

TABLE DES MATIERES

RESUME.....	6
1. INTRODUCTION.....	11
2. METHODOLOGIE UTILISEE POUR L'ELABORATION DU RAPPORT.....	13
3. BREVE DESCRIPTION DU PAYS.....	14
4. PARTIE I – SITUATION DE LA BIODIVERSITE, TENDANCES, SITUATIONS DRAMATIQUES ET IMPLICATIONS SUR LE BIEN-ETRE DE LA POPULATION.....	15
4.1.Situation de la Biodiversité.....	15
4.2.Les écosystèmes des forêts.....	17
4.3.Ecosystème des Eaux Intérieures.....	19
4.4.Ecosystèmes côtiers et marins.....	20
4.4.1 Flore.....	20
4.4.2. Faune.....	21
4.5. Ecosystème Agraire.....	22
4.6. L'Élevage.....	23
5. PRINCIPALES MENACES A LA BIODIVERSITÉ.....	24
5.1.PERTE ET DEGRADATION DES HABITATS.....	24
5.1.1. Développement agricole à grande échelle.....	24
5.1.2. Développement des Infrastructures.....	25
5.1.3. L'Agriculture de Subsistance, l'Exploitation du bois et l'Exploitation du vin de palme.....	25
5.2.Perturbation par la chasse, la récolte de l'escargot et le déboisement.....	26
5.3.Impacte des espèces exotiques envahissantes sur les habitats.....	26

5.4.Prédation par des espèces introduites.....	26
5.5.Mauvaise utilisation des produits chimiques.....	27
5.6.La Dégradation des Ecosystèmes Côtiers et Marins.....	27
6. TENDANCES, SITUATIONS DRAMATIQUES ET CONSÉQUENCES SUR LE BIEN-ÊTRE DES ÊTRES HUMAINS.....	28
6.1.Ecosystème agraire.....	30
6.2.Ecosystème des Eaux Intérieures.....	32
6.3.Ecosystème Marin et Côtier.....	34
6.3.1. L'Ecosystème Côtier	36
7. PARTIE II - STRATEGIE NATIONALE ET LE PLAN D'ACTION DE LA BIODIVERSITE (NBSP), LA MISE EN ŒUVRE ET LES PRINCIPALES TENDANCES.....	39
7.1. Axe Stratégique pour la Conservation de l'Ecosystème Côtier et Marin.....	40
7.2. Axe Stratégique pour la conservation de l'Ecosystème des Eaux Intérieures.....	41
7.3. Axe Stratégique pour la conservation de l'Ecosystème des Forêts.....	41
7.4. Axe Stratégique pour la conservation de l'Ecosystème Agraire.....	42
7.5. Axe Stratégique pour le renforcement du cadre Institutionnel, Juridique et Socio-économique.....	44
8. MISE EN ŒUVRE.....	45
9. TENDANCES.....	48
9.1 Le tableau de suivi des résultats	50
10. PARTIE III - PROGRES QUI SERONT ATTEINTS D'ICI 2015 ET 2020 EN	

CONFORMITE AVEC LES CIBLES D’AICHI SUR LA BIODIVERSITÉ ET	
CONTRIBUTIONS SIGNIFICATIVES A L’ACOMPLISSEMENT DES OBJECTIFS	
DU MILLÉNAIRE POUR LE DÉVELOPPEMENT.....	52
11. Analyse du niveau d'accomplissement de Sao Tomé e Príncipe par rapport aux Objectifs	
d'Aichi.....	53
11.1. L’analyse du niveau d'accomplissement de Sao Tomé e Príncipe par rapport	
aux Objectifs d'Aichi.....	53
11.2 Analyse du niveau des progrès accomplis par Sao Tome-et-Principe concernant les	
objectifs du millénaire pour le développement, OMD.....	61
12. CONCLUSIONS ET RECOMENDATIONS.....	64
12.1. CONCLUSIONS.....	64
12.2. RECOMENDATIONS.....	65
13. BIBLIOGRAHIES.....	66

TABLE DES MATIERES

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°1 - Richesse d'Espèces et Endémismes parmi les Groupes.....	16
Tableau n° 2 - Diversité des Formations Végétales à São Tomé e Príncipe.....	17
Tableau n° 3 - Principaux Résultats Attendus dans les mesures pour les Objectifs d'Aichi.....	54

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 - Scénarios de l'exportation du cacao (avec et sans) l'influence du changement climatique.....	31
Graphique 2 – Production de l'eau de l'EMAE (2008, 2009 et 2010).....	33
Graphique n° 3 – Scenario de variation de la température avec la profondeur.....	36
Graphique 4 - Illustration du Scenario Global de l'augmentation des niveaux moyens des eaux de mer (1990-2100).....	37

LISTE DES FIGURES

Carte 1- la localisation géographique.....	14
Carte 2-Tendances de l'Evolution de la ligne de la côte.....	38
Carte n° 3-Parque Natural Obô de S.Tomé.....	46
Carte n° 4- Reserve de la Biosphère Mondial te Parque Naturel de Príncipe.....	47

SIGLES E ABREVIATIONS

CITES	Convention International sur le Commerce des Espèces Sauvages
CMAP	Merged Analysis of Precipitation
CN	Communication Nation sur les changements climatiques
EMAE	Société Sao-toméenne d'Eau et Electivité
FAO	Fond Mondial pour l'Agriculture
FEM	Fond pour l'Environnemental Mondial
GEIC	Groupe d'Experts
INE	Institut National de la Statistique
MARAPA	ONG pour l'environnement
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
ONG	Organisation non Gouvernementale
PANA	Plan d'Action National pour l'Adaptation
PIB	Produit Intérieur Brut
PMPNOST	Plan de Gestion du Parc National Obô de Sao Tomé
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
SNPAB	La Stratégie Nationale et le Plan d'Action pour la Biodiversité
SRES	Scenarios de l'élévation du niveau de l'eau de la mer
STP	São Tomé et Príncipe
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
USD	Dollars américains
W.B.	Banque Mondiale

Résumé

Les îles de São Tomé et Príncipe font partie d'une ligne volcanique, qui comprend également les îles de Ano Bom dans la partie sud-ouest, l'île de Bioko au Nordeste et qui s'étend sur le continent africain à travers le Nord-Cameroun jusqu'au lac Tchad.

La nature a doté ces deux îles, situées au large de l'Atlantique, de ressources biologiques précieuses et variées, à même de permettre le développement socio-économique de ses habitants, si elles sont correctement exploitées et utilisées d'une manière écologiquement rationnelle.

Conscient que la question de la conservation de la diversité biologique est une préoccupation commune à toute l'humanité, et dans ce cas, les Etats se placent comme des leaders dans la recherche de solutions réalistes et efficaces, selon la réalité de chaque pays, S. Tomé et Príncipe, a décidé en Juin 1992 de souscrire à la Convention sur la Diversité Biologique (CDB), dans la ville de Rio de Janeiro, ratifiée par l'Assemblée nationale environ six ans plus tard, soit en 1998.

Après ratification, le gouvernement a entamé un certain nombre de démarches en vue d'obtenir les moyens nécessaires pour la mise en œuvre des recommandations contenues dans l'article 6° de la Convention, en particulier en termes de développement et de mise en œuvre de stratégies, plans et programmes, afin de la préservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique, et l'intégration de ces objectifs dans le contexte spécifique des différents plans et programmes sectoriels et intersectoriels.

Selon les données de l'histoire géologique, les îles de São Tomé et Príncipe font partie d'un petit nombre de zones géographiques qui ont échappé aux grands événements de la glaciation au cours de la «Pléistocène», ce qui leur a permis de devenir un important refuge pour un certain nombre d'espèces qui ont développé leurs propres caractéristiques, donnant lieu à un grand nombre d'espèces endémiques dont les mammifères, les oiseaux, les reptiles, les amphibiens, les papillons, les escargots et les plantes, selon le tableau ci-dessous. La richesse de la biodiversité des îles est reconnue par le monde scientifique international, qui classe la forêt tropicale de Sao Tomé et Príncipe comme la deuxième en termes de priorité de conservation des oiseaux, parmi 75 forêts d'Afrique (Rapport sur la Biodiversité à S.Tomé et Príncipe du Banque mondiale, 1993).

Au même titre la flore de Sao Tomé-et-Principe est aussi remarquable pour son niveau d'endémisme très élevé. En effet, l'île de Sao Tomé a, à elle seule, un genre endémique et 87 espèces endémiques, tandis que l'île de Principe a, à son tour un genre endémique et 32 espèces endémiques (SNPAB 2002).

Tableau n°1- Richesse d'Espèces et Endémismes parmi les Groupes d'Organismes à São Tomé e Príncipe

Groupes	Iles	Nombre d'espèces	Endémisme (%)
Mammifères	São Tomé	10	30
	Príncipe	5	20
Chauve-souris	São Tomé	9	55
	Príncipe	4	50
Oiseaux	São Tomé	49	57
	Príncipe	35	54
Reptiles	Total pour le pays	16	44
Amphibiens	São Tomé	6	100
	Príncipe	3	100
Papillons	São Tomé	47	38
	Príncipe	42	21
Mollusques	São Tomé	39	77
	Príncipe	32	78
Plantes Supérieures	Total pour le pays	895	15

(Source: SNPAB-Agriculture 2002; Ogonovszky 2003, World Bank 2003)

La diversité biologique à Sao Tomé-et-Principe ne concerne uniquement pas la richesse des espèces et endémismes. En effet, malgré l'étendue relativement petite du pays, on remarque également une diversité des écosystèmes, en particulier dans le secteur forestier, où l'on peut trouver des formations forestières allant de la savane, près de la côte, jusqu'aux forêts de brouillard sur les sommets des montagnes. Il convient de souligner dans ces formations, la forêt d'ombrage, qui abrite les cultures de cacao, principal produit de l'économie Sao-toméenne. En dépit d'être le type le plus important de l'utilisation des terres, la culture de cacao a besoin du couvert forestier de l'ombrage des plantes de cacao et cela a été démontré que cette pratique contribue à maintenir des niveaux élevés de diversité biologique des forêts dans les pays producteurs (Rice et Greenberg 2000)

Ce rapport qui présente en résumé l'état actuel de la biodiversité à Sao Tomé et Principe a été élaboré sur la base du format recommandé par le Secrétariat de la Convention de la Diversité Biologique CDB. Il se structure autour de trois parties notamment :

Partie I - Etat de la biodiversité, des tendances, des situations dramatiques et les implications pour le bien-être des êtres humains.

V Rapport National sur la Diversité Biologique de São Tomé et Principe- Avril 2014

Partie II - La Stratégie nationale de la biodiversité et le Plan d'action (SNPAB), sa mise en œuvre et la tendance principale.

Partie III- Progrès en vue d'atteindre les objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique et contributions apportées aux cibles de 2015 des objectifs du millénaire pour le développement.

Pour la brève caractérisation de l'actuelle situation, l'analyse a été portée sur les quatre écosystèmes choisie dans le cadre de la Stratégie et du Plan d'action National pour la Biodiversité, la SNPAB, à savoir, les écosystèmes côtiers et marins, les écosystèmes des eaux intérieures, les écosystèmes des forêts et les écosystèmes agraires, en mettant l'accent sur la situation actuelle, les menaces, les progrès et les tendances futures.

Dans le développement de la partie I du rapport sur l'état de la biodiversité, il a été conclu que Sao Tomé-et-Principe a encore une réserve de forêts primaires et secondaires de la plus haute importance pour la biodiversité. Cependant, on remarque que par inadvertance, dans le cadre du développement socio-économique du pays, certaines pratiques associées aux politiques hasardeuses, constituent des menaces de ces écosystèmes et exercent une forte pression sur la biodiversité.

Les enquêtes menées par les équipes techniques nationales au cours du processus de mise à jour de la SNPAB, ainsi que par de nombreux experts internationaux qui ont étudié les différentes composantes de la biodiversité, ont montré que les écosystèmes sao-toméens sont la cible d'une dégradation visible par des causes humaines, ayant des tendances très inquiétantes pour l'avenir de la biodiversité.

Les principales causes de cette dégradation sont, entre autres, la perte d'habitats qui a lieu en faveur de l'ouverture des zones pour le développement des activités agricoles, l'abattage incontrôlé des arbres par les petites et moyennes exploitations bénéficiaires des parcelles agricoles, principalement pour la construction de logements, l'influence des espèces exotiques envahissantes, le lavage des moustiquaires imprégnées dans les fleuves, rivières et ruisseaux contenant des produits phytosanitaires, l'érosion côtière causée par l'élévation du niveau de la mer associée à l'exploitation anarchique d'inertes côtiers aussi pour l'industrie de la construction et le manque de contrôle des activités de la pêche menées à des navires étrangers dans la zone

économique exclusive, ainsi que l'utilisation des filets de pêches de maille très fine utilisés par des petits pêcheurs nationaux.

Dans l'analyse des tendances de la biodiversité à São Tomé e Príncipe, il a été constaté que deux facteurs essentiels déterminent ces tendances, qui à leur tour influencent directement le bien-être des populations. Ces facteurs sont le résultat du processus de développement socio-économique du pays lui-même qui nécessite la recherche de nouvelles terres, à la fois pour l'introduction de nouvelles cultures agricoles que pour la mise en place de projets de construction d'infrastructures économiques et sociales, telles que les barrages pour l'énergie hydroélectrique. Un autre facteur aussi très important est l'influence du changement climatique sur la biodiversité.

Compte tenu de la relation étroite entre le climat et la biodiversité, l'évolution future de la biodiversité à São Tomé e Príncipe est déterminée par la façon dont le changement climatique joue sur les divers écosystèmes et ses composantes dans le pays.

La Partie II du Rapport est consacrée à l'analyse de la Stratégie nationale pour la Biodiversité et le Plan d'action (SNPAB), sa mise en œuvre et la tendance principale.

Trois grands objectifs ont été définis dans le document de la SNPAB:

- La conservation de la diversité biologique à tous les niveaux (gènes, espèces et écosystèmes);
- L'utilisation durable des ressources biologiques;
- Le partage juste et équitable des bénéfices générés par l'utilisation des ressources.

Pour atteindre ces trois grands objectifs ont été également définis les objectifs stratégiques suivants :

- Promouvoir des actions visant à renforcer la conservation *in situ* de la diversité biologique ;
- Promouvoir des actions visant à renforcer la conservation *ex situ* de la diversité biologique ;
- Renforcer le cadre institutionnel et juridique sur la biodiversité ;
- Préparation de la stratégie en vue de créer des mécanismes pour l'accès et le partage juste et équitable des ressources biologiques au niveau national et international.

Cinq axes stratégiques ont été pris en compte. Ce sont des ensembles de moyens-fins qui ont été identifiés dans la hiérarchie des objectifs. Ces ensembles sont les différentes formes d'intervention qui seront mises en œuvre pour résoudre les problèmes identifiés pendant la phase de Diagnostic de la Situation, qui ont été analysés et reconfirmés, de manière participative à l'Atelier national de Validation. Ces axes stratégiques ont été orientés principalement pour les domaines de la conservation ex situ, pour les écosystèmes suivants :

- ❖ La conservation de l'écosystème marin et côtier ;
- ❖ La conservation de l'écosystème des eaux intérieures ;
- ❖ La conservation de l'écosystème des forêts ;
- ❖ La conservation de l'écosystème agricole ;
- ❖ Le renforcement du cadre institutionnel, juridique et socio-économique, qui dans est un élément transversal.

Pour atteindre les objectifs décrits ci-dessus, la SNPAB a défini un axe appelé «***Orientations stratégiques pour la conservation de la diversité biologique***», afin de transcender les horizons de la vie quotidienne et fixer des objectifs à long terme et prendre en compte les besoins dans les domaines du renforcement des capacités institutionnelles pour la gestion de la biodiversité. Cette orientation stratégique a été fondée sur une vision de moyen et long termes, c'est à dire que jusqu'en 2020, le pays aura renforcé les capacités institutionnelles et humaines et promouvoir un développement économique diversifié, en particulier les ressources de pétrole, qui devront jouer un rôle positif et indispensable à la conservation de la biodiversité, afin de contribuer à la réduction de la pauvreté dans le pays.

La Partie III du Rapport est consacrée à l'analyse des progrès à réaliser en 2015 et 2020 pour les objectifs des cibles d'Aichi sur la Biodiversité et des contributions importantes pour les Objectifs du Millénaire pour le Développement.

Dans ce chapitre nous avons défini un ensemble d'objectifs et plans d'action respectifs pour atteindre les objectifs d'Aichi, de façon à ce que São Tomé et Príncipe soit prêt à entreprendre la mise en œuvre de la stratégie relative à un partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques.

Après un examen des avantages et bénéfiques, il a été recommandé la ratification urgente de ce protocole pour permettre au pays de tirer davantage profit des avantages de cet instrument important au niveau mondial sur la biodiversité.

Dans ce chapitre, nous avons procédé également à une analyse détaillée de l'évolution de l'état d'avancement de chacun des Objectifs du Millénaire pour le développement à São Tomé et Príncipe en mettant l'accent sur les objectifs 1 et 7 qui ont une relation plus étroite avec le problème de l'environnement. L'analyse a montré que, bien que le pays ne s'est pas conformé à un ensemble d'indicateurs qui ont été fixés au Sommet des OMD, mais des efforts sont déployés et des progrès importants ont été vérifiés.

1. INTRODUCTION

Sao Tomé et Príncipe, un petit pays insulaire au large de l'océan Atlantique a une richesse en biodiversité particulière qui joue un rôle capital dans la survie de sa population. Le pays est essentiellement agricole, dont la culture du cacao est son principal produit d'exportation. L'exploitation des ressources biologiques est intense, notamment l'exploitation des ressources halieutiques et les ressources des forêts pour la construction, ainsi que pour l'obtention et l'énergie à des fins divers. La population étant en contact direct et permanent avec la biodiversité, oblige à une gestion durable et conséquente de ces ressources biologiques afin d'assurer l'existence même, actuelle et future, de cette population.

Cependant, malgré les efforts qui ont été déployées par les autorités nationales au problème de la dégradation de la biodiversité, force est de constater que ces derniers temps, cette problématique a pris des proportions préoccupantes, dont les conséquences pour un certain nombre d'espèces, ainsi que pour leurs habitats peuvent être très lourdes.

La République démocratique de São Tomé e Príncipe, conscient que la question de la conservation de la diversité biologique est une préoccupation commune à toute l'humanité, et dans ce cas, les Etats doivent considérer comme des leaders dans la recherche de solutions réalistes et efficaces selon la réalité de chaque pays, a décidé en Juin 1992 à souscrire à la Convention sur la diversité biologique, dans la ville de Rio de Janeiro, qui devait être ratifiée par l'Assemblée nationale d'environ six ans plus tard, c'est à dire dans 1998.

Après ratification, des démarches ont été entamées en vue d'obtenir les moyens nécessaires à la réalisation des recommandations contenues dans l'article 6° de la Convention, en particulier en termes de développement et de mise en œuvre de stratégies, plans et programmes visant à préserver et à utiliser durablement la diversité biologique, et à promouvoir l'intégration de ces objectifs dans le contexte spécifique des différents plans et programmes sectoriels et intersectoriels.

C'est dans ce contexte que les autorités nationales conscientes de l'importance de la diversité biologique pour la population saotoméenne, notamment du point de vue écologique, génétique, social, économique, scientifique, éducatif, récréatif, culturel et esthétique qui leur sont rattachés, et pressés par la nécessité urgente d'une action concertée d'une part, et cherchant à arrêter d'urgence et à inverser même cette tendance évidente à la dégradation a décidé de mettre en œuvre les recommandations de l'article 6° de la Convention sur la Diversité Biologique, par la mise en place des conditions permettant le développement de la Stratégie et du Plan d'Action pour la biodiversité en vue d'assurer la poursuite des trois objectifs principaux, à savoir :

- La conservation de la diversité biologique;
- L'utilisation durable de ses éléments
- Le partage juste et équitable des avantages découlant de son exploitation

Après l'élaboration de la première SNPAB en 2004, et dix ans après sa mise en œuvre, le processus de sa mise à jour est en cours, en tenant compte des nouvelles tendances de la biodiversité, ainsi que le développement socio-économique qui a eu lieu dans ce laps de temps.

Pour compléter la Stratégie et le Plan d'action sur la Biodiversité, le pays soumet régulièrement ses rapports nationaux sur la diversité biologique, conformément à l'article 26° de la Convention.

Sao Tomé-et-Principe a déjà soumis quatre rapports sur la biodiversité, depuis que le pays est membre de plein droit de la Convention. Ce cinquième rapport reflète l'état de la biodiversité à Sao Tomé-et-Principe dans la période entre le quatrième et l'actuel rapport. Il est en phase d'élaboration dans le même temps qu'il y a lieu dans le pays le processus de mise à jour de la SNPAB.

Le rapport est structuré en trois axes, et il s'organise de la façon suivante :

Partie I – Etat de la biodiversité, des tendances, des situations dramatiques et les implications pour le bien-être des êtres humains

Partie II - La Stratégie nationale de la biodiversité et le Plan d'action (SNPAB), sa mise en œuvre et la tendance principale.

Partie III. Progrès en vue d'atteindre les objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique et contributions apportées aux cibles de 2015 des objectifs du millénaire pour le développement

2. METHODOLOGIE UTILISEE POUR L'ELABORATION DU RAPPORT

Pour la préparation du cinquième rapport national de la biodiversité, la même méthodologie pour la mise à jour de la SNPAB a été utilisée. Le processus de rédaction a été mené de manière participative et interactive, selon les étapes suivantes :

- 1) Mise en place d'une Cellule d'Exécution et de Coordination du Projet
- 2) Analyse des documents de diagnostic de la biodiversité élaborés par un groupe d'experts nationaux avec le soutien des ONG et des communautés locales, pour les opérations de recensement sur le terrain.

Pour ce faire, cinq rapports d'experts ont été produits, et qui ont servi de base également à la production de ce cinquième Rapport, à savoir :

- SNPAB de l'Ecosystème Agraire 2013;
- SNPAB de l'Ecosystème des Forêts 2013;
- SNPAB de l'Ecosystème Marin et Côtier 2013;
- SNPAB de l'Ecosystème des Eaux Intérieures 2013; et
- SNPAB pour le Cadre Juridique et Institutionnel 2013.

Les experts ont, tout d'abord, soumis une première version du Rapport qui a été validée au cours d'un Atelier national de Validation qui a réuni les principales parties prenantes, aussi bien du secteur public que du secteur privé, de la société civile, les ONG, les collectivités locales, les associations communautaires et les associations socioprofessionnelles, les chasseurs, les exploitants agricoles, les paysans, etc.

V Rapport National sur la Diversité Biologique de São Tomé et Príncipe- Avril 2014

La version finale du document qui a incorporé les contributions des participants a été élaborée en langue portugaise et traduite en français par la suite.

3. BREVE DESCRIPTION DU PAYS

Situé dans le golfe de Guinée, l'archipel de São Tomé e Príncipe est d'origine volcanique et se compose de deux îles et plusieurs îlots, à la latitude 0 ° 25'N et longitude 6 20'E, à environ 380 kilomètres à l'ouest du continent africain. Les îles couvrent une superficie de 1001 km², dont 859 km² pour l'île de São Tomé et 142 km² pour l'île de Príncipe.

Carte n° 1- La localisation géographique



La population sao-toméenne est de 178.739 habitants, selon le document du dernier Recensement de la Population et de l'Habitat, menée en 2011. La densité de la population est de 178,0 habitants par km² et le taux de croissance moyen annuelle est de 1,6% par an.

La topographie du pays étant d'origine volcanique, le basalte est la roche prédominante. Sur les deux îles, l'île de São Tomé présente plus d'accident orographique, avec des pics très pointus et des vallées profondes, dont le point le plus élevé, le Pic de Sao Tomé se situe à 2024 m d'hauteur. La disposition du relief est caractérisée par de fortes pentes, rendant inaccessible certains endroits, ce qui assure naturellement, au moins dans une certaine mesure, la préservation de la biodiversité.

Les différents types de sols identifiés proviennent du basalte et sont de taille moyenne et très fertiles et ont une bonne capacité de rétention d'eau. Les principaux types de sols présents à São Tomé et Príncipe sont les paraferaliques, les fersialiques tropicaux bruns et les sols noirs.

Le climat tropical humide présente deux saisons assez bien nettes, dont la saison chaude se caractérise par des fortes précipitations presque au long de l'année (environ neuf mois), tandis que la saison sèche appelée *Gravana*, est plus courte et d'une période d'environ trois mois (mi-juin à mi-septembre). La pluviométrie moyenne annuelle varie entre 2000 et 3000 mm. L'humidité relative est très élevée, pouvant atteindre jusqu'à 90%. La température annuelle moyenne est de 26 ° C.

Malgré de nombreuses tentatives pour résoudre le problème économique, l'économie saotoméenne est encore caractérisée par une forte dépendance de l'agriculture, où la production du cacao est responsable de plus de 90% des recettes d'exportation. Bien que la part des exportations par rapport aux importations présente une tendance à la croissance, quoique encore timide, la balance commerciale continue, cependant, à être structurellement déficitaire.

4. PARTIE I – SITUATION DE LA BIODIVERSITE, TENDANCES, SITUATIONS DRAMATIQUES ET IMPLICATIONS SUR LE BIEN-ETRE DE LA POPULATION

4.1.Situation de la Biodiversité

Les îles de São Tomé et Príncipe ont émergé d'une activité volcanique ancienne datant de 3 millions d'années. En raison de son isolement du continent africain, la flore et la faune sont différenciées de la partie continentale. Les refuges qui ont résulté de ces événements ont conduit à un degré élevé d'espèces endémiques sur le territoire saotoméen, en particulier chez les mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, papillons, mollusques et aussi de la flore, Tableau n°1 ci-dessous. La richesse de la biodiversité des îles est reconnue par le monde scientifique, qui considère la forêt tropicale de Sao Tomé et Príncipe comme la deuxième priorité en matière de conservation des oiseaux, parmi 75 forêts d'Afrique (Banque mondiale, 1993).

La flore de Sao Tomé-et-Príncipe est également remarquable pour son taux d'endémisme élevé. L'île de Sao Tomé a un genre endémique et 87 espèces endémiques, et l'île de Príncipe, à son

tour, a un genre endémique et 32 espèces endémiques, comme le montre le tableau n°1 (SNPAB 2002).

Tableau n°1- Richesse d'Espèces et Endémismes parmi les Groupes d'Organismes à São Tomé e Príncipe

Groupes	Iles	Nombre d'espèces	Endémisme (%)
Mammifères	São Tomé	10	30
	Príncipe	5	20
Chauve-souris	São Tomé	9	55
	Príncipe	4	50
Oiseaux	São Tomé	49	57
	Príncipe	35	54
Reptiles	Total pour le pays	16	44
Amphibiens	São Tomé	6	100
	Príncipe	3	100
Papillons	São Tomé	47	38
	Príncipe	42	21
Mollusques	São Tomé	39	77
	Príncipe	32	78
Plantes Supérieures	Total pour le pays	895	15

(Source: SNPAB-Agriculture 2002; Ogonovszky 2003, World Bank 2003)

La diversité biologique à Sao Tomé-et-Príncipe ne concerne uniquement pas la richesse des espèces et endémismes. En effet, malgré l'étendue relativement petite du pays, on remarque également une diversité des écosystèmes, en particulier dans le secteur forestier, où l'on peut trouver des formations forestières allant de la savane, près de la côte jusqu'aux forêts de brouillard sur les sommets des montagnes. Il convient de souligner dans ces formations, la forêt d'ombrage, qui abrite les cultures de cacao, principal produit de l'économie sao-toméenne. En dépit d'être le type le plus important de l'utilisation des terres, la culture de cacao a besoin du couvert forestier de l'ombrage des plantes de cacao et cela a été démontré que cette pratique contribue à maintenir des niveaux élevés de diversité biologique des forêts dans les pays producteurs (riz et Greenberg 2000).

Des études plus récentes effectuées par Martim Melo 2009 montrent que São Tomé et Príncipe abrite un minimum de 51 espèces d'oiseaux terrestres et d'eau douce et six espèces d'oiseaux marins nicheurs. Des dizaines d'espèces d'oiseaux marins ont été enregistrés en tant que migrants, voyageurs ou visiteurs occasionnels (Jones & Tye 2006). La flore et la faune des îles montrent une proportion importante d'espèces que l'on trouve nulle part ailleurs dans le monde, c'est à dire, ce sont des espèces endémiques.

La musaraigne de Sao Tomé (*Crocidura thomensis*) est endémique à l'île, tandis que celui de Principe (*Crocidura poensis*) est une sous-espèce endémique de l'île. Parmi les chauves-souris de Sao Tomé, deux sont des espèces et trois sont des sous-espèces, toutes endémiques de l'île, tandis que Principe a une espèce et une sous-espèce endémiques. Deux reptiles trouvés à Principe sont endémiques à l'île, tandis que Sao Tomé possède une espèce endémique. Cinq espèces de lézards et serpents partagent l'endémisme entre les deux îles et ne se trouvent donc pas ailleurs. Toutes les sept espèces d'amphibiens sur les îles (six grenouilles et rainettes et la *cobra-bobo*) sont endémiques, or que Principe possède deux espèces uniques et São Tomé quatre, y compris une nouvelle espèce décrite récemment, la rainette (*Phrynobatrachus leveleve*).

Afin de mieux caractériser l'état de la biodiversité à São Tomé et Príncipe, nous avons pris en compte les quatre écosystèmes décrits par la Stratégie nationale et Plan d'action sur la diversité biologique, SNPAB, soit, les écosystèmes des forêts, les écosystèmes d'eau-douce, les écosystèmes côtiers et marins et les écosystèmes agraire. En partant de cette base nous avons examiné la situation actuelle, les menaces, les tendances et la situation de bien-être humain.

42. Les écosystèmes des forêts

Les écosystèmes des forêts de São Tomé et Principe sont regroupés d'après Sabino Carvalho, 2013, dans un ensemble de formations végétales dont il faut souligner les suivantes:

Tableau n° 2 - Diversité des Formations Végétales à São Tomé e Príncipe

Type de Formation	Description
Forêt de nuages	Elle présente les caractéristiques de la forêt dense africaine rencontrée principalement dans la zone guinéo-congolaise. Appelée également forêt de brouillard, en raison de la présence fréquente de nuages, elle est caractérisée par la présence du Pin de São Tomé, endémique, et les lobelias géantes, plantes retrouvées de façon isolée dans les régions du Pic de São Tomé (altitude 2024 m).
Forêt d'Altitude (entre 1800 et 2000 m)	Elle est caractérisé par de très hautes pluviosités, avec du brouillard quasi permanent et température toujours faible (quoique en dessous de 0 ° C). Les arbres sont de petites tailles et les épiphytes sont très nombreux. Les espèces endémiques qui s'y produisent sont le pin-de-Sao Tomé-et le -

V Rapport National sur la Diversité Biologique de São Tomé et Príncipe- Avril 2014

	tchapo tchapo d'Obo (<i>Peddiea thomensis</i>).
Forêt d'Altitude (entre 1000 et 1800 m)	Elle est située dans la zone de transition progressive entre la limite des cultures et les zones de forêt dense. On y trouve beaucoup de plantes épiphytes, notamment les orchidacées et les mousses. Elle est composée d'espèces d'arbres endémiques à savoir, le cacao d'Obo (<i>Pseudogrostistachys africana</i>), le macambrara, la cata-d'obô (<i>Tabernaemontana stenosphon</i>), et <i>Erica thomensis</i> e <i>Lobelia barnsii</i> .
Forêt d'Altitude	Forêt pluviale qui se répartie depuis la côte jusqu'à 800 mètres d'altitude. Il s'agit d'une forêt qui est entièrement cultivée ou en formation. La faune ornithologique est composée de colonies de hérons marins (<i>Egretta gularis</i>), qui habitent les rives du littoral des rivières.
Forêt Secondaire	Elle occupe des zones d'anciennes formation primaires qu'au cours des années 1880 ont été dévastées au détriment des plantations de cacao. Elles ont été ensuite abandonnées et devenues des forêts secondaires. La composition floristique se caractérise notamment par des espèces exotiques et cultivées et des espèces pionnières à croissance rapide, telles que les bambous (<i>Bambusa vulgaris</i>), les espèces d'arbres, comme le Pau Caixão (<i>Pycnanthus angolensis</i>), le fruit-à-pain (<i>Artocarpus altilis</i>) le jacquier (<i>Artocarpus heterophyllus</i>), le izaquenteiro (<i>Treculia africana</i>), entre autres.
Forêt d'ombrage pour le cacao et le café	Cette formation est la conséquence des actions qui, depuis les années 60, cherchent à intensifier et à moderniser les plantations de cacao et de café. Elle est composée aussi bien par des espèces introduites que par des espèces spontanées pour des effets d'ombrage. Il s'agit notamment du mûre (<i>Melicia excelsa</i>), la Marapiao (<i>Xanthoxylum gilleti</i>), le Gogo (<i>Carapa procera</i>). Dans cette formation on peut retrouver également des espèces d'Eritrinas (<i>Erythrina sp</i>) qui ont été introduites pour la fixation de l'azote.
Savane	Il s'agit d'une formation climatique qui occupe toute une partie de la zone côtière de l'île de Sao Tomé et qui s'étend parfois à l'intérieur. Ce sont des zones climatiques variant entre le semi-aride à aride, avec une précipitation inférieure à 700 mm par an (parfois 500 mm par an). La végétation

	prédominante est herbacée mais on peut également trouver des espèces d'arbres et d'arbustes telles que les Baobabs (<i>Adansonia digitata</i>), les tamarins (<i>Tamarindus indicus</i>), Ulua, etc Zimbrão.
Mangroves	Elles se retrouvent dans les côtes basses ou dans des lagunes séparées de la terre ferme dans l'embouchure des rivières. Dans la zone intertidale, les racines des palétuviers sont couvertes par une association de plusieurs espèces d'algues, et elles accueillent plusieurs espèces, comme les huîtres, les crabes de la mangrove, mais aussi les oiseaux tels que lapoule d'eau (<i>Gallinula chloropus</i>), l'aigrette (<i>Bubulcus ibis</i>), l'héron à tête noire (<i>Butorides striatus</i>).

4.3.Ecosystème des Eaux Intérieures

Les écosystèmes des eaux intérieures de São Tomé e Príncipe sont classés selon les eaux lotiques, lenticques et saumâtres. Les eaux lotiques sont des masses d'eau courantes comme les rivières et les cours d'eau, tandis que les eaux lenticques sont des d'eaux stagnantes, comme les marécages, les marais, la boue, etc. Les eaux saumâtres se forment à l'embouchure des rivières, c'est à dire, à l'intersection entre les eaux douces et l'eau de mer (V. Cruz, 2013).

Au total, il existe 116 bassins fluviaux et 223 cours d'eau, d'une longueur variant entre 5 et 27 km, avec des cascades comprises entre 100 et 800 mètres. Le réseau hydrographique à São Tomé a une configuration radiale, partant du centre de l'île de, la zone la plus élevée, vers la ligne de la côte.

En général, la flore est caractérisée par l'existence de plusieurs espèces situées dans les différentes strates des rivières, allant des espèces typiques de la forêt primaire, comme *Staudtia pterocarpa*, *Santiria trimera*, et *Phyllanthus discoideus* *Pycnanthus angolensis*, *Rinorea insularis* *Ouratea nutans* *Casearia manii* et *Erythrococca colummnaris* et la végétation prédominante dans les vallées des rivières telles que *Syzygium guineense*, la, *Croton stellulifer*, *Homalium africanum*, *Voacanga africana* associée à *Carapa procera*, *Drypetes glabra*, *Funtumia africana* et *Leca tinctoria*, et les espèces formant l'ombrage telles que *Cedrela*, *Marapiao* la eritrinas (*Erythrina sp*) entre autres.

La faune se compose de petits poissons, tels que *Eleotris vittata* (charoco) ainsi que des crustacés et des genres *Macrobrachium* et *Atya* et *Sicydium bustamantei* (crevettes d'eau douce).

4.4.Ecosystèmes côtiers et marins

4.4.1. Flore

Le pays a un littoral étendu et une vaste zone économique exclusive en bordure de l'océan Atlantique. La zone côtière et l'environnement marin constituent une ressource intégrée et une composante essentielle de l'environnement qui offre des possibilités intéressantes pour la réalisation du développement durable dans le pays.

Ces écosystèmes sont habités par des variétés de plantes, allant de plantes inférieures à plantes supérieures :

a) Plantes Inférieures

Les plantes inférieures forment le phytoplancton constituées fondamentalement par les algues macro et microscopiques sans fleurs avec une organisation rudimentaire, le corps déchiqueté les cellules du corps et ayant toujours pigments.

Les plantes inférieures regroupent les algues microscopiques et macroscopiques, comme les *Chlorophycées* (algues vertes), *Cyanophyceas* (algues bleues) l'espèce *Dunaliella salin* et les *Phéophycées* (comme le *Fucus platycarpus*) qui apparaissent parfois à marée basse et les *Rhodophycée* (algue brune).

b) Plantes supérieures

Les plantes supérieures de la flore côtières sao-toméenne sont de façon prédominante de la famille des Palmaceae, en particulier le *Cocos nucifera* (noix de coco), *Iipomeia pes-caprae* (folha tartaruga) et la famille des *Clonvolvulaceae*, notamment le *struchium sparganphora* (libo d'agua) la famille des Compositaceae, le *Tamarindus indica* (le tamarinier), la famille des légumineuses, *Musa spp* (la bananier) de la famille des Musacées, entre autres.

Au niveau des mangroves les espèces prédominantes sont les *Rhizophora mangle* (Rhizophoraceae) et *Avicennia germians* (Avicenniaceae). Ces espèces poussent le long des cours inférieur et de l'embouchure de certains cours d'eau (Malanza, Sao Joao Angolares, Praia Grande etc., mais aussi sur le bord des petites lagunes côtières de la côte nord, près de la Morro

Peixe et Praia das Conchas. Les mangroves sont généralement influencées par des fluctuations continues de la salinité due à l'évaporation intense et les pluies tropicales et elles jouent un rôle très important dans la protection du poisson au cours des premiers stades de son développement, mais aussi sur le contrôle de l'érosion côtière.

4.4.2. Faune

L'écosystème côtier est principalement composé de plages de sable, côtes rocheuses, les estuaires et les zones humides côtières, où prédominent les différentes formes de vie qui constituent la richesse de cette biodiversité.

La faune côtière est principalement composée des oiseaux qui peuplent principalement les îlots inhabités et des zones côtières. Au-delà de ceux-ci il est notoire également la présence de certaines espèces menacées, comme les tortues de mer et les reptiles qui utilisent la côte pour le frai. La chauve-souris endémique qui habite ces écosystèmes (*Tartarides tomensis*) dans la région de la savane et Praia das Conchas - Lagoa Azul, sur la côte nord de Sao Tomé. Il faut encore souligner qu'au niveau de cet écosystème la présence de certaines espèces d'insectes endémiques, comme les lépidoptères, *Graphium leonidas Thomasius et oelides bocagei*, papillons endémiques menacées d'extinction.

Selon les études menées par l'ONG MARAPA, il existent sept espèces de tortues marine au niveau mondiale, dont sept d'entre elles sont menacées, ne vivant que cinq dans les eaux territoriales de Sao Tomé-et- Principe, à savoir la tortue Tatô (*Lepidochelys olivacea*), La tortue Ambo ou Main Blanche (*Chelonias mydas*), la tortue Sada (*Eretmochelys imbricata*), la tortue Ambulance (*Dermochelys coriacea*) et la tortue Caouanne (*Caretta caretta*). En dépit d'être des espèces protégées, à l'échelle internationale, la tortue de mer est recherchée et capturée à une grande échelle, à des fins de consommation, de la commercialisation et de la transformation. Ce sont des espèces abondantes dans la mer de Sao Tomé-et-Principe, qui fréquentent les eaux de l'archipel, en utilisant parfois nos plages pour la reproduction, la reproduction et la nidification. Les données de pêcheurs confirment que la baisse persiste chaque année qui passe. Grâce à la politique de conservation qui est menée par le gouvernement Régional de Principe, l'on peut désormais observer les tortues de mer qui nichent sur certaines plages de l'île, comme par exemple à Praia Grande.

En ce qui concerne les insectes, il y a des insectes endémiques comme la Lépidoptère, *Graphium Leonidas thomasius* et les papillons endémiques menacées. Les données de terrain ne permettent pas d'évaluer la situation, il est donc également suggéré de faire un inventaire à ce sujet.

V Rapport National sur la Diversité Biologique de São Tomé et Principe- Avril 2014

La faune de l'écosystème marin se compose principalement de poissons, crustacés, mollusques, reptiles, cétacés et coraux. Il y a aussi des échinodermes, des coelentérés et des annélides et éponges.

L'ichtiofaune saotoméenne comporte aussi les gros pélagiques vertébrés, les petits pélagiques et les espèces démersales vertébrés ou des poissons de fond. Les gros vertébrés pélagiques sont constitués, entre autres, par les *Istioforidae*, notamment l'*Istiophorus albicans* (Peixe Andala), les *Xipiidæ*, dont le *Xiphias gladius* (Peixe fumo), les *Scombridés* (les maquereaux, les thazards et les bonites) ainsi que les gros thons, qui sont des espèces migratoires.

Quant aux petits vertébrés pélagiques, il faut souligner la présence des *Clupéidés* (Sardines), les *Scombridés* (petits thons, maquereaux, etc), des carangues (carangue arc-en-ciel, carangue à grosse tête, entre autres), les *Mugilidae* (mulets), les *Gobiidae* (poisson rouge), les *Exocetidae* (poissons volants) et les *Moreidae*, dont l'*Hemiramphus balao* (Maxipombo).

Les poissons de fond sont formés par les *Serranidae* tels que le mérrou, le mérrou blanc, le merlan, « peixe sabão » (*Rypticus saponaceus*), les *Holocentridæ* dont l'*Holocentrus ascensionis* (Caqui), les *Scianidae* dont les croakers (*Micropogonias furnieri*), les *Litjanidae*, les *Sparidae* et les *Moreidae*.

Selon les données recueillies au cours des enquêtes pour la préparation de la SNPAB, à l'exception de la croakers (*Scianidae*), en raison de ses caractéristiques particulières de défense, il y a eu une diminution significative de certaines espèces de poissons comme le barracuda (*Sphyraena barracuda*), le lingot (*Bodianus speciosus*) et le Yellow Sea Chubs (*Kyphosus incisor*) en raison de la capture faite la plupart du temps par des plongeurs.

4.5.Ecosystème Agraire

L'écosystème agraire a été considéré comme un complexe dynamique de plantes, d'animaux et de l'homme et son environnement naturel qui interagissent les uns avec les autres, formant une unité fonctionnelle dont le résultat final permet d'obtenir le nécessaire à la subsistance de l'ensemble de la communauté qui entoure. Dans ces écosystèmes, de nombreuses espèces animales et végétales sont utilisées dans la production de nourriture et de carburant dans l'industrie, la médecine et d'autres fins ornementales.

L'agro écosystème ou écosystème agraire est une mosaïque diversifiée de l'environnement naturel, essentiellement réservé à l'agriculture et l'élevage, où une grande partie de la population tire son revenu, qui devient ainsi la base fondamentale de la lutte contre la pauvreté (SNPAB de données dans actualisation 2013).

Sao Tomé-et-Principe est un pays essentiellement agricole, dont plus d'un tiers de la population est engagé dans l'activité liée à l'agriculture, l'élevage et la pêche. Cette composante que nous avons décidé de regrouper dans un seul écosystème joue un rôle très important dans l'équilibre écologique des autres écosystèmes.

Une gestion appropriée de cet écosystème, permet un développement équilibré et durable du pays lui-même.

La composante de la flore du système agraire a été regroupée avec les éléments suivants: i) les espèces industrielles, ii) les espèces alimentaires, iii) les espèces aromatiques, iv) et v) les espèces médicinales espèces ornementales (SNPAB mise à jour en 2013)

4.6.L'Elevage

À Sao Tomé-et-Principe, l'activité d'élevage occupe une place modeste dans l'ensemble des activités économiques du pays. En effet, l'exploitation animale se concentre principalement sur certaines espèces, en particulier les bovins, les chèvres, les porcs et la volaille dans une moindre mesure (PMPNOST, 2009-2014). Les animaux jouent seulement un rôle en tant que sources de protéines pour l'alimentation de la population contribuant ainsi à améliorer la qualité de vie. Par ailleurs, l'élevage constitue une source garantissant un certain niveau du revenu des agriculteurs et dans une moindre mesure font partie de la chaîne de commercialisation et de transformation.

L'élevage de ces animaux a contribué à l'introduction de nombreuses espèces de fourrage pour assurer un pâturage continu à ces animaux. Ainsi, dans les pâturages, il est fréquent de rencontrer les espèces telles que: *Aeschynomene indica*, *Desmodium uncinatum*, *D. intortum*, *Centrosema pubescens*, *Pueraria phaseoloides*. Les espèces telles que *Leucaena leucocephala*, *Mimosa farnesiana* sont des légumineuses de la végétation spontanée avec des taux plus élevés d'appétence en association avec d'autres espèces. Dans les régions à forte pluviométrie abondent les espèces telles que la *Commelina spp.* (Bodo-bodo), *Setaria megaphylla* (Uaga-uaga) comme

espèces du fourrage. Les petits exploitants utilisent les fourrage dites secondaires composées par des feuilles de bananier, fruit-à-pain, jacquier et eritrinas dans l'alimentation animale.

5. PRINCIPALES MENACES A LA BIODIVERSITÉ

Le pays a une réserve de forêts primaires et secondaires de haute qualité en formation. Cependant, force est de constater que dans le cadre du développement socio-économique du pays, certaines pratiques associées aux politiques hasardeuses, constituent autant de menaces aux écosystèmes et exercent une forte pression sur la biodiversité.

Les enquêtes menées par les équipes techniques nationales au cours du processus de mise à jour de la SNPAB, ainsi que par de nombreux experts internationaux qui ont étudié les différentes composantes de la biodiversité nationale, ont montré que les écosystèmes STP sont l'objet de la dégradation humaine, avec des tendances très inquiétantes pour l'avenir de la biodiversité.

Les principales causes de cette dégradation sont les suivantes :

5.1. PERTE ET DEGRADATION DES HABITATS

5.1.1. Développement agricole à grande échelle

Dans les enquêtes menées sur l'état de la biodiversité qui s'est tenue au cours de l'année 2013 afin de mettre à jour la Stratégie nationale et Plan d'action sur la diversité biologique, les répondants ont été unanimes à déclarer que le facteur majeur de perte d'habitat qui se produit à S. Tomé-et-Príncipe, est la perte des forêts de plaine et secondaires, causée par la dévastation des forêts en vue de la réintroduction des cultures agricoles dans les terres autrefois abandonnés et qui sont en cours de réhabilitation pour les nouvelles cultures. Un exemple illustratif en est la plantation de palmiers développé dans le sud de São Tomé par un grand exploitant et qui couvrira une superficie d'environ cinq hectares, répartis sur sept domaines différents. Jusqu'à la fin de 2013, il avait déjà dévasté environ 1200 hectares, y compris les zones autour de la zone Tampon du Parc Naturel de São Tomé, qui abritent les principaux habitats d'espèces d'oiseaux, dont beaucoup sont endémiques et menacées.

Selon l'enquête effectuée par une équipe de Bird Life International, l'ouverture des zones pour l'introduction de palmiers pour le développement de l'industrie de l'huile de palme, va augmenter le niveau de perturbation des espèces de faune locales de trois façons :

V Rapport National sur la Diversité Biologique de São Tomé et Príncipe- Avril 2014

- L'ouverture de routes à l'intérieur des zones de plantation favorisera l'accessibilité pour les utilisateurs des forêts, y compris l'extraction illégale du bois et l'augmentation des activités de chasse dans des endroits sensibles qu'auparavant n'étaient pas visités ;
- Les aires d'habitat des espèces, seront soumis à une plus forte activité humaine;
- Les dévastations forestières entraînent des pertes importantes de l'habitat dans la zone Tampon et même à l'intérieur du Parc naturel Obô de Sao Tomé, ce qui signifie la dégradation des zones de écotone.

Toujours dans le cadre de l'ouverture des zones pour les activités économiques il faut noter la concession d'environ 3.500 hectares pour le développement de la culture du cacao. Une évaluation des menaces posées par cette nouvelle activité, n'a pas été faite mais cependant, l'ouverture des anciennes zones abandonnées sous la forme de zones forestières, où les espèces sont devenues bien-aimé dans leurs habitats, influencent leur mode de vie, et dégrade considérablement leurs habitats;

5.1.2. Développement des Infrastructures

Une autre activité économique qui constitue une menace pour la biodiversité est la construction prévue d'un barrage hydroélectrique sur le Rio Yô Grande dans le sud de São Tomé. Le bassin de cette rivière a une quantité importante de forêt de plaine bien préservé, où se localisent les habitats de diverses espèces de la faune, y compris celui des trois espèces qui sont répertoriés comme en danger critique, c'est à dire, la bécasse des bois, (*Bostrychia Bocagey*) la Pie-grièche de São Tomé (*Lanius newtoni*) et Anjolô (*Neospiza concolor*). Les activités de construction auront certainement une influence négative sur la stabilité de ces espèces.

5.1.3. L'Agriculture de Subsistance, l'Exploitation du bois et l'Exploitation du vin de palme

Le processus de privatisation des terres à des petits et moyens exploitants a conduit à une augmentation du nombre de petites exploitations, qui à son tour augmente aussi la coupe incontrôlée des arbres (M. Melo dans LTT 2006). La promotion de l'agriculture dans les zones

les plus accessibles du parc naturel Obo, où diverses cultures peuvent être cultivées dans les différentes saisons (Olmos et Tursshak 2007), a conduit à l'abattage à petite échelle, même dans le parc avec un impact critique sur les zones à côté du parc, où la forêt est encore très bien conservée.

5.2. Perturbation par la chasse, la récolte de l'escargot et le déboisement

Selon les études menées par Olmos et tursshak 2007 et 2010) et (A. Gascoigne in litt. 2000), il y a un grand nombre de mouvements humains dans les forêts, y compris dans les zones protégées fréquentées par les chasseurs, les bûcherons, les récolteurs des escargots, les guérisseurs qui utilisent des médicaments traditionnels, etc., augmentant ainsi la pression sur les populations d'espèces de faune et de flore et mettant en danger l'équilibre des espèces et des écosystèmes particuliers en général

5.3. Impacte des espèces exotiques envahissantes sur les habitats

Les espèces exotiques envahissantes, y compris les plantes, sont fortement liées à la perte et la dégradation des habitats, dont il faut souligner les impacts suivants: la végétation de plus en plus dense des mauvaises herbes dans les sous-bois de forêt qui déduire la qualité de l'habitat forestier de diverses espèces; Les porcs sauvages introduites ont eu des impacts sur le sol de la forêt, tourner le sous-bois, affectant la régénération des arbres;

Les singes ont également modifié la végétation des forêts en dispersant des graines de plantes exotiques.

5.4. Prédation par des espèces introduites

Selon des études réalisées par Bird Life International, sur certaines espèces qui sont sur la liste des espèces en danger critique, la prédation des adultes, les juvéniles, et les nids d'espèces exotiques introduites à São Tomé et Príncipe, tels que les rats (*Rattus rattus*) les singes (*Cercopithecus mona mona*), les lagaias (*Viverra civetta*), les furets (*Mustela nivallis*) ont eu des impacts sur la population et l'équilibre de ces espèces. Selon (Atkinson et autres, E. Dutton,

1994), des rats et des *lagaias* (*Civetta africana*) ont colonisé les zones de forêts primaires, y compris les bords de rivières, et sont très susceptibles d'avoir un effet significatif sur les oiseaux nicheurs.

5.5.Mauvaise utilisation des produits chimiques

Le lavage des moustiquaires imprégnées de produits phytosanitaires contre le paludisme dans les fleuves, rivières et ruisseaux sont la cause principale de la destruction de la faune des écosystèmes des eaux intérieures. De souligner aussi l'utilisation de produits chimiques dans l'agriculture, comme les engrais, herbicides, insecticides et autres, ainsi que l'absence de politiques de restriction et de mesures de suivi sur le terrain, comme autant de causes qui contribuent à la perte de la biodiversité. C'est dans ce contexte que l'on remarque une diminution du nombre de certaines espèces d'eau-douce comme l'*Eleotris vittata* (*charoco*) ainsi que les crevettes *Atya* et *Macrobrachium* et *Sicydium bustamantei* (crevettes d'eau douce), qui sont des espèces qui contribuent beaucoup à l'alimentation de la population, en particulier celles qui vivent dans les zones rurales.

5.6.La Dégradation des Ecosystèmes Côtiers et Marins

Un certain nombre de facteurs ont contribué à dégrader l'état des écosystèmes côtiers et marins, dont il faut souligner l'érosion côtière causée par l'élévation du niveau de la mer, associée à l'exploitation anarchique des inertes côtières, entraînant la destruction des sites de reproduction des tortues et la destruction des œufs de cette espèce par des chiens. L'utilisation de filets de pêches de maille inappropriée aux activités de pêche est aussi un autre problème à soulever. De souligner également, le non-respect des accords de pêches effectuées avec des sociétés étrangères dans les mers territoriales du pays, par l'absence d'un système de suivi et d'accompagnement de ces activités de pêche par les autorités nationales, par manque de moyens.

6. TENDANCES, SITUATIONS DRAMATIQUES ET CONSÉQUENCES SUR LE BIEN-ÊTRE DES ÊTRES HUMAINS

Dans l'analyse des tendances de la biodiversité à São Tomé e Príncipe, il a été constaté que deux éléments essentiels déterminent ces tendances, qui à leur tour influencent directement le bien-être des populations. C'est le processus de développement socio-économique du pays lui-même et le changement climatique. Aucune de cette situation ne s'est avérée, cependant dramatique.

Après l'indépendance du pays en 1975, l'Etat a procédé à la nationalisation des anciennes exploitations agricoles et leur gestion se faisait par un système de gestion centralisée. Étant donné la faiblesse des ressources humaines dues au manque d'expérience dans le domaine de la gestion, les difficultés financières dues à la variation des prix du cacao, principal produit d'exportation sur le marché international, entre autres, de nombreuses zones terres agricoles auparavant très productives ont été abandonnées par l'Etat. Elles sont transformées en zones de forêts secondaires et devenues ainsi des zones importantes d'habitats denses pour de nombreuses espèces de la faune et de la flore.

Cet abandon des terres agricoles et leur transformation dans des zones de forêts denses, a eu des effets positifs sur l'évolution de la biodiversité saotoméenne, car cela a permis d'augmenter l'aire géographique de l'habitat pour de nombreuses espèces, devenant ainsi un plus grand refuge pour elles.

Toutefois, les effets sur le bien-être de la population ont été plutôt négatifs. On a remarqué une augmentation du niveau de difficultés financières des populations et, par conséquent, une élévation du niveau de pauvreté, qui a atteint environ 53 % de l'ensemble de la population.

Depuis la fin des années 90, les autorités nationales ont décidé de déchieter les grandes entreprises agricoles en tranches et de les distribuer aux agriculteurs.

Selon les données statistiques de 2008 obtenues auprès du Bureau de la Réforme Agraire du Ministère de l'Agriculture, environ 45.589,34 hectares de terres arables ont été remises aux agriculteurs, dont 69,7 % aux petits exploitants et 30,3% pour les moyens exploitants.

Avec cette réforme foncière profonde, le problème de manque de terre arable ne se posait plus. Le problème principal est devenu le manque de ressources financières pour leur exploitation.

A partir de cette répartition le problème de la dégradation des écosystèmes des forêts s'est aggravé, car les bénéficiaires qui n'avaient pas les moyens financiers nécessaires pour développer l'agriculture, ont commencé à utiliser les ressources naturelles rares dont ils disposaient, c'est à dire les arbres. Depuis lors, il y a eu une augmentation de l'abattage systématique des arbres, dont certaines espèces nobles qui prédominaient dans les forêts de STP sont devenues des espèces menacées, comme c'est le cas de *Milicia excelsa* (*amoreira*), *Ficus sidifolia* (Figo porco), *Albicia falcataria* (Acacia), *Carapa procera* (Gogo), *Scytopetalum kmerunianum* (Viro) et *Eanthoxylum gilletti* (Marapião).

Une autre activité économique qui a eu une grande influence sur la biodiversité et la détermination de la tendance future de celle-ci, a été le déboisement pour l'introduction de nouvelles cultures, notamment, le palmier et le cacao. Ces zones abandonnées depuis très longtemps, devenues depuis, des habitats de plusieurs espèces de la faune et de la flore, dont beaucoup sont endémiques et menacées, et d'autres dans une position de critique d'extinction, comme le sont les cas de *Bostrychia bocagei*, (Ibis de São Tomé), *Neospiza concolor*, (Anjoló) et *Lanius newtoni* (Picanço), ont subi l'effet d'une vaste dévastation, mettant en péril maintenant l'équilibre écologique et la stabilité de ces espèces. La tendance de la biodiversité dans ces domaines continuera d'être à l'avenir aussi inquiétant, car en dehors de l'agriculture, il est également prévu la construction de barrages hydroélectriques sur certaines rivières qui traversent des zones extrêmement sensibles, et que d'une manière ou d'une autre aura influences négatives sur la stabilité et l'équilibre des espèces qui y résident. Mais à son tour, ces investissements auront des retombées sociales et économiques sur la population, améliorant ainsi leur bien-être.

Compte tenu de la relation étroite entre le climat et la biodiversité, l'évolution future de la biodiversité à São Tomé e Príncipe est déterminée par la façon dont le changement climatique influence les divers écosystèmes et leurs composants dans le pays.

Selon les études menées par l'Université de Cape Town, sur le Programme d'Adaptation aux changements climatiques de Sao Tomé et Príncipe (PANA), on est parvenu à la conclusion que l'allégation selon laquelle les deux dernières décennies, la saison sèche (Gravana) est devenue plus sèche et la saison des pluies plus humide, sont en accord avec les changements enregistrés dans les données CMAP (*Merged Analysis of Precipitation*) (d'analyse issu de la fusion de précipitations) sur les précipitations à São Tomé et Príncipe.

Les manifestations de la hausse des températures enregistrées sur les données météorologiques utilisées dans les études de situation de base climatique et les augmentations futures de

V Rapport National sur la Diversité Biologique de São Tomé et Príncipe- Avril 2014

l'élévation du niveau de la mer enregistrées par la population vivant dans les zones côtières, la diminution remarquable des précipitations dans les données hydrométriques et pluviométriques disponibles, l'érosion côtière et l'avancement de la zone de savane dans le nord de l'île de São Tomé, déterminent les nouvelles tendances de l'évolution en matière de biodiversité pour l'avenir.

Pour une meilleure présentation de ces influences, l'analyse sera portée sur les écosystèmes qui ont été choisis par São Tomé et Príncipe dans le cadre de la SNPAB.

6.1. L'écosystème agraire

Le changement climatique, en particulier la diminution et l'augmentation, ainsi que la variation de la distribution des précipitations et l'augmentation de la température, influencent la situation actuelle des différents composants de l'écosystème agraire, avec des effets négatifs sur les différents secteurs de l'agriculture et de l'élevage.

Compte tenu du fait que les différents domaines de l'activité agricole présentent ses aspects particuliers, il a été examiné dans quelle mesure les éléments à évaluer des tendances climatiques peuvent contribuer à la dégradation des conditions de vie des différentes composantes de cet écosystème dans le contexte de l'évolution à moyen et long terme.

L'augmentation des précipitations, et les dévastations aveugles des forêts qui ont lieu ces derniers temps, a entraîné dans certaines régions du pays, notamment dans le sud de São Tomé, une érosion plus grande des sols, y compris l'augmentation des glissements de terrain qui causent la perte de la fertilité des sols, et par conséquent, l'épuisement des terres utilisées pour l'agriculture et le pâturage.

Dans l'étude de vulnérabilité réalisée pour que le secteur de l'élevage, dans le cadre du processus pour la préparation de la deuxième communication nationale sur les changements climatiques, les experts ont conclu que l'augmentation de la température a provoqué la prolifération des parasites, nuisibles à l'efficacité du métabolisme des animaux, en particulier dans les cycles de production des pâturages. Et étant donné que les études sur l'évolution du climat à São Tomé et Príncipe menées par des experts de l'Université de Cape Town en 2010, projettent pour l'avenir une période très chaude, ces effets négatifs sur les activités de l'élevage ont tendance à avoir un impact plus élevé.

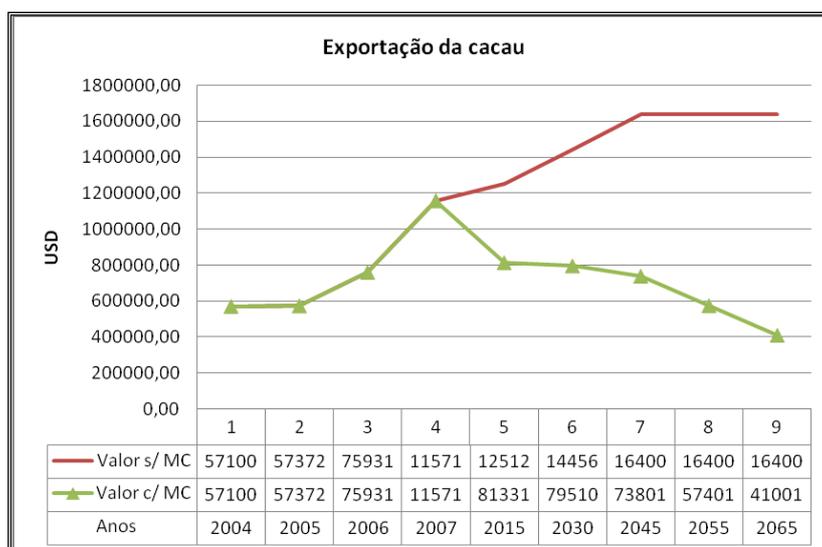
Dans le domaine de l'agriculture, il a été constaté que les actuelles zones de culture du cacao et situées dans des zones où la pluviométrie annuelle actuelle dépasse 1800 mm, pourrait devenir inviable à cette la culture pour l'horizon 2040-2060, dans la mesure où, il a été constaté une nette tendance à une diminution des valeurs de précipitations en dessous des 1500 mm, avec la circonstance aggravante de la sécheresse peut être très longue

Cela pourrait entraîner une baisse de productivité des plantations et des pâturages existants, une réduction de la production et de ce fait, les revenus des agriculteurs et des éleveurs d'animaux deviendraient également inférieur. D'autre part, les parcelles qui se trouvent en dehors des limites de précipitations minimales autorisées pour les cultures, (1500 mm de précipitations pour le cacao) pourraient devenir aussi non viables pour l'exploration.

Les références futures en termes d'impacts des changements climatiques ci-dessus mentionnées pourraient affecter la performance économique du plus grand produit d'exportation agricole, à l'horizon 2040-2060, compte tenu du fait que leur contribution au PIB du pays est d'environ 18 % (INE , 1999) et représente environ 95% des exportations.

Le graphique n ° 1 présente les scénarios de l'exportation du cacao (avec et sans) l'influence du changement climatique dont les valeurs sont en (USD).

Graphique 1- Scenario d'exportation du cacao en valeurs (2004-2065)



Source: Direction du Commerce, 2009

L'étude a également constaté qu'au-delà de la culture de cacao comme l'un des éléments importants de l'agroécosystème, les effets néfastes sur les cultures telles que le maïs, en raison de la diminution des précipitations, sont aussi tout à fait remarquable et immédiats, en ce que la récolte de maïs, par rapport à l'exigence en eau soit être considérée comme l'une des exigeante, en particulier dans la soi-disant période critique correspondant à la durée de la floraison et la période immédiatement après. On estime que les besoins en eau soient d'environ 5.2 à 5.5 mm / jour. L'on peut donc considérer que l'évolution future de cette composante de l'écosystème agricole puisse aussi connaître des perturbations en conséquence du changement climatique en cours.

Compte tenu du rapport très étroit entre la culture du maïs et les activités d'élevage, notamment pour les volailles, qui constituent l'une des pierres angulaires de subsistance économique et la sécurité alimentaire de la population saotoméenne, on peut conclure que cette tendance à la détérioration de la production du maïs, influence négativement le niveau de vie et le bien-être de la population saotoméenne, en particulier dans les zones rurales.

La réforme agricole a également permis une augmentation significative du nombre de petits éleveurs privés, à la suite de la disparition des grands exploitants agricoles du pays. Environ 3.000 hectares de terres sont le pâturage naturel pour l'alimentation du bétail. Cependant, l'élevage d'animaux destinés à la consommation est concentré dans un nombre limité d'animaux en particulier, les bovins, les porcs, les moutons, les chèvres et les volailles. Actuellement, le secteur de l'élevage compte environ 11.783 éleveurs, dont 50% sont des femmes. Compte tenu de l'importance de l'écosystème agricole et de ses différentes composantes pour le bien-être de la population saotoméenne, les impacts négatifs prévus des changements climatiques pourraient également influencer très significativement l'avenir et le bien-être de cette population.

6.2.Ecosystème des Eaux Intérieures

Sao Tomé et Príncipe a un très fort potentiel en ressource en eau, avec plus de 50 cours d'eau, nourris par des taux de précipitation relativement élevé, allant de 1000 à 5000 mm de pluie par mètre carré.

Ces cours d'eau ont un volume total de l'eau estimé à 410,55 millions de mètres cubes d'eau (CECI CONSULTANTS, Inc, de Taiwan en Juin 2009).

Sur le potentiel de l'eau disponible, environ 4,93% est utilisé dans l'agriculture, 2,98% dans la production hydroélectrique, 0,45% pour l'approvisionnement de la population et 91,64 %

V Rapport National sur la Diversité Biologique de São Tomé et Príncipe- Avril 2014

restants n'ont aucune utilité précise. Ces ressources sont réparties inégalement exposant certaines régions à des pénuries d'eau.

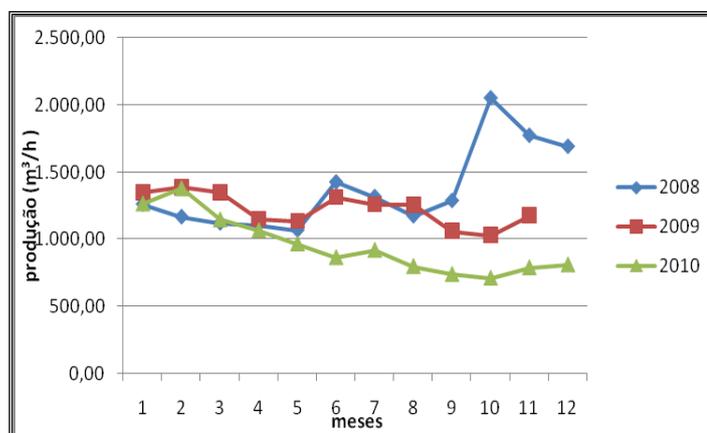
Le pays a connu une longue période de sécheresse (environ 7 mois) en 2010 et, par conséquent, les débits ont été réduits d'environ un tiers aussi bien dans les rivières (eau de surface) que dans les sources (eaux souterraines).

La diminution de 67 % du volume d'eau, enregistré dans une station du plus grand centre de captage de l'eau de source à Sao Tomé-et- Principe, Agua Amoreira I, dont la capacité de production est d'environ 800 d'habitude m^3 / h , réduit l'incertitude quant à savoir si le changement climatique à Sao Tomé -et-Principe, présentent des signes très visibles.

La réduction du potentiel des eaux souterraines a entraîné la réduction de la réserve des ressources en eau, et la diminution du débit des eaux des sources, des grands cours d'eau (rivières/fleuves) utilisées comme source d'énergie hydroélectrique, pour l'irrigation des cultures agricoles, mais aussi l'extinction de certains cours d'eau à plus faible débit.

Le graphique n° 2 montre la production de l'eau par la société publique d'approvisionnement en eau - EMAE (société d'eau et électricité), et la diminution relative du débit des sources et des rivières répartis dans l'ensemble du pays, un phénomène qui pourrait être lié à la réduction de la nappe phréatique et qui pourrait s'aggraver à l'horizon 2040-2060.

Graphique 2 – Production de l'eau de l'EMAE (2008, 2009 et 2010)



Source: Services de production de l'eau de l'EMAE

Une autre conséquence négative de la probable diminution des débits se repose dans l'augmentation des taux de la mortalité et de la migration des espèces (faune et flore). La

construction de lacs artificiels, des barrages et des réservoirs visant à stocker l'eau de pluie et des rivières afin d'augmenter la capacité des réserves d'eau, sont autant de mesures préventives efficaces.

Cependant, les projections climatiques effectuées dans le cadre de la deuxième Communication nationale sur les changements climatiques à l'horizon de 2040-2060, montrent une diminution des précipitations dans l'ensemble du pays. On espère des périodes de pluies plus abondantes dans la saison sèche " *Gravana* " de Juin à Août sensiblement, considéré comme la saison des événements extrêmes.

Étant donné la relation directe qui existe entre les différents écosystèmes, leurs composants et les espèces de la faune et de la flore en général, la tendance à l'avenir des ressources en eau dans le pays reflète aussi l'évolution future de la biodiversité nationale. La baisse de la pluviométrie qui apporte comme conséquence la diminution des flux hydrographiques entrainera également à l'avenir une forte dégradation de la biodiversité saotoméenne, et avec elle la dégradation du niveau de vie et du bien-être de la population.

6.3.Ecosystème Marin et Côtier

Selon les études menées par l'ORSTOM / SGTE (Avril à Octobre 1982) et les campagnes menées par les navires océanographiques de la Marine Soviétique (mars 1983 et février à Mars 1986), les pêches potentiels de la zone pour la pêche artisanale, est d'environ 8500 t / an pour les espèces pélagiques côtières (avec 1500 t à São Tomé et Príncipe en 7000 t) et 3500 t / an pour les espèces démersales (soit 1 500 t à Sao Tomé et Principe 2000 t).

Les données des études plus récentes sur le potentiel halieutique national sont en cours de traitement et nous comptons les avoir pour le prochain rapport national de la biodiversité et aussi dans le document de la SNPAB actualisé.

Selon l'enquête menée par la Direction des pêches, en 2007 il y avait 1.655 pirogues utilisées pour la pêche artisanale et 20 navires de 12-16 mètres pour la pêche semi-industrielle.

En ce qui concerne la pêche industrielle, il convient de noter que Sao Tomé-et-Principe se limite à délivrer le permis de pêche dans le cadre du protocole signé avec l'Union européenne. Pour la période 2006 – 2010, le protocole a permis l'utilisation de 18 navires et 25 palangriers congélateurs, totalisant 43 navires.

Ce potentiel de la pêche qui fait partie de la biodiversité marine saotoméenne a connu une certaine dégradation en raison du manque de contrôle des activités de pêche menées par les entreprises étrangères, qui utilisent souvent des réseaux maillés très fines, en raison du manque de contrôle national, ainsi que la non-application des règlements de pêche en vigueur dans le pays. En plus de la dégradation des ressources halieutiques nationales par les activités de pêche par des sociétés étrangères le phénomène du changement climatique influera également sur la tendance future de cette composante de la biodiversité marine. Dans les études sur le climat futur à São Tomé-et-Principe, menée par l'Université de Cap, on a conclu que l'augmentation de la température prévue de 2,25 °C ira influencer dans la diminution des ressources marines dans la région à l'horizon en 2040 -2060.

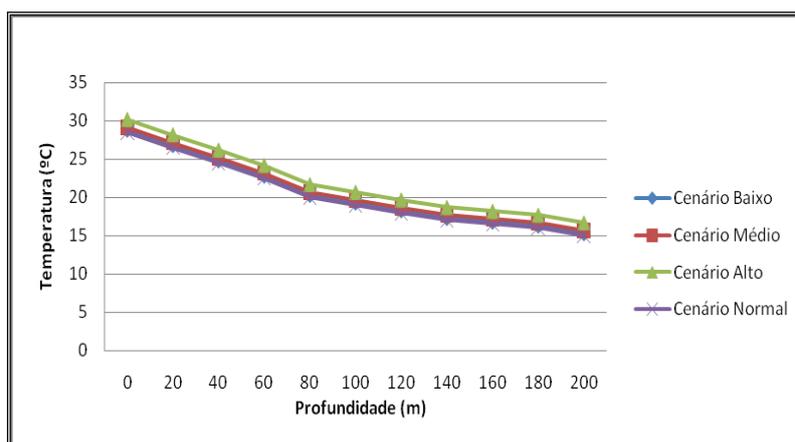
Les résultats d'une campagne de l'évaluation de la pêche effectuée dans le golfe de Guinée (FAO, 1999) et des études de la FAO / PNUD / Projet GLO 92/013 (1999), ont mis en évidence un lien étroit entre la migration en profondeur de la biomasse et l'augmentation de la température de surface des eaux océaniques. Ce scénario de hausse de la température de surface des eaux océaniques se traduit, selon les experts, le faible niveau de la production de poisson dans les eaux saotoméennes.

Comme dans 1ère Communication Nationale, nous proposons un scénario de température (°C) en fonction de la profondeur (m), le graphique ci-dessous, traduit cette migration en profondeur de la biomasse et une augmentation de la température de la surface des eaux océaniques.

Les projections de l'augmentation de la température mondiale se situent dans l'ordre de 2,25 °C à l'horizon 2040-2060 pour Sao Tomé et Principe. Étant donné que la température de la surface des océans sur la côte de São Tomé et Príncipe a une valeur moyenne de 26° C, avec une augmentation attendue de 2,25 ° C, cela veut dire que, pour que le pêcheur artisan atteigne les rives de poissons, qui se situent à des profondeurs où la température de l'eau est d'environ 24,5 °C il serait obligé de descendre à des profondeurs d'environ 60 m. Le graphique n ° 3 illustre cette situation.

A moyen terme, cette situation serait une contrainte et conduirait à l'appauvrissement des pêcheurs artisanaux et l'offre décroissante de poissons à la population, ce qui pourrait influencer de manière significative le bien-être de la population saotoméenne qui se consacre aux activités de pêche en particulier, et à l'ensemble de la population qui procure dans les ressources halieutiques, plus de 80% des protéines animales.

Graphique n° 3 – Scenario de variation de la température avec la profondeur



6.3.1. L'Ecosystème Côtier

On distingue trois zones différentes dans les écosystèmes de la zone côtière de São Tomé e Príncipe, chacune avec sa population et ses caractéristiques propres. La plus particulière est la zone de transition, qui contient de l'eau saumâtre et les mangroves. D'un côté se trouve l'écosystème terrestre et dans l'autre, l'écosystème marin.

Dans la zone de transition, l'on trouve des petites réserves le long des plages ou même dans des trous de rochers, les micros - écosystèmes qui constituent de véritables pépinières des créatures marines et côtières, comme les escargots (Dans l'îlot des Rolas - au sud de Sao Tomé), des poissons (*Holocentrus ascenciones* - "caqui"), et les poulpes. En fait, les zones humides abritent un écosystème «*sui generis*» et constituent une zone tampon entre la terre et la mer, avec sa faune et sa flore et jouent un rôle d'équilibrage et de purification de l'environnement côtier.

Il existe cinq espèces de tortues marines menacées d'extinction qui utilisent la zone côtière saotoméenne pour leur frai, ainsi que des oiseaux de mer divers, dont certains ont leurs habitats dans les zones de mangroves.

Il y a aussi des oiseaux endémiques de la faune côtière, comme le *Lamprotornis ornatus*, *Starling ornatus* «Choucador Prince» et *Dicrurus modestus* " Drongo Principe. "

L'augmentation des niveaux de l'eau de mer, est sans doute, l'un des plus grands impacts dans la zone côtière, en ce qui concerne les phénomènes relatifs au changement climatique, avec des effets directs sur la biodiversité.

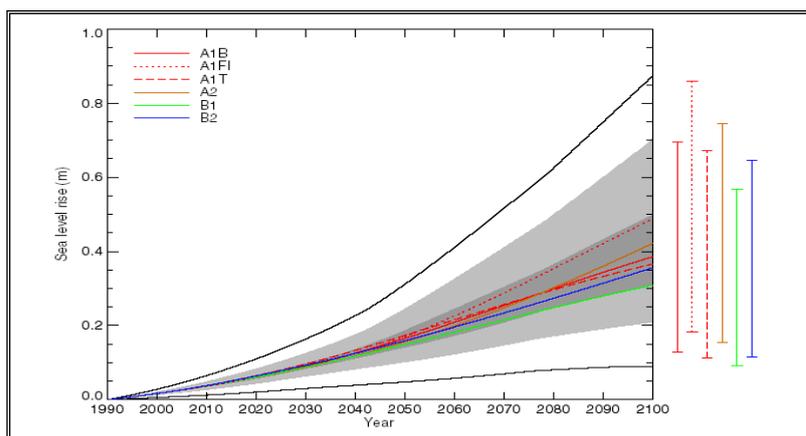
Le niveau de mer augmente de façon graduelle. Des rapports des populations côtières, comme dans la zone appelée “Praia Pesqueira”, située au sud du pays, sont le témoin de ce fait, pendant les recherches sur le terrain dans la préparation du Plan national d’adaptation au changement climatique (PANA). La population résidente a été péremptoire et a présentés des repères sur la côte, qui sont des témoins visibles du recul de la rive.

Dans les scénarios du Groupe d'experts intergouvernemental sur le Changement Climatique - GIEC, appelé SRES (illustration ci-dessous), et élaborés spécialement pour cette région du globe dans laquelle Sao Tomé-et- Principe fait partie, selon l'étude du profil climatique présentée dans les analyses effectuées par l'Université d'Oxford, les prévisions des niveaux d'élévation de l'eau de mer se présente comme suit :

- 0.13 à 0.43m au SRES B₁
- 0.16 à 0.53m au SRES A₁B
- 0.18 à 0.56m au SRES A₂

Ces scénarios nous permettent de pré visualiser les impacts et les pertes économiques importantes de la flore et de la faune, qui aura lieu dans la zone côtière de Sao Tomé-et-Principe.

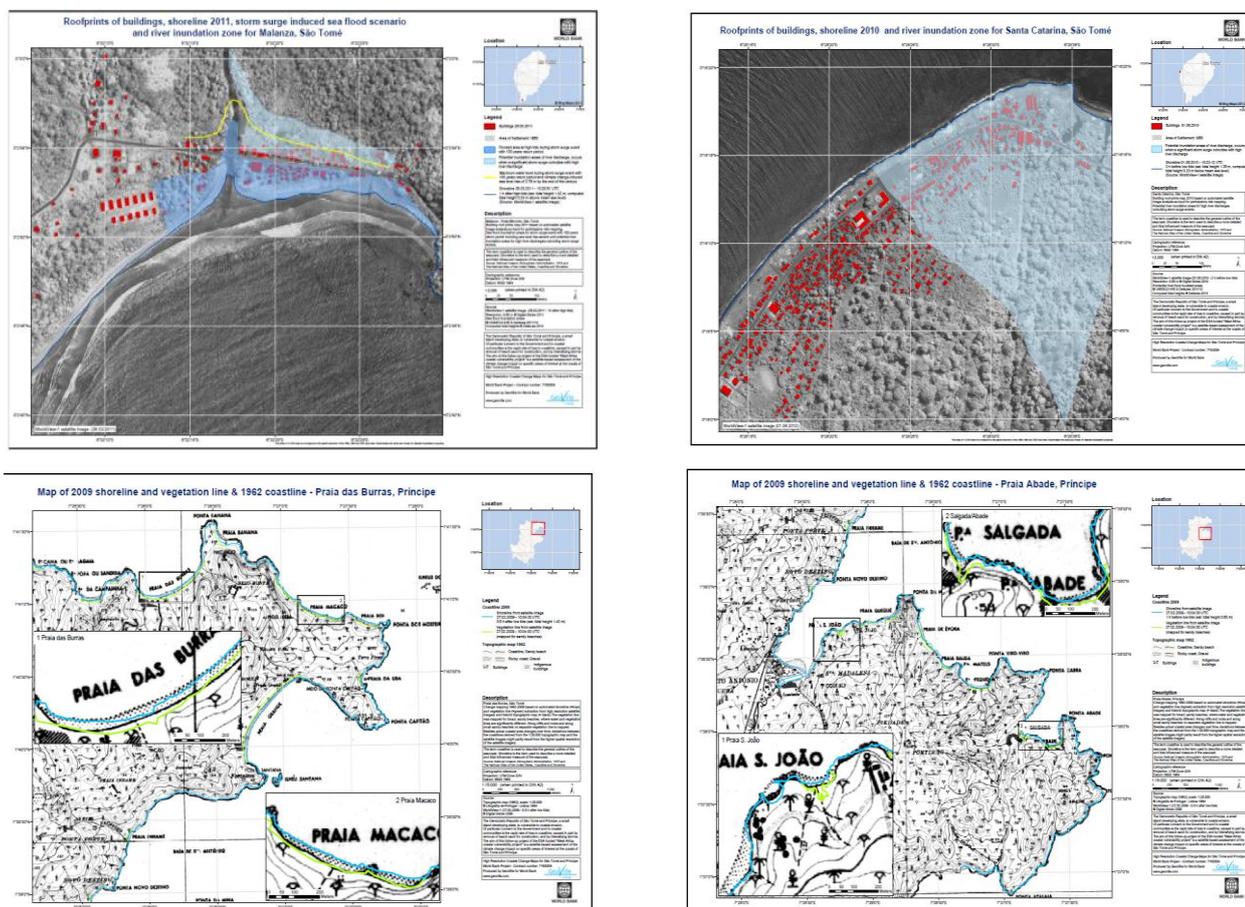
Graphique 4 - Illustration du Scenario Global de l'augmentation des niveaux moyens des eaux de mer (1990-2100)



Selon des études réalisées par l'entreprise spatiale européenne Geo Ville, Information Systems GmbH, à travers des images satellite pour vérifier l'évolution de la côte des îles de São Tomé e Príncipe pour la période comprise entre les années 1958 et 2010, l'on peut conclure que les îles ont subi une forte érosion côtière au cours des années, notamment avec dans la partie sud-est de

l'île de Sao Tomé qui a perdu environ 20 mètres du rivage dans cette période, soit environ 30 cm de perdre annuellement, d'après les images ci-dessous.

Carte n° 2- Tendances de l'Evolution de la ligne de la côte



Cette perte dont la cause principale est liée à l'élévation du niveau de la mer et aux plus grandes turbulences maritimes dues au changements du climat, mais associées aussi à l'exploitation trop désorganisée des inertes côtiers, ont une influence importante sur la perte de la biodiversité côtière avec la perte d'une partie de sa flore et augmentation des menaces croissantes sur les infrastructures sociales et économiques situées le long de la côte, avec de graves conséquences pour le bien-être des personnes habitant à proximité des côtes.

Les prévisions globales du GIEC présentent différents sortes de scénarios pour l'élévation du niveau de la mer. Par exemple, le scénario présenté dans le graphique 4 (ci-dessus), montre une augmentation du niveau de la mer, de 0,1 à 0,65 m d'ici 2100, soit environ 0,5 m.

Dans ce scénario, les habitations riveraines, les infrastructures hôtelières situées près de la côte et l'activité agricole, les activités bancaires, de l'assurance, les télécommunications et l'énergie pourraient être aussi bien affectées.

7. PARTIE II - STRATEGIE NATIONALE ET LE PLAN D'ACTION DE LA BIODIVERSITE (NBSP), LA MISE EN ŒUVRE ET LES PRINCIPALES TENDANCES

La ratification de la Convention sur la Diversité Biologique, par le Décret présidentiel n° 5 du 30 Décembre 1998, a permis au pays de recevoir des fonds du Fonds pour l'environnement mondial FEM, pour élaborer sa première Stratégie et le Plan d'action pour la biodiversité SNPAB, dont les activités ont démarré en 2002 et terminé en 2004.

Avec le développement de la SNPAB, l'État saotoméen a respecté l'une des obligations de la Convention établie en vertu de l'article six de la Convention, qui ordonne que chaque Etat conformément à ces conditions et ses capacités, développe des stratégies, plans et programmes pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique ou à adapter pour cette fin, les stratégies, plans ou programmes existants qui tiendront compte, entre autres, des mesures énoncées dans la Convention.

Trois objectifs ont été définis dans le document de la SNPAB :

- La conservation de la diversité biologique à tous les niveaux (gènes, espèces et écosystèmes);
- L'utilisation durable des ressources biologiques;
- Le partage juste et équitable des avantages générés par l'utilisation des ressources.

Pour atteindre ces trois objectifs généraux, des objectifs spécifiques suivants ont été définis:

- Promouvoir des actions en vue de renforcer la conservation *in situ* de la diversité biologique;
- Promouvoir des actions en vue de renforcer la conservation *ex situ* de la diversité biologique;
- Renforcer le cadre institutionnel et juridique de la biodiversité;
- Préparation de la stratégie en vue de mettre en place des mécanismes d'accès et partage juste et équitable des ressources biologiques au niveau national et international.

Cinq axes stratégiques sont pris en compte. Il s'agit des ensembles de moyens-fins qui ont été identifiés dans la hiérarchie des objectifs. Ces ensembles sont les différentes formes d'intervention qui seront mises en œuvre pour résoudre les problèmes identifiés dans le cadre du Diagnostic de la Situation, et qui ont été l'objet d'une analyse profonde et ensuite reconfirmés, de manière participative, au cours de l'Atelier national de Validation. Ces axes stratégiques sont les suivants:

- La conservation de l'écosystème marin et côtier;
- La conservation de l'écosystème des eaux intérieures;
- La conservation de l'écosystème des forêts;
- La conservation de l'écosystème agricole;
- Le renforcement du cadre institutionnel, juridique et des aspects socio-économiques, qui jouera plutôt un rôle transversal.

Pour atteindre les objectifs décrits ci-dessus, la SNPAB a défini ce qu'elle a appelé «**Les orientations stratégiques pour la conservation de la diversité biologique**», afin de transcender les horizons de la vie quotidienne et fixer des objectifs à long terme et prendre en considération les besoins dans les domaines du renforcement des capacités institutionnelles pour la gestion de la biodiversité. Cette orientation stratégique a été fondée sur une vision de moyen et long terme, c'est à dire qu'en 2020, le pays devrait renforcer les capacités institutionnelles et humaines et promouvoir un développement économique diversifié, en particulier les ressources du pétrole, qui devrait jouer un rôle positif et indispensable à la conservation de la biodiversité, afin de contribuer à la réduction de la pauvreté dans le pays.

Pour appuyer cette orientation stratégique, les Axes Stratégiques ont été définis pour les différents écosystèmes qui composent la biodiversité nationale, à savoir:

7.1. Axe Stratégique pour la Conservation de l'Ecosystème Côtier et Marin

Objectif général : Conservation de la diversité biologique côtière et marine

Objectif Spécifique n° 1: Le renforcement de la conservation “*in situ*”, avec des actions suivantes:

1. *Aménagement du territoire des Zones Côtières et Gestion Durable de ses ressources;*
2. *Sensibilisation des populations vivant dans les zones côtières;*
3. *Suivi des actions de protection et de conservation des zones côtières.*

Objectif Spécifique n° 2: Le renforcement de la conservation “*ex situ*”, avec les actions suivantes:

1. *Etablissement d'aires marines protégées;*
2. *Etudes et évaluation des ressources halieutiques marines;*
3. *Gestion durable de la Zone Economique Exclusive de Sao Tomé et Principe;*
4. *Protection des tortues marines.*
5. *Conservation et protection des cétacés.*
6. *Recensements des oiseaux de mer dans les différents îlots*

7.2. Axe Stratégique pour la conservation de l'Ecosystème des Eaux Intérieures

Objectif Général: Conservation de la diversité biologique de l'Ecosystème des Eaux Intérieures

Objectif Spécifique n° 1: Le renforcement de la conservation “*in situ*”, avec les activités suivantes:

1. *La Conservation de la Diversité Biologique et des Ressources Biologiques des Eaux Intérieures;;*
2. *L'élaboration d'études sur la Faune des Eaux Intérieures;*
3. *Préparation du Plan de Gestion des Zones Marécageuses;*
4. *Création des Aires Protégées dans les Ecosystèmes Humides*

Objectif Spécifique n° 2: Le renforcement du Cadre Institutionnel, dont l'action portera sur :

Le renforcement des actions intersectorielles des différentes institutions de l'Etat dans le domaine de la conservation et de la gestion durable des eaux intérieures.

7.3. Axe Stratégique pour la conservation de l'Ecosystème des Forêts

Objectif Général : La conservation de la Diversité Biologique de l'Ecosystème des Forêts

Objectif Spécifique n° 1: Le renforcement de la conservation “*in situ*”, avec des actions suivantes :

1. *Sensibilisation des populations vivant autour des aires protégées;*
2. *Contrôle des actions de protection et de conservation des aires protégées;*
3. *Perpétuation des politiques cohérents et de financement des aires protégées.*

V Rapport National sur la Diversité Biologique de São Tomé et Principe- Avril 2014

4. Reboisement des zones dégradées

Objectif Spécifique n° 2: Le renforcement de la conservation “*ex situ*”, qui comprendra les actions suivantes:

1. *Mise en place d'un arboretum;*
2. *L'élargissement et l'enrichissement du Jardin botanique et de l'Herbier.;*
3. *Mise en place d'une banque de semences d'espèces endémiques et indigènes.*

Objectif Spécifique n° 3: La valorisation de la biodiversité de l'Ecosystème des Forêts, à travers des actions suivantes:

1. *Des études relatives à la Systématique des espèces mal exploitées;*
2. *Vulgarisation des techniques appropriées pour l'utilisation des plantes à des fins médicinales;*
3. *Culture et utilisation durable des plantes médicinales;*
4. *Suivi des activités relatives à la chasse des espèces endémiques;*
5. *Protection des aires de reproduction et de nidification des espèces endémiques;*
6. *Gestion appropriée des espèces d'arbres à valeur commerciale;*
7. *Organisation et fonctionnement effectif de l'écotourisme;*
8. *Etude des espèces ornementales et leur valorisation;*
9. *Étude des espèces utilisées dans la fabrication de l'artisanat et de leur multiplication;*
10. *Mise en œuvre d'un programme d'IEC sur la protection de la faune et de la flore.*

7.4. Axe Stratégique pour la conservation de l'Ecosystème Agraire.

Objectif Général: La conservation de la diversité biologique de l'Ecosystème Agraire

Objectif Spécifique n° 1: Le renforcement de la conservation “*in situ*” des espèces végétales, à travers les actions suivantes:

1. *Etablissement d'une collection nationale d'espèces de fruits spontanés, en vue de leur conservation et de l'utilisation durable ;*

2. *Conservation de façon durable des espèces dans leur habitat naturel et l'informatisation des données ;*
3. *Inventaire des variétés en voie de disparition ;*
4. *Information, Education et Communication (IEC), destinée au personnel technique et aux agriculteurs dans le domaine de la conservation de la biodiversité et de la gestion durable des ressources biologiques.*

Objectif Spécifique n° 2: Le renforcement de la conservation “ex situ” des espèces végétales, à travers les actions suivantes:

1. *L'enrichissement des champs de germoplasme végétal par la contribution de gènes en provenance de l'étranger et d'autres variétés locales.*

Objectif Spécifique n° 3: La valorisation de la biodiversité végétale, qui comportera les actions suivantes:

- *Adoption d'un programme de lutte contre l'érosion et introduction des cultures alimentaires dans des zones appropriées*
- *Promotion de la production de cacao biologique et d'autres produits agricoles pour l'exportation;*
- *Promotion des cultures vivrières et fruitières, en vue d'assurer la sécurité alimentaire*
- *Développement du potentiel existant de plantes ornementales, y compris une étude de marché.*
- *Promotion de centres de recherche visant à entreprendre des recherches sur les méthodes de lutte antiparasitaire et les maladies biologique;*

Objectif Spécifique n° 4: Le renforcement de la conservation “in situ” d'espèces animales à travers l'action suivante:

1. *Protection in situ des espèces sauvages*

Objectif Spécifique n° 5: Le renforcement de la conservation “ex situ” d'espèces animales à travers l'action suivante

1. *L'installation d'un centre de recherche et développement de l'élevage.*

Objectif Spécifique n° 6: La valorisation de la biodiversité animale à travers les actions suivantes :

- *Renforcement de l'élevage des espèces animales plus communes (porcs, bovins, moutons, chèvres, volailles et lapins);*
- *Augmentation de l'effectif des moutons;*
- *Augmenter et améliorer le contrôle des animaux de boucherie;*
- *Mise en place d'usines de transformation.*

7.5. Axe Stratégique pour le renforcement du cadre Institutionnel, Juridique et Socio-économique

Objectif Général: La conservation de la Biodiversité et l'utilisation de ses ressources, sur la base d'un cadre Institutionnel, Juridique et socioéconomique plus fort et actuel

Objectif Spécifique n° 1: Le renforcement du Cadre Institutionnel, à travers des actions suivantes:

1. *Renforcer les actions intersectorielles de diverses institutions de l'État dans la conservation et la gestion durable de la biodiversité;*
2. *Formation de ressources humaines qualifiées dans le domaine de la conservation et la gestion durable de la biodiversité, y compris les éco-gardes, botanistes, zoologistes, écologistes, biologistes marins, l'océanographe et d'autres.*
3. *Renforcer les activités de gestion des parcs nationaux à São Tomé et Príncipe;*
4. *Développement d'un programme d'amélioration technique en agroforesterie, ethnobotanique et Pharmacopée.*

Objectif Spécifique n° 2: Renforcement du Cadre Juridique et Réglementaire, à travers les actions suivantes :

1. *La mise en œuvre des mécanismes propices à la mise en œuvre effective et le respect de la législation déjà approuvée et publiée dans la conservation et la gestion durable de la biodiversité ;*

V Rapport National sur la Diversité Biologique de São Tomé et Príncipe- Avril 2014

2. *L'élaboration d'une loi sur la sauvegarde des ressources génétiques végétales ;*
3. *L'élaboration du cadre juridique correspondant en vue d'améliorer le fonctionnement et l'utilisation du potentiel du Jardin botanique et de l'herbier existant ;*
4. *L'élaboration, adoption et mise en œuvre de la législation sur l'exportation des espèces selon la CITES ;*
5. *Le développement, l'adoption et l'application du Code de l'élevage ;*
6. *L'élaboration des lois qui intègrent la notion d'accessibilité et le partage juste et équitable.*

Objectif Spécifique n° 3: L'établissement des mécanismes d'accès et partage juste et équitable des ressources à travers les actions suivantes :

Au niveau national:

1. *Maintenir l'intégrité des écosystèmes des forêts;*
2. *Promouvoir les structures de soutien pour la protection et la gestion communautaire des ressources biologiques.*

Au niveau international:

1. *Renforcement des mécanismes de coopération pour l'acquisition de gènes à l'étranger, selon les besoins et les programmes nationaux de développement;*
2. *L'institutionnalisation de l'éco-certification de la transformation des produits agroforesterie;*
3. *Assurer l'accès à l'information régulière de zoo-sanitaire et les innovations scientifiques et techniques à l'échelle mondiale*

8. MISE EN ŒUVRE DE LA STRATEGIE ET PLAN D'ACTION DE LA BIODIVERSITE - SNPAB

En adoptant la SNPAB, son orientation stratégique et les différentes lignes stratégiques définies pour chaque écosystème, les autorités se sont engagées à mettre en œuvre des actions permettant d'ici à 2020, d'avoir une réduction significative du taux de perte de la diversité biologique, une

gestion durable de ses composantes afin d'assurer l'équilibre écologique nécessaire à garantir la vie dans le pays.

Dix ans après la mise en œuvre de la première SNPAB, (2004-20014), le cinquième rapport de la biodiversité a dressé un bilan de ses actions et a conclu que les résultats sont acceptables et positifs, malgré le fait d'avoir un certain nombre d'actions inscrites qui n'ont pas pu être réalisées.

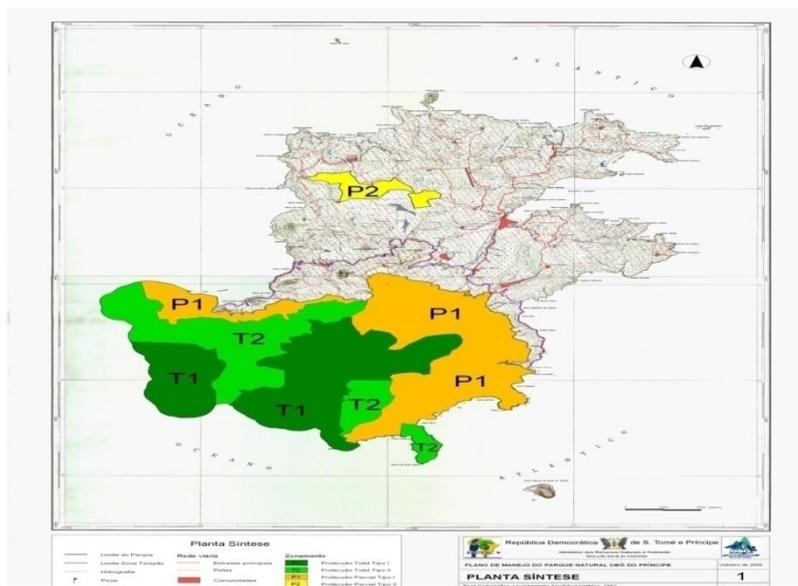
Au cours de cette période, un certain nombre d'activités ont été réalisées ayant contribué à la protection et à la conservation de la biodiversité dans le pays, notamment:

Dans le domaine du Renforcement du Cadre Institutionnel, Juridique et Socio-économique un ensemble de lois et règlements ont été élaborés, dont certains ont été approuvés et publiés et d'autres sont en cours d'adoption, dont il faut souligner, les lois n ° 6/2006 et 7/2006 qui ont créé des Parcs naturels Obô de São Tomé et Príncipe, en adoptant environ 30% de la superficie du pays comme aire de protection et de conservation de la biodiversité. L'établissement des parcs naturels a eu comme objectif, la préservation, la conservation et la protection des écosystèmes des forêts dans le pays, la sauvegarde des espèces animales, des plantes et des habitats menacés, la conservation et la restauration des habitats de la faune migratrice, promouvoir l'utilisation ordonnée des terres et de ses ressources naturelles, afin d'assurer la continuité des processus évolutifs et la promotion des études sur la dynamique de la forêt, dans la perspective de l'utilisation durable des ressources.

Carte n° 3 Parque Naturel Ôbô de S.Tomé



Carte n° 4 - Réserve de la Biosphère Mondiale et Parc Naturel de Príncipe



Une autre activité mise en œuvre par les autorités nationales visant à protéger la biodiversité et promouvoir le développement durable dans le pays, a été la transformation en 2012, de l'île de Príncipe, en Réserve mondiale de la biosphère. Cet événement a permis aux autorités de cette région autonome d'élaborer une stratégie et un plan d'action en conformité avec les lignes directrices fournies par les réseaux de la biosphère mondiale, qui ont un impact direct sur la protection et la conservation de la biodiversité. La preuve en est que, certaines espèces en voie de disparition qui composent la biodiversité de l'île, telles que les perroquets et les tortues grises, auparavant menacées, commencent à regagner leur population et à avoir une certaine stabilité dans les îles.

Une autre percée concerne l'approbation de la Loi qui protège les tortues marines. Avec cette approbation, des mesures punitives seront mises en œuvre pour une meilleure protection de ces espèces menacées dans le monde entier.

La loi régissant l'importation, la commercialisation et l'utilisation des Produits Chimiques a été préparée et soumise à l'approbation, ainsi que la Loi qui régira les activités de chasse dans le pays.

Dans le domaine de la conservation et de la protection des espèces en voie de disparition, un plan d'action a été élaboré en collaboration avec Bird Life International, dans lequel sont inscrites une série d'activités à mettre en œuvre à court, moyen et long termes pour trois espèces inscrites dans la liste rouge de l'UICN en tant qu'en danger critique d'extinction, à savoir, la

bécasse des bois, (*Bostrychia Bocagei*), la Pie-grièche de São Tomé (*Lanius newtoni*) et Anjolô (*Neospiza concolor*).

Il y a aussi un programme en cours pour la protection et la surveillance des cétacés, ainsi que d'un plan d'action pour la protection de ces espèces marines menacées.

Après avoir été diagnostiqué que l'une des causes qui contribuent à la dégradation des écosystèmes côtiers et l'augmentation de l'érosion côtière est l'exploitation incontrôlée des inertes côtières, en particulier pour les sables qui sont utilisés dans les industries de la construction civile, des études ont été réalisées sur le potentiel des sables sous-marins, ainsi que des études d'impact environnemental, et est en cours le dragage de sable en haute mer, afin d'éviter l'exploitation de sable sur les plages et de réduire la pression humaine sur la problématique de l'érosion côtière.

Une autre activité en cours est le Projet de l'adaptation aux changements climatiques pour les zones côtières, où l'une des composantes consiste à mener des activités en vue de stopper l'avancée de la mer et la conséquente érosion côtière dans les communautés vulnérables. Cette activité de protection de la rive naturelle avec l'introduction d'espèces d'arbres qui s'adaptent à la zone côtière a vu un grand nombre de membres des communautés vivant dans les zones côtières, qui ont identifié les plantes adaptées au site, ont préparé leurs pépinières, et ont fait la plantation et leur suivie dans leurs communautés.

9. SYNTHESE DES ACTIVITES MISES EN OEUVRE DANS LE CADRE DE LA STRATEGIE NATIONALE ET DU PLAN D'ACTION DE LA BIODIVERSITE

Une série d'activités a été proposée dans le document de Stratégie et Plan d'action national sur la biodiversité, en vue de la gestion durable de la biodiversité de Sao Tomé et Principe. Le tableau ci-dessous présente, en résumé, les activités programmées, leurs objectifs, le niveau de mise en œuvre et les effets positifs obtenus dans le cadre de la gestion de la biodiversité.

Objectif fondamental: La conservation de la Biodiversité et l'utilisation des ressources, sous la base d'un Cadre Institutionnel et Légal cohérent, plus vigoureux et actuel		
ACTIVITES PROGRAMMEES	NIVEAU DE MISE EN OEUVRE	OBSERVATION
<i>1. Le renforcement des actions intersectorielles des différentes institutions de</i>	Cette activité a été réalisée avec succès et une Commission nationale de	La Commission nationale de l'Environnement, constituée par des représentants des différents

<i>l'Etat dans le domaine de la conservation et gestion durable de la Biodiversité;</i>	l'Environnement a même été créé.	secteurs de l'administration centrale, des collectivités locales, de la société civile et du secteur privé a permis un plus grand échange d'informations entre les secteurs et une meilleure gestion de l'environnement en général, et la biodiversité en particulier.
<i>2. L'établissement des Parcs Nationaux par l'approbation, la publication et la mise en vigueur de la Loi sur les Parcs Naturels ;</i>	Le pays a adopté les lois 6/2006 et 7/2006, qui ont transformé 30% du territoire national en aires protégées de la biodiversité.	L'établissement des Parcs Naturels a permis : La mise en place des actions de préservation, conservation et protection des écosystèmes forestiers de São Tomé et Príncipe ; La préservation des espèces animales, des plantes et des habitats menacés; La conservation et la restauration des habitats des espèces migratrices; De promouvoir l'utilisation rationnelle de la terre et de ses ressources naturelles, afin d'assurer la continuité des processus évolutifs.
<i>3. L'élaboration et l'approbation du Plan d'Aménagement des Parcs Naturels ;</i>	Les Parcs naturels ont bénéficié des Plans d'Aménagement stratégiques et des Plans de Gestion annuels.	Le Plan d'Aménagement a permis d'établir trois niveaux protection à l'intérieur des Aires protégées, dont une aire de protection intégrale, une aire de protection partielle et une zone tampon autour des Parcs.
<i>4. La promotion des partenariats entre le secteur privé, les ONG et les populations locales, dans le domaine de la Biodiversité</i>	Cette activité est en cours. Elle consiste à intégrer les communautés vivant autour des zones sensibles de biodiversité, telles que les parcs naturels, dans la gestion des parcs.	Cette composante permettra de valoriser les ressources naturelles dans ces zones, qui serviront pour le développement de la communauté locale.
<i>5. Un plus grand engagement de l'Etat sur les processus et actions visant l'amélioration de la</i>	Cette activité a été réalisée sur l'ensemble du pays, et a permis de cibler, former et capaciter les leaders	

<i>mise en oeuvre et l'efficacité des structures d'appui existantes (associations des petits agriculteurs, coopératives des moyennes entreprises, programmes de vulgarisation agricole et autres).</i>	communautaires qui ont joué un rôle important dans la défense des ressources naturelles en général et en particulier de la biodiversité.	
<i>6. L'élaboration, approbation et mise en vigueur du règlement sur la chasse.</i>	La Loi a déjà été élaborée et remise aux autorités en vue du processus d'adoption.	
<i>7. L'approbation, publication et mise en vigueur du règlement sur la capture et le commerce de la tortue marine et ses produits.</i>	Un règlement sur la capture et le commerce de la tortue marine et ses produits a déjà été approuvé et publié.	La loi n ° 8/2014 publiée au Journal officiel n ° 33/014 permettra une meilleure protection de cette espèce en voie de disparition à l'échelle internationale.

9.1 Le tableau de suivi des résultats

Pour un meilleur suivi du processus de la mise en œuvre des actions de la Stratégie nationale et Plan d'action pour la diversité biologique, un mécanisme de Suivi et Evaluation a été mise en place, reposé sur avec des indicateurs mesurant les résultats fixés. Les résultats sont obtenus à partir des rapports préparés par les différentes institutions qui avaient la responsabilité principale de la mise en œuvre de ces activités.

Le tableau ci-dessous est une démonstration des indicateurs de performance suivants de la SNPAB.

Tableau de Suivi de Résultats

São Tomé e Príncipe: STRATEGIE NATIONALE ET PLAN D'ACTION SUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

Indicateurs des résultats	Unité de mesure	Ligne de base (2004)	Valeurs cible cumulés **					Fréquence	Source de données/ Méthodologie	Responsabilité pour la collecte des données
			2006	2007	2008	2009	2010-14			
Indicateur de programme à long terme : Les institutions de l'État renforcés dans tous les secteurs de la conservation et la gestion durable de la biodiversité	Comités intersectoriels dans le domaine de l'environnement et de la biodiversité créé.	(0)	(1)	-	-	-	(3)	Suivi annuel	Rapports nationaux sur l'état de l'environnement	Direction Générale de l'Environnement - DGE
		Atteint	1				4			
			2006	2007	2008	2009	2010-14			
Indicateur : Sao Tomé-et-Principe doté de parcs naturels pour la protection et la conservation des écosystèmes fragiles	Au moins 20% du territoire national déclaré zone Parc Naturel.	0%	30%	-	-	-	40%	Suivi annuel	Rapports de la Direction Générale de l'Environnement, Direction du Parc Naturel et Réserve de la biosphère	DGE, Direction des Parcs Naturels, Mairies et Gouvernement Régional de Principe
		Atteint					40%			
Indicateur : Les Parcs nationaux créés sont dotés d'un Plan de gestion durable	Nombre de zones spécialisées dans les parcs.	0%	----	----	----	3	1	Suivi permanent à l'intérieur du Parc	Rapports de la Direction des Parcs, Rapports des ONG	Direction des Forêts, Direction des Parcs ONGs
		Atteint	0	0	0		4			
Indicateur : principaux produits d'exportation certifiés à l'échelle internationale.	Nombre de produits avec une certification internationale	0	0	0	0	1	1	Données annuelles	Rapport du Ministère de l'Agriculture	Ministère de l'Agriculture
		Atteint					2			

10. LES TENDANCES

Une dizaine d'années environ, après l'établissement de la première SNPAB de Sao Tomé et Príncipe, il a été constaté que les perspectives de développement socio- économique du pays sont susceptibles d'entrer en route de collision avec la stratégie qui avait été élaborée visant la protection de la biodiversité, c'est pourquoi, il a été nécessaire d'entreprendre des démarches en vue de adapter la SNPAB à la nouvelle réalité en cours, et d'éviter que les activités économiques envisagées ne se développent pas au détriment de la biodiversité.

C'est dans ce contexte qui a eu lieu le processus de mise à jour de la SNPAB. Ce processus a eu lieu sur le fond d'une méthodologie participative, où les secteurs de l'administration centrale de l'Etat, les collectivités locales, les organisations de la société civile, le secteur privé, etc. ont contribué activement au processus de diagnostic et ont proposé des solutions aux problèmes diagnostiqués.

Cependant, en dépit de la menace que la biodiversité puisse éprouver une certaine dégradation, surtout en ce qui concerne la perte d'habitat pour certaines espèces, la tendance générale est à l'intensification des activités de protection et de conservation des espèces dans le pays. Preuve en est, la transformation de l'ensemble de l'île de Príncipe comme une réserve mondiale de la biosphère, élevant ainsi à environ 40 % de l'étendue totale du pays à une zone de protection et de conservation de la biodiversité.

Les autorités sao-toméennes reconnaissent l'importance du partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques comme l'un des trois piliers de la Convention sur la biodiversité, et à cet effet, elles ont pris part active dans les négociations du Protocole de Nagoya. Bien que le pays n'ait pas encore ratifié ce Protocole, la Stratégie nationale et le Plan d'action sur la diversité biologique a reflété les actions visant à la détermination d'un partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources de la biodiversité / génétiques.

11. PARTIE III - PROGRES QUI SERONT ATTEINTS D'ICI 2015 ET 2020 EN CONFORMITE AVEC LES CIBLES D'AICHI SUR LA BIODIVERSITÉ ET CONTRIBUTIONS SIGNIFICATIVES A L'ACOMPLISSEMENT DES OBJECTIFS DU MILLÉNAIRE POUR LE DÉVELOPPEMENT

11.1 L'analyse du niveau d'accomplissement de Sao Tomé e Príncipe par rapport aux Objectifs d'Aichi

Les autorités sao-toméennes reconnaissent l'importance du partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques comme l'un des trois piliers de la Convention sur la biodiversité, et à cet effet, ont pris part active dans les négociations du Protocole de Nagoya. Bien que le pays n'ait pas encore ratifié le Protocole de Nagoya, la Stratégie nationale et Plan d'action sur la diversité biologique a reflété les actions visant à la détermination d'un partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources de la biodiversité / génétiques.

A cet effet, une série d'objectifs ont été définis, y compris les plans d'action en vue de la réalisation des objectifs ci-dessus.

Le tableau ci-dessous traduit ces objectifs, les actions et le niveau d'efficacité de ces objectifs pour atteindre les objectifs d'Aichi.

Tableau n° 3 - Principaux Résultats attendus par les mesures pour atteindre les Objectifs d'Aichi

OBJECTIFS D'AICHI POUR LA BIODIVERSITE	ACTIONS EN VUE DE SA MISE EN EOUVRE	EFICACITE DES ACTIONS
Objectif 1: <i>D'ici à 2020 au plus tard, les individus sont conscients de la valeur de la diversité biologique et des mesures qu'ils peuvent prendre pour la conserver et l'utiliser de manière durable</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tenue des programmes de communication, et sensibilisation, par l'utilisation des principaux canaux de communication (presse écrite, radio et télévision réseaux sociaux.) pour augmenter la conscience sur l'importance de la biodiversité. • Institution d'une page Web pour la divulgation des informations sur la biodiversité. • Réalisation de films, cartes postales, affiches, timbres et Atlas des Espèces de la Faune et de la Flore Menacées. 	Impact élevé
Objectif 2: <i>D'ici à 2020 au plus tard, les valeurs de la diversité biologique ont été intégrées dans les stratégies et les processus de planification nationaux et locaux de développement et de réduction de la pauvreté, et incorporées dans les comptes nationaux, selon que de besoin, et dans les systèmes de notification</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Formation et capacitation des cadres nationaux et locaux sur la méthodologie d'intégration des valeurs de la biodiversité dans les Plans et Programmes nationaux locaux et sectoriels. • Formation des cadres techniques nationaux en matière d'Evaluation économique de la biodiversité. 	Faible impact
Objectif 3 : <i>D'ici à 2020 au plus tard, les incitations, y</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Se doter d'un cadre législatif qui encourage un plus grand 	Impact élevé

<p><i>compris les subventions néfastes pour la diversité biologique, sont éliminées, réduites progressivement ou réformées, afin de réduire au minimum ou d'éviter les impacts défavorables, et des incitations positives en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique sont élaborées et appliquées, d'une manière compatible et en harmonie avec les dispositions de la Convention et les obligations internationales en vigueur, en tenant compte des conditions socioéconomiques nationales</i></p>	<p>développement des énergies renouvelables.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promotion des techniques qui utilisent les matériaux alternatifs au bois pour la construction des maisons. • Promotion des techniques favorisant le développement des foyers améliorés. 	
<p>Objectif 4 : <i>D'ici à 2020 au plus tard, les gouvernements, les entreprises et les parties prenantes, à tous les niveaux, ont pris des mesures ou ont appliqué des plans pour assurer une production et une consommation durables, et ont maintenu les incidences de l'utilisation des ressources naturelles dans des limites écologiques sûres</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre de projets sur l'agriculture biologique • Promotion de l'aquaculture pour une meilleure gestion des ressources halieutiques. • Se doter de la législation relative à la conservation de la faune et flore des aires protégées. • Formation sur les meilleures techniques pour la production du miel, du charbon de bois et d'autres ressources naturelles. 	Impact moyen
<p>Objectif stratégique B: Réduire les pressions directes sur la biodiversité et promouvoir l'usage durable (5 à 8)</p>		
<p>Objectif 5 : <i>D'ici à 2020, le rythme d'appauvrissement de tous les habitats naturels, y compris les forêts, est réduit de moitié au moins et si possible ramené à près</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Désignation de l'île de Príncipe comme Réserve de biosphère mondiale de l'UNESCO en 2011 	Impact élevé

<p><i>de zéro, et la dégradation et la fragmentation des habitats sont sensiblement réduites</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Créer une autre Zone de Réserve de la Biosphère sur l'île de Sao Tomé • Application de la Loi des Forêts • Application du Plan de Gestion des Parcs Naturels • Mise en œuvre des projets REDD et l'obtention de certificats de réduction des émissions dues à la déforestation et dégradation des forêts, et le Plan de Préparation pour l'aptitude et Produits Forestiers non ligneux (RPP et PNFL) • Conservation <i>in situ</i> et <i>ex situ</i> de la biodiversité. 	
<p><i>Objectif 6 : D'ici à 2020, tous les stocks de poissons et d'invertébrés et plantes aquatiques sont gérés et récoltés d'une manière durable, légale et en appliquant des approches fondées sur les écosystèmes, de telle sorte que la surpêche soit évitée, que des plans et des mesures de récupération soient en place pour toutes les espèces épuisées, que les pêcheries n'aient pas d'impacts négatifs marqués sur les espèces</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Application de la Loi des Pêches et Ressources Halieutiques • Promotion de l'inspection et du contrôle des activités de pêche dans la ZEE • Mise en place des Dispositifs de Concentration de Poissons, DCP, dans la ZEE. • Développer une stratégie de protection des coraux marins nationaux. 	Impact moyen
<p><i>Objectif 7 : D'ici à 2020, les zones consacrées à l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture sont</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promotion de l'agriculture biologique • Promotion des activités de reboisement avec des espèces 	Impact moyen

<i>gérées d'une manière durable, afin d'assurer la conservation de la diversité biologique.</i>	<p>d'arbres à valeur commerciale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'amélioration génétique des races locales pour plusieurs espèces d'animaux élevés par la population • Développement des activités de microfinances dans le secteur de l'agriculture et de l'élevage. 	
Objectif 8 : <i>D'ici à 2020, la pollution, notamment celle causée par l'excès d'éléments nutritifs, est ramenée à un niveau qui n'a pas d'effet néfaste sur les fonctions des écosystèmes et la diversité biologique</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre des recommandations du Plan de Gestion des Déchets Solides Urbains 	Faible impact
Objectif 9 : <i>D'ici à 2020, les espèces exotiques envahissantes et les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité, les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées et des mesures sont en place pour gérer les voies de pénétration, afin d'empêcher l'introduction et l'établissement de ces espèces.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mener des études pour la transformation des espèces exotiques en composts pour l'enrichissement des sols. • Réalisation d'études en vue de la transformation des espèces exotiques en pâturages pour l'alimentation animale. • Contrôle de la douane accrues pour empêcher l'entrée d'espèces exotiques envahissantes • Mener des études sur le contrôle des espèces envahissantes concurrentielles. 	Faible impact
Objectif stratégique C: Améliorer la situation de la biodiversité en protégeant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique (10 à 11)		
Objectif 10: <i>D'ici à 2015, les nombreuses pressions anthropiques exercées sur les récifs coralliens et les</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre du Plan de Gestion et de l'Aménagement des Parcs Naturels 	Faible impact

<p><i>autres écosystèmes vulnérables marins et côtiers affectés par les changements climatiques ou l'acidification des océans sont réduites au minimum, afin de préserver leur intégrité et leur fonctionnement.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Créer la Réserve Marine Intégrale des Ilots Tinhosas, d'une superficie de 15 ha, la Réserve de l'îlot des Rolas, d'une superficie de 6 ha. • Créer et mettre en œuvre le Plan d'Action du Comité MAB de la Réserve de la Biosphère de l'Ile de Principe 	
<p>Objectif 11 : <i>D'ici à 2020, l'extinction d'espèces menacées connues est évitée et leur état de conservation, en particulier de celles qui tombent le plus en déclin, est amélioré et maintenu</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre du Plan d'action de la Bird Life International pour espèces en danger critique. • Mise en œuvre de la Législation sur la protection des tortues marines • Mise en œuvre de la Loi sur la Chasse. 	Impact élevé
<p>Objectifs stratégique D: Augmenter les bénéfices de la biodiversité et les services écosystémiques pour tous 12)</p>		
<p>Objectif 12 : <i>D'ici à 2015, le Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation est en vigueur et opérationnel, conformément à la législation nationale.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ratification du Protocole de Nagoya • Réalisation en 2014 d'une campagne de vulgarisation et de sensibilisation sur le Protocole de Nagoya. 	Impact élevé
<p>Objectif stratégique E: Augmenter la mise en œuvre par la planification participative, la gestion des connaissances et de la formation (13-16)</p>		

<p>Objectif 13 : <i>D'ici à 2015, toutes les Parties ont élaboré et adopté en tant qu'instrument de politique générale, et commencé à mettre en œuvre une stratégie et un plan d'action nationaux efficaces, participatifs et actualisés pour la diversité biologique</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • En 2015, la SNPAB sera mise en œuvre avec la pleine participation de tous les secteurs concernés et sera un instrument de la politique pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité • Intégration de la conservation de la biodiversité dans les politiques nationales de développement 	<p>Impact élevé</p>
<p>Objectif 14 : <i>D'ici à 2020, les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles des communautés autochtones et locales qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, ainsi que leur utilisation coutumière durable, sont respectées, sous réserve des dispositions de la législation nationale et des obligations internationales en vigueur, et sont pleinement intégrées et prises en compte dans le cadre de l'application de la Convention, avec la participation entière et effective des communautés autochtones et locales, à tous les niveaux pertinents</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tenue de l'inventaire sur les connaissances et pratiques traditionnelles en collaboration avec les communautés locales • Promotion et valorisation de la médecine traditionnelle 	<p>Impact moyen</p>
<p>Objectif 15 : <i>D'ici à 2020, les connaissances, la base scientifique et les technologies associées à la diversité biologique, ses valeurs, son fonctionnement, son état et ses tendances, et les conséquences de son</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promotion d'études et recherches dans le domaine de la biodiversité auprès des institutions nationales • Production des livres sur les plantes médicinales de STP • Etablissement du CHM (centre d'échanges et d'information 	<p>Faible impact</p>

<p><i>appauvrissement, sont améliorées, largement partagées et transférées, et appliquées</i></p>	<p>sur la biodiversité) – “www.stp.chm-cbd.net”</p>	
<p>Objectif 14: <i>D’ici à 2020 au plus tard, la mobilisation des ressources financières nécessaires à la mise en œuvre effective du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique de toutes les sources et conformément au mécanisme consolidé et convenu de la Stratégie de mobilisation des ressources, aura augmenté considérablement par rapport aux niveaux actuels. Cet objectif fera l’objet de modifications en fonction des évaluations des besoins de ressources que les Parties doivent effectuer et notifier.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • En 2014, une campagne de soutien pour la mise en œuvre de la SNPAB aura lieu dans le but de mettre en œuvre le Plan stratégique pour la biodiversité 2014-2020 	

11.2 Analyse du niveau des progrès accomplis par Sao Tomé-et-Principe concernant les objectifs du Millénaire pour le développement, OMD

La pauvreté extrême dans laquelle se trouvent des millions d'enfants, de personnes âgées, femmes et hommes à travers le monde a un coût social profond et représente une perte irréparable dans le potentiel de leurs sociétés respectives dans le court terme, car elle empêche la création continue de richesses et demande des dépenses sociales que les budgets des États ne peuvent pas répondre.

La **Déclaration du Millénaire**, adoptée en Septembre 2001 par les représentants des 189 Etats Membres de l'Assemblée générale des Nations Unies, y compris les 147 chefs d'Etat et de gouvernement dont le Président de la République Démocratique de Sao Tomé-et-Principe a lancé un processus décisif dans la coopération mondiale au XXI^e siècle, en donnant un énorme coup de pouce aux questions de développement, avec l'adoption par la communauté internationale des très connus **Objectifs du Millénaire pour développement** (OMD) à atteindre en 25 ans (1990-2015).

Le gouvernement de Sao Tomé-et-Principe est fermement engagé aux OMD ayant révisé en 2005 la Stratégie Nationale de Réduction de la Pauvreté (SNRP) afin de mieux l'aligner sur les OMD et les priorités nationales émergentes.

Le pays a produit son 1er Rapport National des OMD en 2004, et en 2008 son second Rapport qui visait à évaluer les progrès réalisés entre 2004 et 2007 (ce dernier établissant la mi-chemin vers l'accomplissement des objectifs en 2015), ainsi que d'identifier les défis et les priorités d'action clés afin d'accélérer la réalisation des OMD. Le troisième Rapport est en cours de préparation, raison pour laquelle les données présentées ici reflètent l'analyse effectuée en 2008.

Dans ce chapitre, nous faisons une analyse détaillée de l'évolution de l'état d'avancement de chacun des Objectifs du Millénaire pour le développement à São Tomé et Príncipe.

L'objectif 1 des OMD : Réduire l'extrême pauvreté et la faim - L'étude du Profil de la Pauvreté à São Tomé et Príncipe, l'analyse la plus complète de la pauvreté jamais réalisée dans le pays, datant de 2001 a montré que la pauvreté touchait 53,8 % de la population sao-toméenne, dont 37,8 % de la population vivait en dessous du seuil de pauvreté et
V Rapport National sur la Diversité Biologique de São Tomé et Príncipe- Avril 2014

15,1% dans l'extrême pauvreté. Le Rapport indiquait que la pauvreté était surtout un phénomène rural, dans la mesure où 65 % de la population rurale vivait en dessous du seuil de pauvreté et 22 % dans l'extrême pauvreté. Ces données continuent à être utilisées dans l'attente d'une enquête sur la situation qui sera faite dans un proche avenir. Cependant, l'on peut dire que concernant la réduction de la faim il y a eu des progrès importants, ayant le pays reçu en 2013, un certificat de la FAO témoignant qu'il y a eu des progrès importants sur ce sujet.

L'objectif 2 de l'OMD : Assurer l'éducation primaire pour tous - Le système éducatif a connu une performance positive depuis 2000, et le taux de scolarisation a nettement augmenté, ainsi que la performance du système d'éducation en général ; Cependant, il y a encore un long chemin à parcourir en particulier, en ce qui concerne la qualité de l'éducation. La fréquentation scolaire est élevée, et le taux brut de scolarisation de 1ère à 6ème classe de 136,1 % et le taux net de scolarisation (1ère à la 6ème classe) de 84,1 % pour l'année scolaire 2006-2007. Le taux d'alphabétisation des adultes était de 84,4 % (QUIBB 2005). Par conséquent, l'on peut dire que le pays a fait de grands progrès sur cet objectif et peut obtenir des résultats positifs en 2015.

L'objectif 3 des OMD : Promouvoir l'égalité des sexes - La participation des femmes exerçant des positions politiques est encore faible et a diminué au cours des 15 dernières années, dans le pays. Ce cadre reflète essentiellement les modèles culturels de la société saotoméenne qui concède à l'homme le rôle de soutien de la famille et aux femmes, celui du soin de la maison et de la famille. Les inégalités de genre résultent donc, essentiellement des constructions socio- culturelles et historiques qui transforment les différences sexuelles en discrimination. Difficilement, le pays atteindra cet objectif d'ici à 2015.

Objectif 4 des OMD : Réduire la mortalité infantile - Le Taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans (TM < 5) a diminué de façon significative dans les années 80 du siècle dernier à la suite de la campagne d'éradication du paludisme alors mise en œuvre; cette tendance a ensuite connue un revers dans la première moitié des années 90, après avoir augmenté entre 1991 et 1995, de 120 à 138 pour mille naissances vivantes en raison, principalement , d'une épidémie de paludisme qui a eu lieu dans le pays au cours de cette période en raison de l'interruption de cette campagne. Cependant, en 1995, elle a commencé à descendre progressivement et durablement et a baissé

d'environ 20 % entre 1995 et 1999 et est passée de 138 à 108 pour mille naissances vivantes ; dans la période suivante, elle est passée de 101 pour mille naissances vivantes en 2002 à 52 pour mille naissances vivantes en 2006, soit une baisse d'environ 50 % liée aux activités de lutte contre le paludisme qui a lieu depuis lors. Le **taux de mortalité infantile** de 60,8 pour mille naissances vivantes en 2002 est tombé à 43 en 2006, et le **taux de mortalité infantile** est tombé de 101 à 52 pour mille naissances vivantes dans la même période. Des mesures importantes ont été prises dans ce domaine et l'on s'attend à obtenir des résultats positifs en 2015.

L'objectif 5 de l'OMD : Améliorer la santé maternelle - Le taux de **mortalité maternelle** est encore élevé, 75,7 pour 100 mille naissances vivantes en 2006. C'est un indicateur que le pays n'atteindra pas d'ici 2015.

L'objectif 6 de l'OMD : Lutte contre le VIH/SIDA, le Paludisme et d'autres maladies - Le paysage de la **santé publique**, les niveaux de soins de santé de la population a connu une amélioration digne d'être enregistrée dans le domaine de l'épidémiologie, le paludisme, la santé reproductive la tuberculose, le VIH/SIDA, la santé scolaire, la santé mentale, la nutrition, les maladies non transmissibles, ainsi que le suivi et la supervision formative. Environ 74 % des ménages ont accès aux services de santé, bien qu'il y ait encore de grandes disparités entre les zones urbaines et rurales avec 87 % et 59 % respectivement (QUIBB 2005). Le paludisme, jusqu'à récemment, le responsable principal de la mortalité infantile, a actuellement, les taux d'incidence considérablement réduit.

L'Objectif 7 des OMD : Préservation de l'environnement - Cet objectif a rencontré bien des progrès dans la mesure où le niveau de sensibilisation à la fois des décideurs publics et politiques en général a augmenté de manière significative, et le niveau de participation de la population dans les activités de préservation de l'environnement a également augmenté. Cependant l'influence des changements climatiques dans l'avenir peut aussi contribuer à la détérioration de la situation de l'environnement dans le pays.

L'objectif 8 des OMD : L'institutionnalisation des partenaires au développement - Malgré l'engagement de la communauté internationale, la situation de crise économique mondiale a conditionné les partenaires de Sao Tomé-et- Principe dans l'aide publique au développement. Toutefois, au niveau de l'environnement, le pays a bénéficié des

moyens financiers pour mettre en œuvre des projets très importants pour minimiser les impacts sur l'environnement des projets de développement socio-économique national.

L'on peut donc conclure que les actions prévues dans la Stratégie nationale et Plan d'action sur la diversité biologique, le document de la SNPAB ainsi que d'autres stratégies telles que Plan pour l'adaptation au changement climatique, la Stratégie nationale sur les déchets solides urbains, entre autres, contribueront à la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement, notamment ceux des objectifs qui sont directement liés à l'environnement, en particulier les objectifs 1 et 7.

12. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

12.1. CONCLUSIONS

Sao Tomé-et-Principe a une réserve de forêt primaire et une forêt secondaire en formation de haute qualité, encore relativement bien conservés.

Malgré la petite étendue territoriale du pays, la diversité des écosystèmes est assez grande, en particulier dans le secteur forestier, où l'on peut trouver des formations forestières allant de la savane, près de la côte jusqu'aux forêts de brouillard sur les sommets des montagnes.

La forêt saotoméenne est remarquable pour son haut niveau d'endémisme, surtout chez les espèces d'oiseaux, avec 49 espèces résidentes, dont 57% d'entre elles sont endémiques.

Cependant, on remarque au cours des années, que le processus de développement socio-économique en cours, ainsi que certaines pratiques associées aux politiques mal conçues, mettent en péril les écosystèmes prédominants et exercent une forte pression sur la biodiversité.

La demande du bois pour la construction de maisons et la combustion du charbon utilisé comme combustible, sont parmi les causes anthropiques les plus importantes qui menacent la biodiversité saotoméenne. Cependant, le phénomène du changement climatique qui sévit dans le pays, est de plus en plus présent au cours des dernières années, où la pluviométrie connaît une variation plus ample, et où la saison sèche connaît une durée de plus en plus longue. Par ailleurs, l'on remarque une augmentation

de la température, ainsi qu'une augmentation du niveau de la mer, et tout ceci, sont autant de menaces potentielles à l'avenir pour la biodiversité du pays.

12.2 RECOMMANDATIONS

Compte tenu de toutes les menaces diagnostiquées sur la biodiversité dans le pays, les mesures d'atténuation suivantes sont recommandées :

Une plus vaste activité de sensibilisation à l'endroit de la population et les décideurs politiques afin de les faire connaître davantage l'ampleur du phénomène et les conséquences futures qui pourraient survenir si des mesures urgentes pour la protection et la conservation des écosystèmes ne sont pas prises en compte par tous.

- Que les questions de la diversité biologique soient traitées en étroite collaboration avec les questions liées au changement climatique, en tenant compte de la relation existante entre elles ;
- Étant donné que l'une des causes sous-jacentes de la perte de la biodiversité est liée à la demande de bois pour la construction de logements, il s'avère nécessaire que d'autres types de matériaux alternatifs soient étudiés pour la construction pouvant remplacer le bois et le sable.
- Que des études d'impact environnemental soient exigées pour tout sorte d'investissements à réaliser dans les zones sensibles pour la biodiversité, et qui peuvent influencer négativement sur la stabilité des habitats des espèces ;
- Augmenter de façon significative les activités de reboisement à travers le territoire saotoméenne, en priorisant les espèces à haute valeur commerciale, qu'en raison de l'intensité des coupes, les a transformé en espèces en voie de disparition.
- Que des mesures urgentes soient prises afin de mettre en œuvre le Protocole de Nagoya sur le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques de la biodiversité.

13. BIBLIOGRAPHIES

- RDSTP, Agosto 1999. Carta de Política Agrícola e de Desenvolvimento Rural, Ministério da Economia.
- SALGUEIRO, ANTÓNIO, 2001. Síntese do Inventário Florestal de 1999 e Propostas para a Utilização Racional dos Recursos Lenhosos. ECOFAC/AGRECO/CIRAD Forêt, Março 2001.
- SALGUEIRO, ANTÓNIO e PIRES CARVALHO, SABINO, Outubro 2002. Proposta do Plano de Desenvolvimento Florestal. Direcção das Florestas/ECOFAC, Outubro 2002.
- VIANA FERNANDES VAZ, B., Année académique 1994/1995. Contribution au développement de l'agrométéorologie dans les îles de S.Tomé e Príncipe. Mémoire pour l'obtention du titre de Maître en Sciences de l'Environnement, option Agrométéorologie. Fondation Universitaire Luxembourgeoise, Arlon (Belgique). Banco Central de São Tomé e Príncipe, *Boletins Económicos*: 2006/2007. Disponível no Site: WWW.bcstp.st
- Ministério das Finanças e do Planeamento, *Estratégia Nacional de Redução da Pobreza*, Dezembro de 2002.
- Ministério dos Recursos Naturais e Ambiente , *Plano Nacional de acção Nacional para Adaptação às Mudanças Climáticas*, São Tomé, 2006.
- Ministério dos Recursos Naturais e Ambiente, *Segunda Comunicação Nacional sobre Mudanças Climáticas*, São. Tomé, 2011.
- Ministério dos Recursos Naturais e Ambiente, *Estratégia Nacional e Plano de Acção sobre a Biodiversidade*, São Tomé, 2004.
- PNUD, Relatório dos Objectivos do Desenvolvimento do Milénio, São Tomé, 2008.
- Bird Life International INTERNATIONAL ACTION PLAN For conservation of Critically Endangered birds on São Tomé 2014-2018