphabétisme de 69 %);
- l'exploitation abusive des mines et carrières (or, bauxite, diamant), etc...

Les mesures d'accompagnement, notamment l'appui aux communautés locales et la prise en compte de leurs préoccupations (des projets de développement générateurs de revenus, etc.), la sensibilisation, la communication et l'éducation sont indispensables.

## 8.2 Interventions proposées

Pour orienter les efforts futures par rapport à la section précédente, les actions à réaliser ont été définies dans un cadre qui a pris en compte les priorités nationales qui allient la lutte contre la pauvreté et l'utilisation durable des ressources.

- a – la réalisation d'un programme de communication et de sensibilisation assortie d'un calendrier en collaboration avec les élus locaux en vue d'une large diffusion de l'importance d'une conservation et l'utilisation rationnelle des ressources biologiques (Radio communautaire de Kamsar dans Boké, Radio Rurale de Kindia pour la Guinée maritime, presses publiques et privées) ;
- b – la poursuite de l'installation des forêts communautaires et privées avec la promotion des bois énergie ;
- c – l'organisation des exploitants des palétuviers en groupements coopératifs d'intérêts économique pour la programmation de la coupe contrôlée et planifiée, ainsi que la protection de zones de reproduction des poissons et des mammifères (recensement des hommes et leurs équipements, les lieux de coupe, la formation et la sensibilisation) ;
- d – l'organisation des aménagements rizicoles dans la mangrove en collaboration avec les groupements spécialisés composés des Ballantes et des Bagas utilisant du matériel traditionnel approprié. Car l'utilisation des engins lourds dans les rizières de mangrove provoque la dégradation des sols sulfatés acides en tannes incultes ;
- e – la vulgarisation de l'utilisation des films plastiques pour la production du sel solaire ;
- f – le contrôle des mailles dans le cadre du respect des normes admises pour les filets de pêche ;
- g – l'installation des chambres de congélation dans les débarcadères pour la pêche artisanale en vue de réduire le fumage de poisson qui consomme beaucoup de bois ;
- h – l'interdiction de la chasse aux oiseaux dans les zones humides d'intérêts national et international (sites Ramsar) ;
- i – la mise en place d'un programme de gestion des zones humides et des zones transfrontalières ;
- j – le développement du tourisme écologique le long du littoral, ceci en conformité avec le Schéma Directeur d'Aménagement de la Mangrove (SDAM) ;
- k – la poursuite de l'installation des plantations villageoises de palmiers, cocotiers, colatiers, manguiers, citronniers, bananeraies, tubercules, etc... ;
- l - Le traitement des eaux usées et effluents industriels rejetés en mer ;
- m – la valorisation des noix de palmiste par la production des huiles ;
- n – la promotion des Fours Chorkor pour atténuer la pression sur les ressources forestières ;
- o – la diversification des cultures vivrières (patate, manioc) et cultures maraîchères (piment, concombre, tomate, laitue...) ;
- p – le développement de la profession de mareyage et d'organisations professionnelles émanant des partenaires de la filière pêche, notamment les femmes et les plus pauvres.

### **8.3 Planification de la gestion intégrée de la zone côtière**

Les interventions futures proposées sur la base des conclusions et recommandations fixent quatre (4) principaux objectifs assortis par des actions nationales prioritaires de protection et l'utilisation durable des ressources comme indiquées dans les stratégies nationales de réduction de la pauvreté:

#### Objectifs Principal 1: Renforcement de la capacité locale

La gestion des politiques et programmes au niveau local concernant la gestion et l'utilisation des ressources marines et côtières, se fait sous l'autorité du Conseil communal lors de l'élaboration du plan local de développement qui tient compte des politiques et programmes sectoriels. Les revenus des communautés locales sont encore modestes et mal repartis. Ils ne permettent pas des investissements d'envergure pour un développement local efficient. Pour cela, il est nécessaire d'envisager :

- l'amélioration des taux de recouvrement des taxes et autres matières imposables des communes et communautés locales de développement;
- le développement d'une approche participatif à la gestion rationnelle et l'utilisation durable de l'environnement marin et côtier afin d'intégrer tous les acteurs concernés, y compris les couches vulnérables, dépendantes de l'accès aux ressources naturelles pour assurer leur survie;
- le renforcement des partenariats dans la gestion des écosystèmes marin et côtier.

#### Objectif Principal 2 : Définition des Aires Marines Protégées

La remise en état des pêcheries nationales implique forcément la réhabilitation et conservation des habitats et des espèces menacées par la gestion écosystémique. Pour appuyer ces principes d'action, il est nécessaire de procéder à la mise en œuvre des activités suivantes :

- l'établissement d'un système de cogestion dans des zones bien déterminées, le suivi et l'évaluation régulière des stocks de ressources halieutiques ;
- le développement d'Aires Marines Protégées nationale et transfrontalière pour la conservation des écosystèmes, des habitats et des espèces ;
- la création de Comités de Gestion des Sites de Conservation pour la participation communautaire à la gestion durable des pêcheries.

#### Objectif Principal 3 : Education, sensibilisation et communication

Le code de l'environnement prévoit dans son application la recherche, l'éducation et la sensibilisation du public en matière de protection et de gestion rationnelle de l'environnement et de ses ressources. Les actions qui seront entreprises ou renforcées concernent essentiellement :

- l'éducation du public et particulièrement des communautés à la base pour accroître leurs informations, implication et leur participation active dans la protection et la mise en valeur de l'écosystème marin et côtier et de ses ressources ;
- l'intégration dans les programmes des institutions et établissements publics et privés, des programmes permettant d'assurer une meilleure connaissance en matière de protection de l'environnement marin et côtier ;
- le développement des radios rurales et privées pour la participation communautaire à la gestion rationnelle des écosystèmes et leurs ressources biologiques surtout dans les zones sensibles de protection prioritaire (échange d'expériences inter-communautaires).



#### Objectif Principal 4 : Protection des eaux côtières

La zone littorale bénéficie sur la majeure partie des grands fleuves côtiers avec des bassins versants. En vue d'une protection efficace de ses ressources, des actions plus spécifiques doivent être entreprises, elles concernent:

- la création d'une banque de données sur l'écosystème marin et côtier ;
- la mise en place d'un plan national d'intervention d'urgence contre les déversements d'hydrocarbures dans le milieu marin et des zones côtières ;
- l'inventaire et le contrôle des sources de dégradation et de pollution des zones côtières provenant d'activités terrestres ou humaines;
- l'amélioration de la gestion et du contrôle des eaux usées et autres traitements des déchets ;
- l'élaboration et l'adoption des normes environnementales spécifiques à la zone côtière.

#### **8.4 Stratégie de réduction de la pauvreté dans la planification relative à la zone côtière et marine**

Outre les mesures de renforcement institutionnel sectoriel et afin de promouvoir et garantir un développement national équilibré à long terme, il y a lieu d'intégrer les parties prenantes dans la gestion de la gouvernance côtière et de veiller à assurer une coordination des rouages institutionnels concernés par l'environnement marin et côtier. La stratégie reconnaît que la protection et l'utilisation durable des ressources biologiques de l'environnement marin et côtier sont fondamentales pour nos collectivités locales dans le cadre des stratégies de réduction de la pauvreté

Pour ce faire, on doit donc adopter une attitude responsable à l'égard de la protection de l'environnement et de la conservation des ressources naturelles renouvelables dont dépendent la prospérité naturelle et la sécurité alimentaire. Le succès de la mise en œuvre de ses actions dépendra en grande partie de la mesure dans laquelle toutes les tranches de la société (Etat, Parties prenantes, Collectivités locales, etc..) adopteront la vision et ses principes et contribueront à la réalisation de ses objectifs comme indiquée dans les stratégies nationales de réduction de la pauvreté.

Comme indiqué dans la stratégie nationale de réduction de la pauvreté, l'étude recommande en terme de perspective/Direction future, la mise en place d'une **Cellule Nationale de Gestion du Littoral** comme indiqué dans le PNAE ou toutes les parties seront représentées. Cet Organisme qui sera rattaché au Ministère de l'Environnement, aura pour mission :

- Veiller à la mise en œuvre des plans d'action prioritaires recommandés pour la protection et la gestion durable des ressources de l'environnement marin et côtier ;
- Mettre en place un mécanisme national de collaboration avec les institutions concernées par la protection et la gestion du littoral et stimuler le dialogue entre les acteurs;
- Créer et entretenir une base de données pour la conservation et la gestion des ressources naturelles du milieu marin et des zones côtières ;
- Sensibiliser le grand public à travers les publications et expositions de collection ; de films documentaires et autres ;
- Appuyer les initiatives privées pour la restauration des écosystèmes dégradés et la protection de l'environnement marin et côtier ;

- Susciter la prise de mesures pour l'application des différentes politiques et stratégies relatives à la bonne gestion des ressources et fournir aux spécialistes, utilisateurs, décideurs et privés, des informations nécessaires à la gestion durable des ressources.

## **8.5 Perspectives/Direction future**

### **8.5.1 L'appui aux communautés locales pour leur participation à la conservation**

La Constitution de la République de Guinée commande la mise en place d'un cadre légal et institutionnel pour assurer le niveau nécessaire de participation et d'engagement civique de la population. Ces dispositions sont appliquées à travers des lois organiques et des règlements qui prennent largement en considération l'implication de toutes les composantes de la société dans la prise de décisions. L'approche participative en matière de réalisation des projets est courante et acceptée. Les populations participent à toutes les étapes du cycle d'un projet sous diverses formes (participation de chaque individu par sa présence aux réunions ou aux groupes de travail lors de la planification du développement local, participation indirecte à travers les organes élus, les associations, les groupements ou les coopératives).

Pour contribuer donc à la réduction de la pauvreté dans la planification relative à une bonne conservation des ressources marines et côtières et, à la satisfaction des besoins des pauvres ruraux, on doit accroître l'aide au développement. Autrement dit apporter un soutien appréciable à des activités de conservation des zones humides et de leurs ressources par le renforcement des capacités institutionnelles locales, tout en soutenant les activités génératrices de revenus visant à résoudre les problèmes quotidiens des acteurs bénéficiaires dont l'objectif final serait de lutter contre la pauvreté à l'horizon 2010. Ceci vise ainsi l'amélioration du bien être économique et social des populations pauvres par :

- la mise en place des institutions politiques locales et développement de la participation populaire notamment des femmes dans toutes les instances d'organisation;
- le renforcement des infrastructures économiques et sociales de base ;
- le développement des capacités des ressources humaines et des projets endogènes (cultures maraîchères, foyers améliorés, saliculture, sylviculture...) et accès au crédit ;
- l'appui aux activités génératrices de revenus et audits local pour une meilleure utilisation des ressources des collectivités ;
- l'appui à la protection et la gestion des ressources biologiques de l'environnement ;
- l'instauration du dialogue communal ;
- l'accès facile aux services sociaux de base ;
- le renforcement des capacités des institutions villageoises (moyens financiers et matériels).

### **8.5.2 Le suivi écologique des zones humides et restauration des habitats**

Les résultats de la recherche devraient aider les communautés villageoises à initier et à planifier des projets de développement prioritaires et à entreprendre des actions concrètes, en vue du suivi des zones humides et de la restauration des habitats les plus menacés. Ce qui nécessite de mettre au point des outils pour le suivi et la conservation des écosystèmes qui contribuent au développement durable par :

- la capitalisation des acquis des projets de conservation antérieurs des écosystèmes côtiers ;

- la caractérisation des habitats, évaluation des menaces écologiques et anthropiques pour protéger les écosystèmes ;
- la promotion d'une gestion décentralisée des mangroves par la mise en place progressive de forêts à statut et gestion communautaire et privée;
- la restauration et réhabilitation des zones des habitats dégradés et développement de l'ensemble des ressources associées à ces habitats notamment les ressources actuellement peu valorisées.
- la création d'une base de données SIG sur l'environnement marin et côtier, pour les besoins de la recherche écologique, la mise en valeur et la préservation dans une perspective durable.

### 8.5.3 Les mesures générales de protection et de gestion durable

La dégradation des zones côtières est en partie le résultat des faiblesses d'application des textes législatifs et réglementaires. Pour le développement à long terme des ressources, le renforcement de ses différents instruments s'avèrent nécessaire par :

- l'élaboration, harmonisation et/ou révision des stratégies, plans, politiques et outils législatifs existants pour une protection efficace de l'environnement marin et côtier;
- l'appui à la mise en œuvre des politiques de développement et de gestion durables des ressources de l'environnement marin et côtier ;
- le renforcement de la capacité nationale pour la planification et la gestion des zones côtières, gestion efficace avec des mesures de renforcement et de surveillance ;
- la participation active du secteur privé, des ONG, de la société civile, et des communautés locales dans le processus de planification locale, préfectorale et nationale ;
- l'évaluation d'impact, un préalable à l'implantation des projets de développement qui touchent les zones côtières et le milieu marin.

### 8.5.4 Le renforcement de la coopération régionale

Dans le cadre d'une coopération régionale véritable pour la mise en œuvre effective surtout des termes de la convention d'Abidjan, il s'agira d'œuvrer pour :

- la participation de la Guinée à la coopération technique et scientifique avec les Parties à la Convention d'Abidjan pour un échange d'information relative à la protection efficace de l'environnement marin et côtier;
- l'appui au réseau des Points Focaux Nationaux pour la mise en œuvre de leurs Termes de Référence et permettre en même temps de collecter et disséminer les informations sur les activités relatives à l'état de l'environnement marin et côtier de la région ;
- l'établissement des liens entre les structures de mise en œuvre de la Convention d'Abidjan et d'autres Conventions appropriées ;
- le renforcement de la coopération régionale dans le cadre de la recherche pour la conservation de certaines espèces faisant l'objet de préoccupations spéciales ou espèces menacées ;
- le renforcement du mécanisme de coordination de l'Unité Régionale de Coordination (URC), de gestion et d'évaluation des activités de la Convention basée à Abidjan.

## REFERENCES

1. Projet Régional PNUE/FAO/WACAF-11 (1998) Plan de gestion intégrée du Profil Côtier de Tabounsou-Koba (Site pilote). Conakry, 46 p
2. DNFC, (1990), Schéma Directeur d'Aménagement de la Mangrove guinéenne (SDAM) Conakry 92 p.
3. Domain, (1989), "Carte sédimentologique du plateau continental guinéen" Edit. ORSTOM ; Paris, 15 P.
4. Domalain, G., (1989), "Recensement du parc piroguier guinéen, préfectures de Boké, Boffa, Dubréka, Coyah et Forécariah". CNSHB. Doc scientifique No 7.
5. Fontana A., (1998), Les pêches maritimes guinéennes-Réalité et enjeu. ORSTOM, 16 P.
6. GUINEE/PNUE/FEM (1997), Monographie Nationale sur la Diversité Biologique en Guinée, Projet GF/6105 - 92 - 74, 305 p.
7. GUINEE/PNUD/UNSO, Projet GUI/90/X02 (1994) Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE) Document de synthèse, 104p.
8. ORSTOM/ CNSHB (1994). Recherches sur les eaux continentales de Guinée Maritime-Rapport de fin de convention, 51pages.
9. N.KEITA (2002) Inventaire du lamantin d'Afrique en République de Guinée (*Trichechus senegalensis*). 6 pages.
10. Bulletin du CERESCOR N° 12, (1998) Causes potentielles de la pollution des eaux côtières guinéennes et stratégies de lutte pour l'assainissement du littoral, 157p.
11. ORSTOM/CNSHB (1997) Atlas des pêches maritimes en Guinée, 25p.
12. FAO (1997) Schéma Directeur Pisciculture, Ressources et Exploitations Halieutiques (document N°1), 37 p.
13. DNEF (1988) Politique Forestière et Plans d'Action, Principes et Stratégies, 54 p.
14. Cissé et al. (1999) Altération et destruction des rives guinéennes, 124p.
15. GUINEE/PNUD, (1997), Rapport National sur Développement Humain Durable, 97p.
16. Ministère du Plan (2004) Recensement National, 54p.
17. Laboratoire National de l'Environnement (2005) Pollution Marine et Côtière, Pollution Atmosphérique dans la ville de Conakry, Fria et Kamsar, 75p.
18. GUINEE/PNUD/FEM (2004) Première Communication Nationale sur les Changements Climatiques en Guinée, 128p.
19. FAO/SEP (1993) Rapport préliminaire de la mission d'évaluation de la pêche continentale et de l'aquaculture en République de Guinée, 101 pages.
20. MMGE/PNUD/FEM, (2002). Stratégie Nationale et Plans d'Action sur la Diversité Biologique de la Guinée, 173p.

21. PNUÉ, (1978) Droit de l'environnement. Lignes directrices et principes. Ressources naturelles partagées, 6p.
22. REDDA/NESDA, (1994) Compte rendu de l'atelier sur les indicateurs de développement durable en Afrique, Banjul, Gambie, 16 – 18 1994, 174 p.
23. FEM/FAO (2006) Rapport Consultation Nationale des Acteurs de l'Environnement Marin et Côtier du Projet Grand Ecosystème Marin du Courant des Canaries -GEMCC, 22p.
24. PNUÉ, (1982) Etudes de polluants marins provenant de sources industrielles dans la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre. Rapports et études des mers régionales n° 2 - en collaboration avec l'ONUDI. 119 p.
25. PNUÉ, (1983) 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. Rap. Etud. PNUÉ; Mers. Reg., (27): 15p.
26. Ministère de l'Urbanisme et Habitat (1992) Ordonnance O/92/019/PRG/SGG/92 du 30 mars 1992 portant Code foncier domanial et de la politique foncière ;
27. Ministère des Ressources Naturelles et de l'Environnement (1987) Ordonnance N° 045/PRG/87 du 28 mai 1987 portant Code de la protection et la mise en valeur de l'Environnement ;
28. Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (1989) Ordonnance N°081/PRG/SGG/89 du 20 décembre 1989 portant Code forestier ;
29. Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation (1990)- Ordonnance N° 091/PRG/SGG du 22 octobre 1990 portant Régime financier et fiscal des Communautés Rurales de Développement (CRD) ;
30. Ministère des Transports (1995) Loi L/95/23/CTRN du 12 juin 1995 portant Code de la marine Marchande ;
31. Ministère de l'Hydraulique (1994) Loi L/94/005/CTRN du 14 février 1994 portant Code de l'eau ;
32. Ministère des Mines et Géologie (1995) Loi L/95/036/CTRN du 30 juin 1995 portant Code minier ;
33. Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (1995) Loi /95/046/CTRN du 29 août 1995 portant Code de l'élevage et des produits animaux ;
34. Ministère de la Pêche et de l'Aquaculture (1995) Loi L/95/13/CTRN du 15 mai 1995 portant Code de la pêche maritime ;
35. Ministère de la Pêche et de l'Aquaculture, (1996) Loi L/96/007/An du 22 juillet 1996 portant Organisation de la pêche continentale ;
36. Ministère de la Pêche et de l'Aquaculture (1996) Loi L/96/067 AN du 22 Juillet 1996 portant Loi cadre sur la pêche continentale ;
37. Ministère des Ressources Naturelles et de l'Environnement (1989) Décret N° 199/PRG/SGG/89 du 8 novembre 1989 Codifiant les études d'impact sur l'environnement ;
38. Ministère des Ressources Naturelles et de l'Environnement (1989) Décret N° 200/PRG/SGG/89 du 8 novembre 1989 Portant régime juridique des installations classées pour la protection de l'environnement ;

39. Ministère des Ressources Naturelles et de l'Environnement (1989) Décret N° 201/PRG/SGG/89 du 8 novembre 1989 portant Préservation du milieu marin contre toutes formes de pollution.
40. FNUAP/Ministère du Plan (2000) Enquête Démographique de la Santé : 281p.
41. IRAG (2000) Conakry Notes explicatives sur le Zonage de la Guinée Maritime, 86p
42. USGS/USAID/D.N. METEOROLOGIE (2005) Suivi des tendances de l'occupation / utilisation du sol en Guinée pour l'amélioration de la gestion des ressources naturelles, 42 p.

## APPENDICES / ANNEXES

### a)- Méthodologie et information sur la préparation du rapport

La présente étude a été préparée en conformité avec le format indiqué à l'annexe 3 du Mémorandum d'Accord s'est déroulée en trois étapes :

#### (i) Le recueil d'information des données et préparation des rapports sectoriels

Des TDR ont été préparés par le Point Focal National en collaboration avec certains Départements clés, ensuite les activités ont commencé par la recherche et la mise en place d'une documentation réalisée par des consultants nationaux;

Ces consultants nationaux recrutés, ont collectés des données auprès de certains services, institutions et projets de développement pour lesquels les données portent sur l'écosystème marin et côtier et leurs ressources ;

Le traitement et l'analyse des données et informations a aboutit à la préparation des rapports sectoriels.

#### (ii) La rédaction du rapport préliminaire

Les différents rapports sectoriels ont été analysés et synthétisés pour produire un rapport préliminaire structuré conformément au contenu des termes de références du Mémorandum d'Accord (Annexe 3) de manière à intégrer les résultats pertinents. Ce rapport a été soumis à l'atelier national tenu à Conakry regroupant une quarantaine d'acteurs et au Programme des Nations Unies pour l'Environnement (en version électronique) pour discussions et amendement.

#### (iii) La rédaction du rapport national

Ce rapport amendé a servi de base pour l'élaboration du Rapport national sur l'environnement marin et côtier consigné dans le présent document.

### b)- Sources d'information sur l'environnement marin et côtier

La collecte et la compilation des documents issus des institutions et des services ont permis d'obtenir une gamme variée de données. Elles portent sur divers secteurs: agriculture, Pêche, commerce, climat, prestations multiples des produits forestiers, infrastructures socio-éducatives, érosion côtière et biodiversité (Voir tableau ci-dessus).

**Tableau 25 : Institutions et Données Géoréférencées disponibles**

Institutions	Données disponibles
Direction Nationale de la Météorologie (Ministère des Transports) BP : 543 Conakry, République de Guinée.	Données météorologiques du littoral
Direction Nationale des Eaux et Forêts (Ministère de l'Agriculture et des Forêts) BP : 624 Conakry, République de Guinée.	Données du Schéma Directeur de l'Aménagement de la Mangrove (SDAM).
Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura (Ministère de la Pêche et de l'Aquaculture), BP : 3788 Conakry, République de Guinée.	Données sur les statistiques de la pêche artisanale et industrielle, le stock, la recherche, la commercialisation et la productivité.

Direction Nationale de la Statistique, Bureau National de Recensement (Ministère du Plan) BP : 221 Conakry, République de Guinée.	Données sur la population et la répartition des ménages en Guinée.
Centre de Recherche Scientifique de Conakry Rogbanè (Ministère de la Recherche Scientifique) BP : 1615, Conakry. République de Guinée.	Données sur le littoral de la Guinée (hydrologie, géomorphologie, sédimentologie, climatologie, ressources vivantes et non vivantes).
Ministère du Plan. BP : 221 Conakry, République de Guinée.	Recensement de la population Guinéenne et perspectives démographique de 1983 à 2010.
Centre de Protection Environnementale du Milieu Marin et des Zones Côtières (Ministère de l'Environnement) BP : 3118 Conakry. République de Guinée.	Données sur l'état de santé de l'écosystème marin et côtier, pollutions sous toutes les formes.
Direction Nationale de la Protection de la Nature (Ministère de l'Environnement) BP : 3118 Conakry. République de Guinée.	Données sur la Diversité Biologique marine et côtière.
Observatoire Guinée Maritime (Ministère de la Pêche et de l'Aquaculture) BP : 3788 Conakry République de Guinée.	Données sur la Guinée Maritime (démographie, migration, économie, tendance d'exploitation).
Direction Nationale du Plan (Ministère du Plan) BP : 221 Conakry, République de Guinée.	Données sur la socio-économie et services sociaux de base.

### c)- Conception de bases de données

Pour le recueil des données d'information relative à cette étude, nous sommes parti de la situation antérieure qu'il était indispensable de connaître, tant du point de vue socioéconomique et Administratif.

C'est à cet effet que nous avons pu décrire et évaluer les activités développées dans le littoral guinéen. L'entretien ou tout au moins l'enquête a été la méthode de travail choisie qui a consisté à trouver dans la littérature grise, le maximum de données permettant de situer précisément ces activités.

L'objectif en vue est d'initier et de dynamiser une planification rationnelle pour une bonne gestion des ressources du milieu marin et de la zone côtière et de donner une grande diversité d'informations utiles aux gammes d'utilisateurs potentiels de ces données.

### d)- Liste des Figures :

Figure 1: La République de Guinée et ses quatre régions naturelles.

Figure 2: Situation de la Zone Economique Exclusive Guinéenne.

Figure 3: Les Sites Ramsar de la Zone Côtière Guinéenne.

Figure 4: Carte schématique de la sédimentologie des fonds marins.

### C) Liste des Tableaux :

Tableau 1: Pluviométrie sur les stations de la zone littorale guinéenne.



Tableau 2: Familles de phytoplanctons rencontrées sur le plateau continental guinéen.  
Tableau 3: Espèces d'algues phytoplanctoniques rencontrées dans les écosystèmes côtiers.  
Tableau 4: Algues rencontrées dans les écosystèmes de mangrove.  
Tableau 5: Angiospermes rencontrés dans l'écosystème de mangrove.  
Tableau 6: Mammifères rencontrés dans la mangrove.  
Tableau 7: Mammifères rencontrés dans l'écosystème marin.  
Tableau 8: Espèces de mammifères menacés.  
Tableau 9: Espèces de tortues et reptiles régulièrement rencontrées.  
Tableau 10: Espèces de tortues et reptiles menacées.  
Tableau 11: Espèces d'oiseaux menacés.  
Tableau 12: Espèces de poissons osseux menacés.  
Tableau 13: Espèces de raies menacées.  
Tableau 14: Espèces de requins menacés.  
Tableau 15: Espèces de crustacés menacés.  
Tableau 16: Espèces de Mollusques menacés.  
Tableau 17: Répartition de la population et urbanisation dans la région côtière..  
Tableau 18: Nature et quantité de polluants rejetés en mer.  
Tableau 19: Statut de l'exploitation des principales ressources.  
Tableau 20 : Evolution des prises et de l'effort de pêche  
Tableau 21: Analyses des déchets rejetés par Friguia dans le fleuve Konkouré.  
Tableau 22: Analyses bactériologiques des effluents résiduaires à Conakry.  
Tableau 23: Elévation du niveau de la mer aux années 2050 et 2100 à différentes sensibilités.  
Tableau 24: Liste et analyse des problèmes majeurs.  
Tableau 25: Institutions et Données Géoréférencées disponibles.