

République du Sénégal

Un Peuple – Un But – Une Foi



Ministère de l'Environnement et du Développement Durable



STRATEGIE NATIONALE & PLAN NATIONAL D' ACTIONS POUR LA BIODIVERSITE

Version finale

Août 2015



TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	I
LISTE DES TABLEAUX	II
LISTE DES FIGURES	II
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	III
LEXIQUE	VI
RESUME EXECUTIF.....	VIII
INTRODUCTION.....	1
DEMARCHE METHODOLOGIQUE	3
PARTIE I : LE SENEGAL ET SA DIVERSITE BIOLOGIQUE.....	5
CHAPITRE I: PRESENTATION GENERALE DU SENEGAL	5
1.1 <i>Situation géographique</i>	5
1.2 <i>Climat et sols</i>	5
1.3 <i>Organisation administrative</i>	5
1.4 <i>Situation démographique</i>	6
1.5 <i>Situation économique</i>	6
CHAPITRE II: LA DIVERSITE BIOLOGIQUE DU SENEGAL.....	7
2.1 <i>Diversité des écosystèmes</i>	7
2.1.1 Les écosystèmes terrestres	8
2.1.2 Les écosystèmes fluvio-lacustres	10
2.1.3 Les écosystèmes marins et côtiers.....	10
2.2 <i>Diversité des espèces</i>	12
2.2.1 Les espèces animales	12
2.2.2 Les espèces végétales	13
2.2.3 Les champignons.....	14
2.3 <i>Diversité génétique</i>	15
2.3.1 Les espèces végétales	15
2.3.2 Les espèces animales	16
CHAPITRE III: IMPORTANCE DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE DANS LE PAYS	17
CHAPITRE IV: GESTION ET ETAT DE CONSERVATION DE LA BIODIVERSITE AU SENEGAL	19
4.1 <i>Modes de conservation de la biodiversité</i>	19
4.1.1 Conservation in situ	19
4.1.2 Conservation ex situ.....	19
4.2 <i>Cadre institutionnel et juridique de gestion de la biodiversité</i>	19
4.3 <i>Efforts de conservation</i>	20
4.4 <i>Etat de conservation de la biodiversité</i>	21
CHAPITRE V: CAUSES MAJEURES DE PERTE DE BIODIVERSITE	25
5.1 <i>La destruction et la fragmentation des écosystèmes</i>	25
5.2 <i>La surexploitation des ressources biologiques</i>	26
5.3 <i>Les plantes envahissantes</i>	27
5.4 <i>La pollution</i>	28
5.5 <i>Le changement climatique</i>	28
5.6 <i>L'érosion côtière</i>	29

5.7 La salinisation et l'acidification	29
5.8 Autres facteurs de perte de biodiversité.....	30
CHAPITRE VI : LES CONSEQUENCES DE LA PERTE DE BIODIVERSITE	32
PARTIE II : STRATEGIE NATIONALE ET PLAN D' ACTIONS SUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE	34
CHAPITRE VII: ELEMENTS DE LA STRATEGIE	37
7.1 La vision.....	37
7.2 Les axes stratégiques.....	37
7.3 Les Objectifs spécifiques, cibles et lignes d'action	37
CHAPITRE VIII : PLAN D' ACTIONS	50
CHAPITRE IX : CADRE ET MECANISMES DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUVI-EVALUATION DE LA SNB.....	58
9.1 Cadre institutionnel de mise en œuvre de la SNB.....	58
9.2 Mécanismes de mise en œuvre et de suivi évaluation.....	59
9.2.1 Mise en oeuvre	59
9.2.2. Suivi-évaluation.....	59
9.3 Financement de la mise en œuvre de la SNB.....	59
CONCLUSION	63
BIBLIOGRAPHIE	65
PARTIE III : ANNEXES	67
ANNEXE 1: LISTE DES ESPÈCES VÉGÉTALES CONSIDÉRÉES COMME ENDÉMIQUES AU SÉNÉGAL.....	67
ANNEXE 2 : RÉCAPITULATIF DES ENGAGEMENTS SIGNÉS DANS LE DOMAINE DE LA GERN.....	68
ANNEXE 3 : PLAN DE COMMUNICATION POUR ACCOMPAGNER LA MISE EN ŒUVRE DE LA SPNAB.....	69

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : DIVERSITE DES ESPECES ANIMALES AU SENEGAL	13
TABLEAU 2 : DIVERSITE DES ESPECES VEGETALES AU SENEGAL	14
TABLEAU 3 : VARIETES DE PLANTES CULTIVEES AU SENEGAL (MAER, 2012)	15
TABLEAU 4 : RACES DOMESTIQUES AU SENEGAL.....	16
TABLEAU 5. ESPECES ANIMALES MENACEES AU SENEGAL.....	23
TABLEAU 6. ESPECES VEGETALES MENACEES SIGNALEES PAR LE WCMC	24
TABLEAU 7. SYNTHÈSE DES PRINCIPALES PRESSIONS ET MENACES SUR LES DIFFÉRENTS TYPES D'ÉCOSYSTÈMES DU PAYS	31

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1. CARTE DES ZONES ÉCO-GÉOGRAPHIQUES DU SÉNÉGAL (SOURCE, DTGC, 2002)	7
FIGURE 2. PRINCIPAUX TYPES DE VÉGÉTATION DU SÉNÉGAL	9
FIGURE 3. ÉVOLUTION DU COUVERT FORESTIER DE 1990 À 2011 (FAO, 2010)	22
FIGURE 4. DYNAMIQUE DES ESPÈCES ENTRE 1983 ET 2010 (TAPPAN, 2013)	23

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AME	Accords Multilatéraux sur l'Environnement
AMP	Aires Marines Protégées
ANAM	Agence Nationale des Affaires Maritimes
ANB	Autorité Nationale de Biosécurité
ANSD	Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie
APA	Accès aux ressources génétiques et Partage juste et équitable des Avantages découlant de leur utilisation
CDB	Convention sur la Diversité Biologique
CEFE	Cellule d'Education et de Formation Environnementale
CES	Conservation des Eaux et des Sols
CHM	Clearing House Mechanism
CMS	Convention de Bonn sur les Espèces Migratrices appartenant à la Faune Sauvage
CNB	Comité National de Biosécurité
CNDD	Commission Nationale pour le Développement Durable
CONGAD	Conseil des ONG d'Appui au Développement
COP	Conférence des Parties
CSE	Centre de Suivi Ecologique
DAMCP	Direction des Aires Marines Communautaires Protégées
DEFCCS	Direction des Eaux, Forêts, Chasse et de la Conservation des Sols
DPES	Document de Politique Economique et Sociale
DRS	Défense et Restauration des Sols
ENDA	Environnement et Développement du Tiers Monde
GIEC	Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat

GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
HASSMAR	Haute Autorité chargée de la coordination de la Sécurité maritime, de la Sûreté Maritime et de la protection de l'environnement marin
INTAC	Intégration de l'Adaptation au Changement climatique dans le développement durable au Sénégal (projet)
IRD	Institut de Recherche pour le Développement
ISRA	Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
LADA	Land Degradation Assessment in drylands
LPSERN	Lettre de Politique Sectorielle de l'Environnement et des Ressources Naturelles
MAER	Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural
MEDD	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
MEFP	Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan
MEPN	Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature
OGM	Organisme Génétiquement Modifié
OLAC	Office du Lac de Guiers
OMS	Organisation Mondiale pour la Santé
OMVS	Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PANA	Plans d'Action Nationaux d'Adaptation
PAN/LCD	Plan d'Action national de Lutte contre la Désertification
PASEF	Projet d'Amélioration et de Valorisation des Services des Ecosystèmes forestiers au Sénégal
PERACOD	Programme pour la promotion des Énergies Renouvelables, de l'électrification rurale et de l'Approvisionnement durable en Combustibles Domestiques
PGIES	Projet de Gestion Intégrée des Ecosystèmes dans quatre paysages représentatifs du Sénégal
PIB	Produit Intérieur Brut
PINN	Pêche Illicite, Non déclarée et Non réglementée
PNOD	Parc National des Oiseaux de Djoudj

POP	Polluants Organiques Persistants
PRCM	Partenariat Régional de Conservation de la zone côtière et Marine
PROGEDE	Projet de Gestion Durable et Participative des Energies Traditionnelles de Substitution
PROGERT	Projet de Gestion et de Restauration des Terres dégradées du Bassin arachidier
PSE	Plan Sénégal Emergent
PTF	Partenaires Techniques et Financiers
RNA	Régénération Naturelle Assistée
RSE	Responsabilité Sociétale des Entreprises
SCA	Stratégie de Croissance Accélérée
SGPRE	Service de Gestion et de Planification des Ressources en Eau
SNDES	Stratégie Nationale de Développement Economique et Sociale
SPNAB	Stratégie et Plan National d' Actions pour la Conservation de la Biodiversité
UAEL	Union des Associations d'Elus Locaux
UCAD	Université Cheikh Anta Diop de Dakar
UDRS/VAL EURS	Utilisation Durable des Ressources Sauvages/Valorisation des Espèces pour une Utilisation Durable des Ressources Sauvages
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
WBG	World Bank Group
WCMC	World Conservation Monitoring Centre

LEXIQUE

Aire de distribution géographique	Aire dans laquelle se rencontrent les individus d'une espèce. L'aire de distribution est principalement déterminée par la présence ou l'absence d'habitat favorable.
Aire Marine Protégée	Toute zone située à l'intérieur ou à proximité du milieu marin, avec ses eaux sus-jacentes, la faune et la flore associées et les éléments historiques et culturels qui s'y trouvent, qui a été mise en réserve par une loi ou d'autres dispositions utiles, y compris la coutume, dans le but d'accorder à la diversité biologique, marine ou côtière, un degré de protection plus élevé que celui dont bénéficie le milieu environnant
Conservation	Gestion active des ressources biologiques pour le plus grand profit des générations présentes tout en maintenant leur potentiel de satisfaction des besoins des générations futures. Contrairement à la préservation, la conservation assure le maintien à long terme des communautés naturelles dans des conditions qui permettent à l'évolution de se poursuivre.
Conservation ex situ	Conservation d'éléments constitutifs de la diversité biologique en dehors de leur milieu naturel.
Conservation in situ	Conservation des écosystèmes et des habitats naturels et le maintien et la reconstitution de populations viables d'espèces dans leur milieu naturel et, dans le cas des espèces domestiquées et cultivées, dans le milieu où se sont développés leurs caractères distinctifs.
Diversité biologique	Variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes. (Article 2 de la Convention sur la diversité biologique, Rio 1992)
Diversité écosystémique	Nombre et abondance des habitats, des communautés biotiques et des processus écologique sur la Terre.
Diversité génétique	Diversité des gènes des différents végétaux, animaux et micro-organismes qui habitent la Terre. Les espèces se composent d'individus ayant des caractéristiques héritées (génétiques) différentes. La diversité génétique est la source ultime de diversité aux niveaux spécifique et écosystémique de la hiérarchie biologique.
Diversité spécifique	Nombre et diversité des espèces rencontrés dans une zone déterminée d'une région, où une « espèce » est généralement un groupe d'organismes qui peuvent se croiser ou dont les membres se ressemblent le plus.
Ecosystème	Complexe dynamique formé de communautés de plantes, d'animaux et de microorganismes et de leur environnement non vivant qui, par leur interaction, forment une unité fonctionnelle.
Ecosystème naturel	Ecosystème qui n'a pas été sensiblement modifié par l'homme.
Ecosystème semi-naturel	Ecosystème qui a été modifié par l'action de l'homme mais qui conserve de nombreux éléments naturels.
Métapopulation	Ensemble de populations (ou sous-populations) d'une même espèce séparées par des barrières géographiques et interconnectées par la dispersion (émigration – immigration).
Parcs nationaux	Ce sont des aires abritant des écosystèmes caractéristiques (boisées ou giboyeuses) ou particuliers, qui n'ont pas été influencés (ou très peu) par l'homme. L'exploitation extractive des ressources naturelles y est interdite. Ils

	<p>sont réservés aux études scientifiques, au tourisme de vision et à l'éducation. Leur parcours est strictement réglementé.</p>
Pool génétique	<p>Ensemble des gènes que possède en commun un groupe d'êtres vivants, animaux ou végétaux, appartenant à la même espèce et vivant dans le même milieu au même moment.</p>
Réserves naturelles	<p>Ce sont des aires soustraites à toute forme d'exploitation pour des raisons d'ordre scientifique, écologiques ou économique. Elles sont placées sous la responsabilité et le contrôle d'une administration locale ou centrale. On peut distinguer plusieurs types de réserves naturelles (Réserves de Flore, Réserves de Faune, Réserves de Chasse, Réserves Sylvo-pastorales, Réserves de Biosphère).</p>
Services écosystémiques	<p>Ce sont les biens et services que les hommes tirent ou obtiennent des écosystèmes et qui contribuent, directement ou indirectement, à leur bien-être.</p> <p>L'évaluation des écosystèmes pour le millénaire a permis aux experts d'identifier quatre principales catégories de services, tous indispensables au bien-être de l'homme : l'approvisionnement, la régulation, les services culturels, les services de soutien, d'appui, d'assistance.</p>
Espèce	<p>Groupe d'organismes vivants distincts de tous les autres groupes d'organismes présentant un ensemble de caractéristiques morphologiques, anatomiques, physiologiques, biochimiques et génétiques communes, capables de se reproduire (interfécondité) et d'engendrer une descendance fertile dans les conditions naturelles.</p>
Espèce endémique	<p>Espèces dont la répartition géographique est restreinte à un lieu donné (pays, région, archipel, île, vallée...) et que l'on ne rencontre nulle part ailleurs.</p>
Espèces menacées	<p>Une espèce est déclarée menacée si elle répond à des critères précis (disparition de l'habitat, déclin important de sa population, érosion génétique, chasse ou pêche trop intensive etc.). Ces critères, généralement établis ou validés par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), permettent d'affiner le risque d'extinction de l'espèce (actuel, à court et moyen terme) et de lui attribuer un statut de conservation et parfois de protection (espèce protégée).</p>
Faune	<p>Ensemble des espèces animales présentes dans un espace géographique ou un écosystème déterminé</p>
Flore	<p>Ensemble des espèces végétales présentes dans un espace géographique ou un écosystème déterminé</p>
Forêts classées	<p>Ce sont des boisées mises en réserve pour la conservation, la protection ou la production. L'exploitation des ressources naturelles (végétaux, sol, faune) y n'y est permise que dans le cadre d'un aménagement.</p>
Gène	<p>Unités à l'origine des caractères héréditaires de chaque individu et support de la transmission de l'information génétique aux générations futures.</p>
Habitat	<p>Lieu ou type de site dans lequel un organisme ou une population existe à l'état naturel.</p>
Zone éco-géographique	<p>Au Sénégal, entité géographique relativement homogène et disposant de caractéristiques biophysiques et socio-économiques qui lui sont plus ou moins propres. Elles sont au nombre de six : Bassin arachidier, Casamance, Niayes, Sénégal Oriental, Vallée du Fleuve Sénégal et Zone Sylvo-pastorale.</p>

RESUME EXECUTIF

CONTEXTE

Le Sénégal est situé à l'extrême ouest du continent africain avec une façade maritime de plus de 700 km. Le pays se retrouve à la fois dans trois domaines climatiques (sahélien au nord, soudanien au centre et sub-guinéen au sud) ; ce qui lui confère un potentiel riche en diversité biologique.

Du fait du rôle important de cette biodiversité dans les conditions d'existence des populations et dans le développement socioéconomique du pays, de nombreux efforts ont été déployés par l'Etat du Sénégal et ses partenaires pour la conservation. Des mesures officielles ont été prises avec la création d'aires protégées de même que l'adoption de textes et règlements en plus des pratiques séculaires de conservation des populations. Malgré ces efforts, le potentiel des ressources naturelles et de la biodiversité du pays ne cesse d'être affecté par divers facteurs dans un contexte de sécheresse et de croissance démographique élevée.

Soucieux d'une meilleure conservation de la diversité biologique, le Sénégal a signé puis ratifié en 1994 la Convention sur la Diversité Biologique (CDB). A travers ces actes, le pays s'est engagé solennellement à contribuer à l'atteinte des objectifs que se fixe la Convention. Pour ce faire, le Sénégal s'est doté en 1998 d'une Stratégie Nationale et d'un Plan National d'Actions pour la Conservation de la Biodiversité (SPNAB) articulés autour de quatre objectifs stratégiques majeurs. La mise en œuvre de cette stratégie a permis au pays d'obtenir de nombreux résultats en matière de conservation des ressources biologiques. Cependant, après plus d'une décennie, il est important, à la lumière des limites notées, de l'évolution du contexte socioéconomique et écologique du pays, des recommandations de la dixième Conférence des Parties (COP), de prendre en compte un certain nombre de questions émergentes mais aussi et surtout de s'arrimer à la vision du Plan Sénégal Emergent (PSE), référentiel de toutes les politiques publiques du pays. C'est ainsi que le Sénégal s'est lancé dans un processus inclusif et participatif afin de réviser et d'actualiser sa stratégie et son plan d'actions dans un souci de mieux conserver sa biodiversité.

DIVERSITÉ BIOLOGIQUE DU SÉNÉGAL : RICHESSE, CONSERVATION ET MENACES

Le Sénégal est subdivisé en six zones éco-géographiques qui abritent une diversité écosystémique relativement élevée avec la présence d'écosystèmes forestiers (steppes, savanes, forêts avec des galeries, de la palmeraie, de la bambouseraie, des formations halophytes, des plantations forestières, des parcs agroforestiers, etc.), d'écosystèmes agroforestiers, d'écosystèmes fluvio-lacustres avec notamment les fleuves Sénégal, Saloum, Gambie, Casamance et Kayanga et les lacs de Guiers, Tanma et Retba (lac Rose) et enfin d'écosystèmes marins côtiers grâce à l'existence d'une côte de plus de 700 km.

Sur le plan des espèces, le Sénégal compte environ 7 830 espèces réparties entre les animaux (4 330), les végétaux (3 500) et les champignons (250). Les animaux regroupent des invertébrés (insectes, mollusques et crustacés, etc.) et des vertébrés, groupe le plus connu avec environ 1400 espèces constituées de poissons, d'amphibiens, de reptiles, d'oiseaux et de mammifères. Les végétaux sont répartis en 1 277 genres constitués de végétaux inférieurs (virus, bactéries, bryophytes et ptéridophytes, lichens, algues) et de végétaux supérieurs plus connus avec 165 familles regroupant environ 1000

genres et 2 500 espèces dont 70% de Dicotylédones et 30% de Monocotylédones.

Du point de vue de la diversité génétique des espèces animales et végétales, il existe beaucoup de lacune en termes de connaissance. Toutefois, dans le domaine de l'agriculture le pays compte environ 174 variétés de plantes cultivées réparties en 69 variétés de cultures céréalières (riz, sorgho, mil et maïs), 30 variétés de légumineuses alimentaires (arachide, niébé), 73 variétés de légumes (oignon, tomate, piment, etc.). Au niveau de l'élevage, la diversité peut être appréciée à travers les animaux domestiques notamment les bovins avec 10 races dont 3 races locales et 7 introduites, les ovins avec 8 races dont 4 introduites, les caprins avec 5 races dont 3 importées, les équins sont constitués de 8 races dont 4 importées, les porcins sont représentés par 2 races dont l'une importée, les camelins, les asins, la volaille, etc.

Du fait de l'importance de cette biodiversité, le Sénégal, a consenti beaucoup d'efforts dans sa préservation. En effet, dans les milieux terrestres, la conservation *in situ* a porté sur la mise en place d'un réseau d'aires protégées composé de 6 parcs nationaux, 4 réserves de faune et 3 réserves spéciales, 7 aires marines protégées, 213 forêts classées, 22 réserves naturelles communautaires, 27 unités pastorales et plusieurs forêts communautaires. En outre, plusieurs aires protégées ont au moins le statut de Réserve de Biosphère, de site du Patrimoine Mondial ou de site Ramsar. Des efforts considérables ont été consentis au niveau transfrontalier (réserve de biosphère transfrontalière du delta du fleuve Sénégal, Niokolo Badiar, site Ramsar transfrontalier Niumi-Delta), dans l'augmentation des effectifs (Eland de Derby), dans la réintroduction d'espèces disparues (*Gazelle Dama Mhor*, *d'Oryx algazelle*, *Gazelle dorcas*) et dans la conservation au niveau des jardins botaniques de végétaux menacés.

Cependant, malgré ces différents efforts, la biodiversité est encore confrontée à différentes menaces que sont la destruction et fragmentation des écosystèmes (urbanisation, construction de barrages, feux de brousse, etc.), la surexploitation des ressources biologiques, les plantes envahissantes, la pollution, le changement climatique, l'érosion côtière, la salinisation et l'acidification, etc., autant de contraintes dont le Sénégal cherche à réduire les impacts grâce à la définition et le mise en œuvre de nouvelles orientations stratégiques articulées autour d'une bonne vision.

VISION

La Vision stratégique du Sénégal est la suivante : « *A l'horizon 2030, la biodiversité est restaurée, conservée et valorisée pour fournir de manière durable des biens et services avec un partage équitable des bénéfices et avantages afin de contribuer au développement économique et social* ».

AXES STRATÉGIQUES

Dans le souci de rendre opérationnelle cette vision, le Sénégal a défini quatre axes stratégiques :

- **Axe stratégique A** : *Amélioration des connaissances sur la biodiversité et renforcer les capacités institutionnelles et techniques de mise en œuvre de la Stratégie ;*
- **Axe stratégique B** : *Réduction des pressions, restauration et conservation de la biodiversité ;*
- **Axe stratégique C** : *Promotion de la prise en compte de la biodiversité dans les politiques de développement économique et social ;*
- **Axe stratégique D** : *Promotion de l'utilisation durable de la biodiversité et des mécanismes d'accès aux ressources biologiques et de partage juste et équitable des avantages découlant de leur exploitation.*

PRINCIPAUX OBJECTIFS

Axe stratégique A :

- Objectif spécifique A.1. Renforcer la collecte de l'information sur la biodiversité
- Objectif spécifique A.2. Développer la recherche sur la biodiversité
- Objectif spécifique A.3. Capitaliser et diffuser les connaissances sur la biodiversité

Axe stratégique B :

- Objectif spécifique B.1. Renforcer la résilience des écosystèmes
- Objectif spécifique B.2. Améliorer le niveau de conservation de la biodiversité

Axe stratégique C :

- Objectif spécifique C.1. Prendre en compte la biodiversité dans les politiques et stratégies de développement
- Objectif spécifique C.2. Promouvoir la bonne gouvernance de la diversité biologique

Axe Stratégique D :

- Objectif spécifique D.1. Valoriser les biens et services écosystémiques
- Objectif spécifique D.2. Promouvoir un cadre juridique adapté pour le partage équitable des bénéfices et avantages
- Objectif spécifique D.3. Promouvoir les modes de production et de consommation durables

CADRE ET MÉCANISMES DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI-ÉVALUATION

La bonne mise en œuvre de la présente stratégie et de son plan d'actions, passe par la mise en place, par décret, d'un nouveau **comité national sur la biodiversité (CNB)** animé par un secrétariat permanent dont l'ancrage institutionnel est le point focal national de la convention sur la biodiversité. Le président de ce comité est une personnalité scientifique élue par les membres du CNB. Le travail du CNB, en plus des moyens nécessaires, sera facilité par un dispositif de suivi-évaluation devant permettre d'apprécier les progrès réalisés et procéder au réaménagement éventuel des activités. Ceci, grâce à la mise en place d'un Système National d'Informations à travers l'Observatoire National sur la Biodiversité.

INTRODUCTION

Pays situé à l'extrême ouest du continent africain avec une façade maritime d'environ 700 km, le Sénégal se retrouve à la fois dans trois domaines climatiques (sahélien au nord, soudanien au centre et sub-guinéen au sud). Le pays dispose ainsi, d'un potentiel riche en diversité biologique qui se reflète à travers la diversité de ses écosystèmes et de sa richesse spécifique tant végétale qu'animale. Socle des principaux secteurs de développement socioéconomique du pays (agriculture, élevage, pêche, etc.), les ressources biologiques jouent un rôle fondamental sur le plan alimentaire, économique, sanitaire, éducatif, esthétique, récréatif, social et culturel sans oublier le rôle primordial qu'elles jouent sur le plan écologique.

Ces rôles fondamentaux des ressources biologiques dans les conditions d'existence des populations et les différents secteurs de développement, font que de nombreux efforts ont été déployés par l'Etat du Sénégal et ses partenaires pour la conservation de la biodiversité. En effet, depuis les années 1920, des mesures officielles ont été prises avec la création d'aires protégées (réserves, forêts classées, parcs, etc.) et l'adoption de textes et règlements. Ces mesures sont venues renforcer des pratiques séculaires de conservation (cimetières ou lieux de culte, forêts et bois sacrés, parcs agro-forestiers, totems, etc.) reposant sur des connaissances empiriques.

Ces différents efforts ont permis au Sénégal de conserver une partie considérable de sa biodiversité jusque dans les années 1970 durant lesquelles, deux facteurs puissants sont venus modifier de façon sensible le potentiel des ressources naturelles et de la biodiversité du pays. Il s'agit de la **sécheresse** avec ses conséquences et de la forte **croissance démographique** qui, du reste, ont bouleversé la quasi-totalité des logiques traditionnelles qui sous-tendaient l'accès et le contrôle des ressources naturelles.

Ainsi, conscient du rôle et de l'importance de la diversité biologique à tous les niveaux et des nombreuses menaces pesant sur ses éléments constitutifs, le Sénégal a signé puis ratifié en 1994 la Convention sur la Diversité Biologique (CDB). A travers ces actes, le pays s'est engagé solennellement à contribuer à l'atteinte des objectifs que se fixe la Convention. Pour ce faire, le Sénégal s'est doté en 1998 d'une Stratégie Nationale et d'un Plan National d'Actions pour la Conservation de la Biodiversité (SPNAB), articulés autour de quatre objectifs stratégiques majeurs: (i) la **conservation** de la biodiversité dans les sites de haute densité, (ii) l'**intégration** de la conservation de la biodiversité dans les programmes et activités de production, (iii) le **partage équitable** des rôles, responsabilités et bénéfices dans la gestion de la biodiversité et (iv) l'**information** et la **sensibilisation** de tous les acteurs sur l'importance de la biodiversité et la nécessité de sa conservation. L'évaluation régulière de la mise en œuvre de cette stratégie et de son plan d'actions à travers cinq rapports nationaux, a permis jusque-là d'apprécier les nombreux résultats obtenus en matière de conservation des ressources biologiques

mais aussi les différentes limites auxquelles les acteurs de la conservation sont confrontés.

Cependant, après plus d'une décennie de mise en œuvre de ces orientations stratégiques, il est important, à la lumière des limites notées, de l'évolution du contexte socioéconomique et écologique du pays, des recommandations de la dixième Conférence des Parties (COP), de prendre en compte les questions émergentes suivantes : (i) le plan stratégique pour la biodiversité (2011-2020) et ses buts associés, les **objectifs d'Aichi**, et les indicateurs; (ii) l'intégration de la biodiversité dans l'éradication de la **pauvreté et le développement**, la comptabilité (statistique) nationale, les secteurs économiques, le processus d'aménagement du territoire , etc.; (iii) les **droits humains** et les peuples autochtones en tenant compte de la déclaration des nations unies sur les peuples autochtones et (iv) les questions de **genre**. A ces thématiques émergentes, s'ajoutent la nécessaire intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les processus majeurs de planification, en particulier dans le domaine de la conservation de la biodiversité et l'impératif de s'arrimer à la vision du Plan Sénégal Emergent (PSE), référentiel de toutes les politiques publiques du pays.

C'est dans ce contexte que le Sénégal s'est lancé dans un processus inclusif et participatif afin de réviser et d'actualiser cet important instrument de planification en faveur de la biodiversité.

DEMARCHE METHODOLOGIQUE

La démarche utilisée dans ce processus de réactualisation de la SPNAB de 1998 s'inspire largement du guide de la Conférence des Parties de la Convention sur la Diversité Biologique en sa Décision IX/8. En effet, sous la responsabilité de la Direction des Parcs Nationaux, point focal de la CDB, un comité de pilotage regroupant toutes les structures étatiques et non étatiques concernées par la conservation de la biodiversité au Sénégal a été mis sur pied pour conduire le processus qui s'est déroulée en plusieurs étapes que sont :

- ☞ la désignation d'animateurs scientifiques chargés de conduire les consultations nationales et d'élaborer les rapports diagnostics ;
- ☞ l'organisation d'ateliers régionaux de sensibilisation et de consultation des acteurs sur les causes de perte de biodiversité, leurs conséquences et sur les solutions préconisées. Ces ateliers qui ont été organisés au niveau de chaque zone éco-géographique du pays sous l'égide du Conseil des ONG d'Appui au Développement (CONGAD), ont regroupé divers acteurs que sont l'administration territoriale, les services déconcentrés, les collectivités locales, les ONG, les organisations communautaires de base, les universités, la société civile, les organisations socioprofessionnelles traditionnelles (agriculteurs, éleveurs, pêcheurs...) et les associations évoluant dans le domaine de la protection de l'environnement et de la gestion des ressources naturelles ;
- ☞ l'élaboration et la restitution de deux rapports diagnostics qui ont permis de faire d'une part, une évaluation des causes et des conséquences de la perte de la biodiversité en mettant en évidence la valeur de la biodiversité et des services éco systémiques et leur contribution au bien être de l'homme et d'autre part, un état des lieux des politiques, plans et programmes afin d'apprécier la prise en compte de la biodiversité et de sa conservation dans les documents nationaux au Sénégal ;
- ☞ l'organisation d'un atelier national de définition des éléments d'orientation stratégique de la nouvelle SPNAB (vision, axes stratégiques, objectifs, lignes d'actions, etc.) sur la base des rapports diagnostics, des lacunes et limites relevées par le dernier rapport national d'évaluation de la mise en œuvre de la CDB et des questions émergentes ;
- ☞ l'organisation de plusieurs ateliers de validation des éléments d'orientation stratégique (vision, axes stratégiques, objectifs, lignes d'actions, etc.) et d'élaboration de fiches d'indicateurs d'impacts et de performances pour mieux faciliter l'évaluation du niveau d'atteinte des objectifs fixés ;

☞ la mise sur pied d'une équipe pluridisciplinaire chargée de la rédaction de la nouvelle SPNAB.

Cette présente SPNAB est structurée en plusieurs parties. La première porte sur le Sénégal et sa biodiversité, la deuxième se focalise sur les nouvelles orientations de la Stratégie nationale et du Plan d'actions pour la Biodiversité, notamment la vision, les objectifs stratégiques, les objectifs spécifiques, les lignes d'actions, etc., Enfin, la troisième partie met en exergue le cadre et les mécanismes de mise en œuvre et de suivi-évaluation de la SNB.

PARTIE I : LE SENEGAL ET SA DIVERSITE BIOLOGIQUE

CHAPITRE I: PRESENTATION GENERALE DU SENEGAL

1.1 Situation géographique

Le Sénégal est situé à l'extrême ouest du continent africain, entre 12°5 et 16°5 de latitude Nord et 11°5 et 17°5 de longitude Ouest. Il couvre une superficie de 196.712 Km² ; il est limité au Nord par la Mauritanie, à l'Est par le Mali, au Sud par la Guinée et la Guinée Bissau et à l'Ouest par l'Océan atlantique sur une façade de 700km. La République de Gambie qui occupe tout le cours inférieur du fleuve du même nom, constitue une enclave de plus de 300km à l'intérieur du territoire sénégalais.

1.2 Climat et sols

Le climat est de type soudano-sahélien caractérisé par l'alternance d'une saison sèche allant de novembre à mai et d'une saison des pluies allant de juin à octobre. La pluviométrie moyenne annuelle suit un gradient décroissant du Sud au Nord du pays. Elle passe de 1200mm au Sud à 300mm au Nord, avec des variations d'une année sur l'autre (ANACIM, 2012). Trois principales zones écogéographiques, correspondant à trois zones climatiques sont ainsi déterminées : une zone forestière au Sud, une savane arborée au centre et une zone semi-désertique au Nord.

Au Sénégal, il existe différents types de sols mais, de manière générale, les sols sont sablonneux et secs au nord du pays, ferrugineux dans les régions centrales et latéritiques dans la partie sud. Les terres arables au Sénégal représentent 19% de la superficie du pays.

1.3 Organisation administrative

Le Sénégal est une République laïque et démocratique qui assure l'égalité de tous les citoyens devant la loi, sans distinction d'origine, de race, de sexe, de religion et qui respecte toutes les croyances. La souveraineté nationale appartient au peuple sénégalais qui l'exerce par ses représentants ou par la voie du référendum. La forme républicaine de l'Etat prend appui sur le caractère démocratique du système politique marqué par la séparation et l'indépendance des pouvoirs exécutif, législatif et judiciaire.

Sur le plan administratif, le territoire est divisé en 14 régions subdivisées en départements. Les départements au nombre de 45 sont à leur tour découpés en arrondissements, communes et villages. Le village ou le quartier correspond à la cellule administrative de base.

Il y a deux modes de gestion du territoire qui se côtoient : un mode déconcentré dans lequel le pouvoir local est exercé par des agents de l'Etat et un mode décentralisé dans lequel le pouvoir local est exercé par des organes élus.

1.4 Situation démographique

La population est de 13 508 715 habitants en 2013 soit une densité de 69 habitants au Km² avec un taux d'accroissement moyen annuel de 2,7%. En d'autres termes, la population augmente de plus de 900 personnes par jour. Avec 6 735 421 d'hommes et 6 773 294 de femmes en 2013, ces dernières représentent 50,1% contre 49,9% pour les hommes. La population rurale compte 7 405 915 et la population urbaine 6 102 800 avec un taux d'urbanisation de 45,2% et un taux d'alphabétisation moyen de 45,4% (ANSD, 2014).

1.5 Situation économique

En moyenne, la croissance du Produit Intérieur Brut (PIB) a été de 3,3% par an au cours des années 2006–2013. Le taux de croissance du PIB réel est attendu à 5,4% en 2015 contre une projection de 4,5% en 2014. Pendant longtemps, l'économie sénégalaise a été tirée par le secteur des services mais en 2013, le secteur tertiaire a enregistré la plus grande part du PIB du Sénégal, estimée à 59,3%. La croissance du Sénégal se distingue par une plus forte instabilité. Avec un taux de 46,7%, la pauvreté y demeure élevée. Compte tenu d'un accroissement démographique annuel de 2,7%, le taux de croissance du PIB est bien en deçà du niveau nécessaire pour faire reculer la pauvreté. Cependant, la croissance est repartie à la hausse en 2014 : le PIB aurait augmenté de 4,5%. Les services constituent toujours le secteur le plus dynamique (+5,6%), et le secteur secondaire, tiré par le bâtiment, a amorcé une reprise de 4,4% après la baisse enregistrée en 2013. L'irrégularité des précipitations a cependant de nouveau entraîné des récoltes inférieures aux attentes, dont un fléchissement de 20% de la production de céréales non irriguées, même si la production de riz a progressé de 28%. On estime que l'insécurité alimentaire touche 30% des ménages ruraux, dont plus de 55% vivent dans la pauvreté (WBG, 2014).

Le Sénégal doit assurer une croissance beaucoup plus rapide afin de réduire de manière considérable la pauvreté. Soucieux de sortir le pays de faible taux de croissance, le gouvernement a proposé une nouvelle stratégie de croissance appelée Plan Sénégal Emergent (PSE). Le PSE est un ambitieux plan directeur de développement économique et social à long terme qui s'étale sur une période de vingt ans. L'objectif du PSE est de permettre au Sénégal de devenir une économie émergente d'ici 2035. Le PSE s'appuie sur deux stratégies dont une stratégie précédente de réduction de la pauvreté et la stratégie nationale de développement économique et sociale et propose un programme d'investissement ambitieux, basé sur 27 groupes de projets prioritaires et 17 domaines de réforme, qui ont pour objectif de stimuler de manière significative la croissance annuelle du PIB.

CHAPITRE II: LA DIVERSITE BIOLOGIQUE DU SENEGAL

Une analyse de la diversité biologique exige de prendre en compte les trois niveaux de diversité que sont la diversité des écosystèmes ou **diversité écosystémique**, la diversité entre les espèces ou **diversité spécifique** et la diversité au sein des espèces ou diversité intra spécifique encore appelée **diversité génétique**. A tous ces niveaux, le Sénégal recèle des potentialités relativement importantes, et les nombreux biens et services qu'elles procurent contribuent de façon significative à l'économie sénégalaise. Les autorités nationales, conscientes de cette importance, ont fourni des efforts considérables en matière de conservation de la biodiversité. Cependant, il subsiste de nombreuses pressions qui ont entraîné une dégradation des écosystèmes et un déclin de certaines espèces.

2.1 Diversité des écosystèmes

Sur le plan écologique, le pays est subdivisé en six zones éco-géographiques suivantes : la vallée du fleuve Sénégal, la zone sylvo-pastorale du Ferlo, la zone des Niayes, le bassin arachidier, la Casamance et la zone du Sénégal oriental (figure1). Ces différentes zones abritent une diversité écosystémique relativement élevée qui peut être perçue à travers les écosystèmes forestiers, les écosystèmes agroforestiers, les écosystèmes fluvio-lacustres et les écosystèmes marins côtiers.

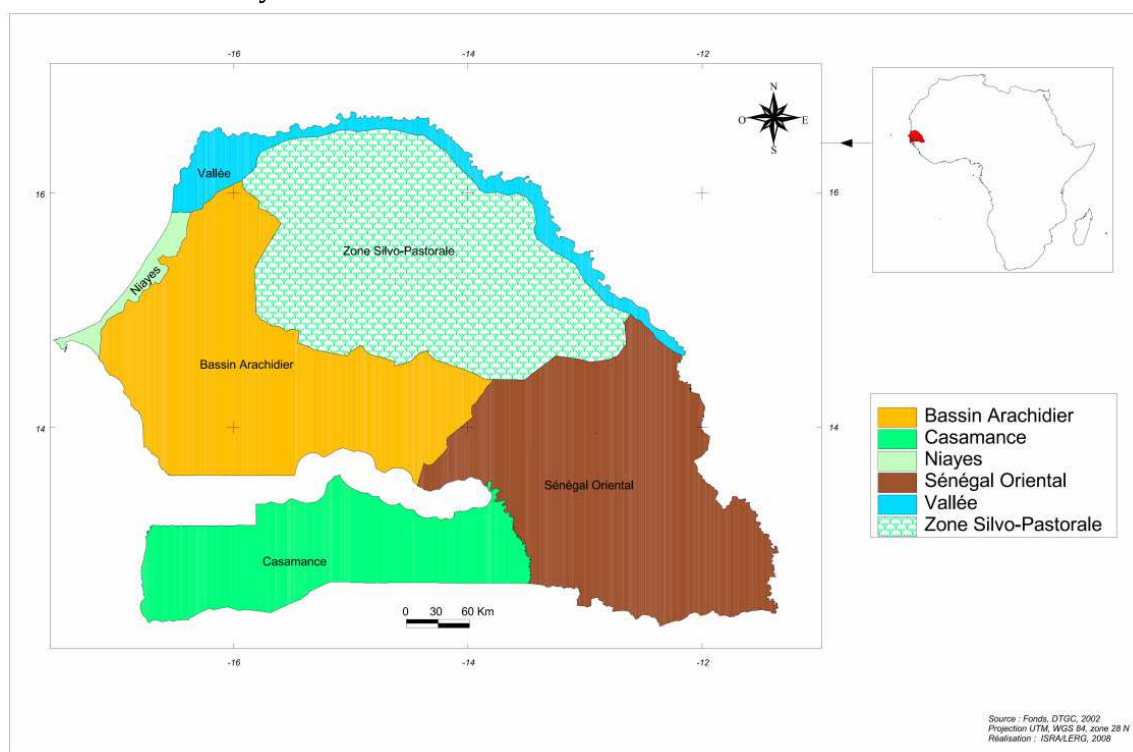


Figure 1. Carte des zones éco-géographiques du Sénégal (source, DTGC, 2002)

2.1.1 Les écosystèmes terrestres

Du nord au sud du pays, les écosystèmes forestiers sont répartis dans trois domaines climatiques : sahélien, soudanien et guinéen. Ils sont représentés par diverses formations végétales notamment les steppes, les savanes et les forêts.

Les steppes couvrent le tiers nord du pays et sont constituées par un tapis herbacé plus ou moins continu dominé par des espèces telles que : *Borreria verticillata*, *Indigofera oblongifolia*, *Chloris prierii*, *Schoenofeldia gracilis* et d'autres herbacées du genre *Aristida* et *Cenchrus*. Elles sont parsemées d'espèces ligneuses épineuses comme *Acacia raddiana*, *A. senegal*, *A. seyal* et *Balanites aegyptiaca*.

Les savanes couvrent le tiers-centre du territoire, avec des variantes allant des savanes arborées à arbustives au Nord aux savanes boisées au Sud. Les savanes arborées à arbustives sont caractérisées par des espèces ligneuses comme *Cordyla pinnata*, *Ficus sycomorus*, *Diospyros mespiliformis*, *Dichrostachys cinerea*, *Acacia macrostachya*, *Combretum spp*, *Ziziphus mauritiana*, *Sclerocarya birrea*, *Neocarya macrophylla*. Les savanes boisées sont dominées par des espèces telles que *Sterculia setigera*, *Lannea acida*, *Sclerocarya birrea*, *Pterocarpus erinaceus*, *Parkia biglobosa*, *Terminalia macroptera* et *Daniellia oliveri*. Dans ces formations végétales, la strate herbacée est marquée par des espèces des genres *Andropogon*, *Hyparrhenia*, *Digitaria*.

Les forêts se rencontrent généralement dans la partie sud du pays avec des forêts claires, des forêts denses sèches et des forêts galeries. Les forêts claires localisées en Haute et Moyenne-Casamance sont caractérisées principalement par des espèces telles que : *Pterocarpus erinaceus*, *Khaya senegalensis*, *Daniellia oliveri*, *Ceiba pentandra*, *Terminalia macroptera*. Les forêts denses sèches essentiellement localisées en Basse Casamance sous forme de reliques, sont dominées par *Erythrophleum guineense*, *Detarium senegalense*, *Malacantha alnifolia*, *Parinari excelsa*, *Pentaclethra macrophylla*, *Raphia sudanica*, *Carapa procera*.

D'autres types de formations considérées comme étant des formations végétales particulières existent. Il s'agit notamment :

- ☞ **des forêts galeries** situées le long des principaux fleuves et estuaires et sont caractérisées par des espèces telles que *Elaeis guineensis*, *Erythrophleum guineense*, *Khaya senegalensis*, *Carapa procera*, *Alchornea cordifolia* ;
- ☞ **de la palmeraie** constituée principalement de formations à *Elaeis guineensis* (près de 50.000ha de palmiers à huile en Casamance) ou à *Borassus akeassi* (rônier);
- ☞ **de la bamboueraie** localisée surtout dans le Sénégal Oriental, la Haute Casamance ;

- ☞ **des formations halophytes** des tannes dominées par une espèce végétale (*Tamarix senegalensis*) principalement dans les zones deltaïques et estuariennes du pays ;
- ☞ **des plantations forestières** avec des espèces comme *Casuarina equisetifolia*, *Anacardium occidentale*, *Eucalyptus camaldulensis*, *Tectona grandis*, *Gmelina arborea*, *Acacia senegal*.
- ☞ **des parcs agroforestiers** qui sont des espaces agraires caractérisés par l'association des plantes cultivées et d'espèces végétales ligneuses épargnées par les agriculteurs. Plus d'une dizaine de types de parc agroforestier ont été identifiés dans le pays. Il y a notamment le parc à *Faidherbia albida*, le parc à *Acacia tortilis subsp. raddiana*, le parc à *Acacia senegal*, le parc à *Adansonia digitata*, le parc à *Cordyla pinnata*, le parc à *Elaeis guineensis*, le parc à *Borassus akeassii*, le parc à *Balanites aegyptiaca* et le parc à *Vitellaria paradoxa*.

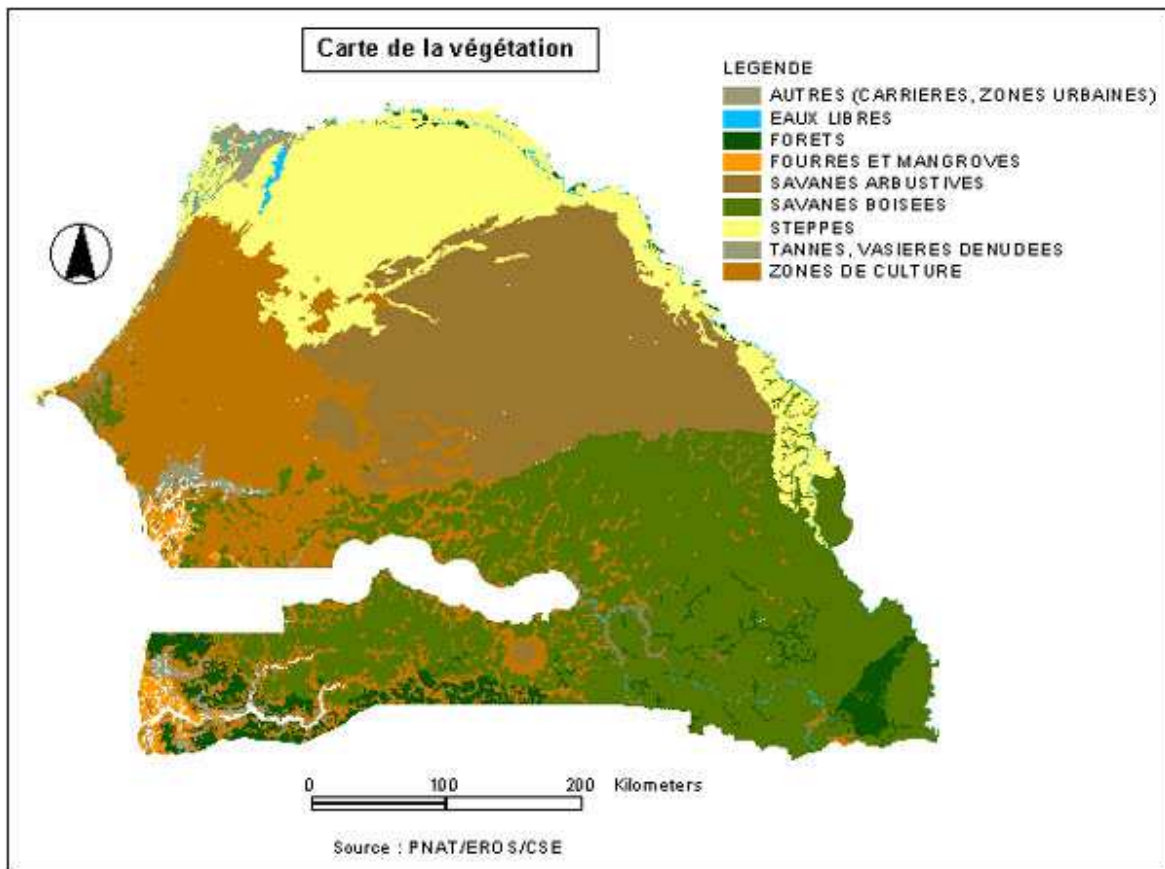


Figure 2. Principaux types de végétation du Sénégal

2.1.2 Les écosystèmes fluvio-lacustres

Ils regroupent principalement les fleuves Sénégal, Saloum, Gambie, Casamance et Kayanga et notamment les lacs de Guiers, Tanma et Retba (lac Rose). Le fleuve Sénégal est le deuxième plus grand fleuve de l'Afrique de l'Ouest avec un bassin versant qui s'étend sur 343.000Km². A ces principaux écosystèmes aquatiques continentaux, s'ajoutent de nombreux lacs, mares disséminés dans le territoire sénégalais.

Dans ce grand ensemble d'écosystèmes, se retrouvent les zones humides artificielles qui ont été aménagées par l'Etat, les populations et le secteur privé. On y distingue principalement les réserves d'eau douce, les bassins de pisciculture, les zones d'épandage des eaux usées (agricoles, industrielles, urbaines), les étangs d'aquaculture, les zones aménagées pour la culture irriguée, les terres agricoles saisonnièrement inondées, les zones de stockage des eaux et les excavations, les mares artificielles et les bassins de rétention. Par exemple, dans la vallée du Fleuve Sénégal, un programme d'aménagement des rives du fleuve en réponse à un environnement de plus en plus défavorable a été mis en place avec l'OMVS.

2.1.3 Les écosystèmes marins et côtiers

Le pays présente une frange littorale d'environ 718 km de long et d'un espace maritime de 198 000 km². Le plateau continental, limité par l'isobathe des 200 mètres (Domain, 1980)¹, s'étend sur 28 700 km². Cela lui confère une diversité d'écosystèmes marins et côtiers assez remarquables constitués, par les côtes sableuses, les côtes rocheuses, les zones deltaïques et estuariennes et par la zone économique exclusive qui s'étend sur environ 200 miles marins.

Les côtes sénégalaises sont caractérisées par une grande diversité morphologique. Les écosystèmes côtiers sont constitués par des côtes sableuses (la Grande Côte), des côtes rocheuses (presqu'île du Cap Vert), des zones humides côtières (Niayes), des mangroves, des îles sableuses et des *bolon* dans les deltas du Saloum et du Sénégal et des vasières au sud de l'embouchure de la Casamance (CSE, 2005)².

La zone côtière sénégalaise est très productive en raison des facteurs hydrodynamiques, climatiques et géomorphologiques favorables. En effet, la présence des phénomènes d'*upwelling* côtiers, la température et la durée d'insolation adéquates, les apports terrigènes par les cours d'eau (Sénégal, Gambie, Casamance, complexe fluvio-lagunaire du Sine-Saloum), etc. expliquent la forte productivité et la grande diversité biologique des eaux marines sénégalaises.

¹ Domain F. 1980. Contribution à la connaissance de l'écologie des espèces démersales du plateau continental sénégal-mauritanien : les ressources démersales dans le contexte du golfe de Guinée. Thèse de doctorat, université Paris VI, 342 p.

² CSE. 2005. Rapport sur l'Etat de l'environnement au Sénégal, 214 p.

Encadré 1 : Les écosystèmes particuliers

De par leur caractère humide, l'importance de leur diversité biologique, leur rôle écologique et leur fragilité, la dépression du Djoudj, les Niayes et les mangroves sont considérés comme des écosystèmes particuliers.

La dépression du Djoudj représente un échantillon unique du delta du fleuve Sénégal et un important site d'hivernage pour près de trois millions d'oiseaux migrateurs d'Europe et d'Afrique. Elle abrite le Parc National des Oiseaux de Djoudj (PNOD) qui est un site du Patrimoine mondial naturel de l'UNESCO et un site Ramsar. . Annuellement, des concentrations exceptionnelles d'oiseaux appartenant à près de 365 espèces (dont environ 120 migratrices afro tropicales et du Paléarctique), y sont observées. En janvier, plus d'un million et demi d'oiseaux d'eau fréquentent le parc.

Les Niayes représentent une bande de terre située sur le long du littoral Nord entre Dakar et Saint Louis. La singularité de la zone provient des conditions bioclimatiques et hydrologiques exceptionnelles. Les Niayes intègrent des dépressions hydromorphes alimentées par des fluctuations de la nappe phréatique au cours de l'année. Cet affleurement périodique de la nappe provoque la formation de marais temporaires ou permanents qui caractérisent cette zone éco géographique. Elles constituent ainsi des zones humides à fort potentiel de biodiversité qui abritent près de 419 espèces végétales, soit 20% de la flore sénégalaise même si les densités sont faibles.

La mangrove du Sénégal se retrouve dans les basses vallées des fleuves Sénégal, Sine-Saloum et Casamance. Dans ces différents espaces, se retrouvent essentiellement des espèces telles que *Rhizophora mangle*, *R. racemosa*, *R. harrissonii*, *Avicennia africana*, *Laguncularia racemosa*, *Conocarpus erectus*, etc. Dans la zone estuarienne du fleuve Sénégal du fait de l'action conjuguée de la sécheresse, des aménagements hydrauliques et de la pression humaine, la mangrove se caractérise par une forte dégradation. L'écosystème de mangrove du Delta du Saloum est le plus étendu et regorge une diversité de faune aquatique et aviaire assez remarquable, ce qui lui confère une grande importance écologique et socio-économique. Cependant, avec la sécheresse, la zone a connu une dégradation continue de ses conditions climatiques, entraînant ainsi une augmentation de la salinité. La mangrove de l'estuaire de la Casamance est l'une des plus riches mais la moins étudiée du fait de l'insécurité qui règne dans la région.

2.2 Diversité des espèces

Le Sénégal compte environ 7.830 espèces réparties entre les animaux, les végétaux et les champignons (MEPN, 1998).

2.2.1 Les espèces animales

Environ 4.330 espèces animales sont dénombrées au Sénégal (MEPN, 1998). Ces espèces regroupent des invertébrés et des vertébrés.

Parmi **les invertébrés** se retrouvent les insectes, les mollusques et les crustacés avec une nette prédominance des insectes (46%). Les mollusques, qui représentent environ 16%, sont constitués de près de 40 familles dont une centaine d'espèces de bivalves, de gastéropodes et de céphalopodes (Thiao, 2009). Les crustacés sont constitués d'une cinquantaine d'espèces de homards, de langoustes, de crevettes, de crabes et de stomatopodes. La frange littorale regorge également de groupes d'invertébrés marins encore très peu inventoriés (éponges, holothuries, oursins, étoiles de mer, copépodes, coraux, mollusques, divers coelanthérés).

Les vertébrés, groupe le plus connu comparativement aux invertébrés comptent environ 1400 espèces. Ils regroupent :

- **les poissons** qui font 799 espèces dont 652 espèces marines et 147 espèces d'eaux douces. (fishbase, 2012). Les poissons cartilagineux (requins, raies) sont représentés par 80 espèces réparties en 30 familles ;
- **les amphibiens** dont seules 20 espèces ont été répertoriées au Sénégal mais comptent des effectifs relativement élevés ;
- **les reptiles** qui se retrouvent avec environ 100 espèces parmi lesquelles, il y a notamment des crocodiles, des serpents, des lézards et des tortues ;
- **les oiseaux** qui comptent au total 623 espèces dont la volaille faiblement diversifiée avec 8 espèces et des effectifs relativement élevés. Les oiseaux d'eau sont représentés majoritairement par les goélands, les sternes, les mouettes, les cormorans, les gravelots, les aigrettes et les huîtriers-pies ;
- **les mammifères** qui sont au nombre de 192 espèces, répartis dans 65 genres et 32 familles. Dans ce groupe, il y a notamment les grands mammifères sauvages terrestres, les mammifères marins et les mammifères domestiques.
 - Les **mammifères terrestres**, les plus communs sont neuf espèces de primates, l'hyène tachetée, le chacal, les genettes et les civettes, les phacochères, les guibs harnachés, les rongeurs et autres petits carnivores.
 - Les **mammifères marins** sont représentés par des baleines (*Balaenoptera physalus* et *Balaenoptera edeni*), des dauphins (*Delphinus*, *Tursiops*, *Stenella*) et des lamantins (*Trichechus senegalensis*). D'autres espèces de mammifères telles que marsouins, cachalot, orque épaulard, globicéphales et phoques moines sont également signalées.

Tableau 1 : Diversité des espèces animales au Sénégal

Classe	Famille	Genre	Espèce
<i>Insectes</i>	300		2000
<i>Mollusques</i>	111	231	700
<i>Oiseaux</i>	100	300	623
<i>Poissons</i>	110	194	400
<i>Mammifères</i>	32	65	192
<i>Helminthes</i>	49	106	133
<i>Reptiles</i>	20	58	100
<i>Nématodes</i>	31	56	92
<i>Crustacées</i>	18	25	64
<i>Microsporides</i>	7		22
<i>Amphibiens</i>	2	2	2
<i>Acanthocéphales</i>	2	2	2
<i>Annélides</i>			
TOTAL	782	1039	4330

2.2.2 Les espèces végétales

Environ 3.500 espèces végétales, réparties dans 1.277 genres (MEPN, 1998), ont été enregistrées.

a. Les végétaux inférieurs :

- **les virus** font environ 44 espèces (MEPN, 1998) ;
- **les bactéries** comptent 39 genres dont 35 en médecine humaine avec plus de 6.000 souches isolées par l'Institut Pasteur et 4 genres du sol (*Rhizobium*, *Azorhizobium*, *Bradyrhizobium*, *Sionrhizobium*) avec 1.800 souches isolées par l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) et l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA) identifiées (MEPN, 1998). Dans le genre *Rhizobium*, cinq espèces nouvelles auraient été découvertes au cours des dernières années ;
- **les Bryophytes et Ptéridophytes** font respectivement 19 et 38 espèces (Berhaut, *et al* ; 2001) ;
- **les Lichens** sont représentés par 7 espèces appartenant à 7 genres et 6 familles.
- **les Algues** regroupent 125 espèces de Cyanophytes réparties en 30 genres et 4 familles et 648 espèces de micro-algues regroupées dans 166 genres et 26 familles. En ce qui concerne les macro-algues les travaux de Bodian (2000, 2003, 2005 et 2010) ont relevé la présence de plus de 260 espèces réparties dans 105 genres et 3 familles : Ulvophyceae (13), Phaeophyceae (19) et Rhodophytes (73). En outre, 49 autres espèces sont signalées dans la bibliographie et une nouvelle espèce, *Meristotheca dakarensis* a été décrite in extenso par Faye *et al* ; (2004).

b. Les végétaux supérieurs :

Les végétaux supérieurs sont les plus connus avec 165 familles regroupant environ 1.000 genres et 2.500 espèces dont 70% de Dicotylédones et 30% de Monocotylédones. Parmi les familles, il y a notamment les Gramineae, les Fabaceae, les Cyperaceae, les Rubiaceae, les Composeae, les Euphorbiaceae, les Convolvulaceae et les Scrophulariaceae. Les espèces herbacées constituent plus de 50% de la flore. Les genres dominants sont les genres *Indigofera* et *Cyperus* avec chacune 44 espèces, *Ipomoea* avec 38 espèces, *Crotalaria* avec 33 espèces, suivis des genres *Ficus* avec 30 espèces, *Tephrosia* et *Hibiscus* avec 22 espèces, *Euphorbia* avec 20 espèces.

2.2.3 Les champignons

Dans l'état actuel des connaissances, 250 espèces de champignons ont été recensées au Sénégal. Des travaux récents (Kane, 2014) ont relevé la présence de 67 espèces de champignons micromycètes et 82 espèces de champignons ectomycorhiziens ou potentiellement ectomycorhiziens réparties dans 41 genres et 23 familles avec une seule classe, celle des Homobasidiomycètes. Parmi ces espèces, cinq (5) sont symbiotiques, deux (2) sont toxiques et treize (13) sont comestibles.

Tableau 2 : Diversité des espèces végétales au Sénégal

	Famille	Genre	Espèces
Virus	17		44
• Sur animaux	(4)		(18)
• Sur végétaux	(13)		(26)
Bactéries	indéterminées	39	indéterminées
Cyanophycées	6	12	18
Algues	(12)	133	388
• Vertes	(Indéterminées)	(33)	(66)
• brunes	(20)	(56)	(249)
• Rouges		(44)	(73)
Champignons		64	137
• Parasites		(60)	(126)
• mycorhizes		(4)	(11)
Lichens	6	7	7
Bryophytes			
Pteridophytes	17	22	38
Spermaphytes	165	1000	2461
• Gymnospermes	(3)	(3)	(4)
• Angiospermes	(162)	(997)	(2457)
TOTAL			3093

2.3 Diversité génétique

La diversité génétique des espèces animales et végétales représente le niveau le moins connu mais elle peut en partie être appréhendée à travers l'agriculture et l'élevage avec les nombreuses variétés de plantes cultivées et de races élevées.

2.3.1 Les espèces végétales

Il existe environ 174 variétés de plantes cultivées (MAER, 2012) réparties ainsi :

- 69 variétés de cultures céréalières distribuées entre le riz, le sorgho, le mil et le maïs ;
- 30 variétés de légumineuses alimentaires à grains réparties entre l'arachide et le niébé ;
- 73 variétés de légumes réparties entre l'oignon, la tomate, le piment, l'aubergine amère, la pomme de terre, la patate douce, le gombo et l'aubergine douce ;
- les variétés portant sur les cultures industrielles comme la canne à sucre et le coton relativement développées et qui occupent une part non négligeable dans le patrimoine génétique agricole du pays.

Pour les fruitiers sauvages, une domestication est pratiquée sur *Saba senegalensis*, *Adansonia digitata* et *Tamarindus indica*. Cependant, un nombre plus important d'espèces forestières sauvages, génératrices de produits à forte valeur ajoutée, fait l'objet d'une attention particulière dans le cadre de la médecine traditionnelle, avec le développement des vergers à graines et des jardins botaniques.

Tableau 3 : Variétés de plantes cultivées au Sénégal (MAER, 2012)

Plantes cultivées	Nombre de variétés	Plantes cultivées	Nombre de variétés
Riz	45	Carotte	6
Arachide	19	Choux	6
Gombo	14	Pomme de Terre	5
Niébé	13	Poivron	5
Aubergine amère	13	Laitue	4
Tomate	11	Concombre	3
Piment	10	Courgette	3
Sorgho	9	Pastèque	3
Oignon	9	Aubergine douce	2
Patate douce	9	Navet	2
Maïs	8	Persil	2
Mil	7		

2.3.2 Les espèces animales

Les animaux domestiques (tableau 4) sont dominées essentiellement par :

- les bovins avec 10 races dont 3 races locales et 7 introduites ;
- les ovins avec 8 races dont 4 introduites ;
- les caprins avec 5 races dont 3 importées ;
- les équins sont constitués de 8 races dont 4 importées ;
- les porcins sont représentés par 2 races dont une locale et une importée ;
- les camelins et les asins sont chacun représentés par la race locale ;
- la volaille est représentée par les poules, les pintades, les canards, les oies et les dindons dont des races importées. Les autruches avec une sous espèce sauvage (*Struthio camelus*) et une autre sous espèce importée utilisée dans l'élevage local.

Tableau 4 : Races domestiques au Sénégal

Animaux domestiques	Nombre de races
<i>Bovins</i>	10
<i>Ovins</i>	8
<i>Caprins</i>	5
<i>Equins</i>	8
<i>Porcins</i>	2
<i>Camelins</i>	1
<i>Asins</i>	1

CHAPITRE III: IMPORTANCE DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE DANS LE PAYS

La biodiversité, à travers les nombreux services qu'elle procure, permet à l'humanité de bénéficier de ressources particulièrement importantes sur les plans nutritionnel, économique, sanitaire, environnemental, éducatif, esthétique, récréatif, social et culturel (Convention sur la Biodiversité, 1992). Selon l'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS), la bonne santé des populations humaines dépend des biens et services écosystémiques tels que la disponibilité en eau douce, en aliments, en énergie, etc. Le Sénégal présente un nombre important et varié d'écosystèmes et d'espèces qui procurent de nombreux biens et services écosystémiques qui supportent la vie socio-économique et culturelle de la population sénégalaise.

L'agriculture, la pêche et l'élevage, principaux secteurs de développement du pays, reposent essentiellement sur l'utilisation des ressources de la biodiversité. L'agriculture constitue la plus grande source de richesses de l'économie nationale. L'eau, la viande, le poisson, les légumes, les céréales, les feuilles, les fruits, etc. sont des produits de première nécessité qui contribuent de façon significative aux moyens de subsistance des populations.

L'existence d'un réseau hydrographique dense et d'un littoral sur 700km de côtes permettent la mise en place et le développement d'activités de pêche et d'aquaculture. Les produits halieutiques occupent une place très importante dans l'alimentation des populations sénégalaises; de nombreuses espèces sont ainsi exploitées pour la consommation directe ou pour la vente. Les produits de la pêche assurent en moyenne près de 70% des apports nutritionnels en protéines d'origine animale (FAO, 2007). Le sous-secteur de la pêche participe à hauteur de 7,5% au PIB du secteur primaire, et à 2,2% au PIB total en 2012.

Pour la même année, la part de l'élevage au PIB a été évaluée à 28,8% du PIB du secteur primaire et à 4,2% pour le PIB total (République du Sénégal, 2014³). L'élevage à travers la production alimentaire participe de façon notoire à la satisfaction des besoins alimentaires par la fourniture de lait et de viande et joue un rôle important dans l'économie nationale. Sur le plan économique, l'élevage représente une source de revenus, un moyen d'épargne surtout en milieu rural, une force de travail et joue un rôle appréciable dans la fertilisation des sols.

Sur le même registre, le bois et le charbon de bois participent jusqu'à 60% au bilan énergétique du pays et à plus de 80% à la consommation énergétique totale des

³ République du Sénégal, 2014. Plan Sénégal Emergent, 122p.

ménages. Environ, plus de 4 millions de m³ sont prélevés tous les ans pour satisfaire les besoins en énergie des populations (CSE, 2009).

La médecine traditionnelle est pratiquée par la grande majorité de la population et de nombreuses espèces, aussi bien végétales qu'animales, sont utilisées comme médicaments. Toutes les parties des plantes et des animaux sont utilisées en pharmacopée. Environ 140 espèces sont utilisées dans la médecine locale (Dasyuva, 2001). Les écorces, les feuilles et les racines sont les parties de l'arbre les plus utilisées et représentent respectivement 38%, 29% et 29% des usages.

Dans l'agroalimentaire de nombreuses espèces animales et végétales sont utilisées et même exportées sous forme d'huile, de concentré, de conserves, de biscuits, de farine et de semoule, de pâtes alimentaires, de confiserie, de chocolat, de pâte d'arachide, de pastilles, de café instantané, d'aliments de bétail et de volaille, de charcuterie, de concentré, etc.

L'importance de la biodiversité ne se limite pas aux services d'approvisionnement. La biodiversité constitue également un gisement culturel avec une valeur spirituelle et esthétique inestimable. L'offre naturelle liée à la diversité des écosystèmes fait que le secteur touristique constitue la deuxième source de devises au Sénégal après la pêche. Les ressources biologiques assurent également des fonctions culturelles et spirituelles importantes notamment à travers les bois sacrés et la vénération de certaines espèces végétales et animales.

Ces différentes formes d'exploitation ont engendré une dégradation des écosystèmes et une diminution des populations de plusieurs espèces ligneuses. Par exemple, les écosystèmes forestiers se caractérisent par une diminution de leurs superficies, notamment au cours des deux dernières décennies (1990 - 2010). Elles sont passées de 9,7 millions d'hectares, en 2005, à 8,5 millions d'hectares en 2010 (FAO, 2010). Entre 2005 et 2010, les pertes moyennes annuelles enregistrées s'élèvent à 40.000 ha. Les zones côtières et marines sont aussi soumises à plusieurs contraintes qui affectent de façon négative la durabilité des ressources biologiques.

Conventionnellement, il existe principalement deux méthodes de conservation de la biodiversité : la conservation *in situ* et la conservation *ex situ*. Le Sénégal, dans le cadre de sa politique de gestion durable de la biodiversité a mis en œuvre un ensemble de mesures et d'instruments visant la conservation durable de la biodiversité terrestre et aquatique.

CHAPITRE IV: GESTION ET ETAT DE CONSERVATION DE LA BIODIVERSITE AU SENEGAL

4.1 Modes de conservation de la biodiversité

4.1.1 Conservation in situ

Dans ce mode, en dehors des aires protégées, il existe un ensemble de méthodes traditionnelles de conservation de la biodiversité à travers les forêts et bois sacrés, les cimetières ou lieux de cultes, les parcs agroforestiers, etc.

4.1.2 Conservation ex situ

Plusieurs activités de conservation *ex situ* de la diversité génétique sont menées dans le pays à travers les banques de gènes, les plantations conservatoires, les jardins botaniques, les arboreta, les herbiers, les parcs zoologiques et forestiers et les réserves de faune privées, etc. D'autres formes de conservation *ex situ* existent sous forme d'épis pour la constitution de semences ou la conservation de graines de mil, d'arachide et de sorgho dans des canaris et dans des sacs en jute ou en plastique. Pour les espèces animales, le totémisme a permis la conservation de certaines espèces par des familles ou des clans.

4.2 Cadre institutionnel et juridique de gestion de la biodiversité

La conservation de la biodiversité est dévolue au ministère de l'environnement et du développement durable à travers ses différentes directions et les points focaux nationaux mis sur pied à cet effet (Convention sur la diversité biologique, Protocole de Carthagène sur la biosécurité, Protocole de Nagoya sur l'accès et le partage des bénéfiques). Ainsi, c'est ce ministère qui définit les orientations à travers sa lettre de politique sectorielle.

Toutefois, du fait du caractère transversal de la biodiversité, plusieurs ministères sectoriels interviennent dans sa gestion. Il s'agit entre autres du ministère de la pêche, du ministère de l'agriculture, du ministère de l'élevage, du ministère de la recherche scientifique, le ministère du tourisme, le ministère du commerce, etc. La coordination entre ces différentes entités sectorielles est facilitée par le Comité national sur la biodiversité qui a comme principal outil le Centre d'échange d'informations.

D'autres structures facilitent aussi la synergie entre secteurs. C'est le cas notamment de la Commission Nationale pour le Développement Durable (CNDD), l'Autorité Nationale de Biosécurité (ANB), le Comité National de Biosécurité (CNB), le Comité National Changements Climatiques (COMNACC), etc.

Quant au cadre législatif et réglementaire, les dispositions qui s'appliquent à la biodiversité au Sénégal sont réparties principalement entre les différents codes régissant la gestion des ressources naturelles (Code forestier, Code de la chasse et de la

protection de la faune, Code de la pêche maritime, loi portant réglementation de la pêche dans les eaux continentales, Code de l'environnement, Code général des Collectivités locales...), certaines lois (loi d'orientation agro-sylvo-pastorale, loi sur la biosécurité, loi d'orientation de la filière des biocarburants, loi sur la bioéthique...) et les décrets d'application qui les accompagnent.

Cependant, la multiplicité des structures chargées d'assurer la synergie, leur caractère peu fonctionnel et l'éparpillement des dispositions applicables, ne facilitent pas la promotion d'une gestion durable de la biodiversité. En effet, une législation spécifique à la biodiversité permettrait une meilleure application des dispositions relatives à son utilisation durable, d'où la nécessité d'adopter, dans les meilleurs délais, la loi-cadre sur la biodiversité et les aires protégées, même si le processus est en cours.

4.3 Efforts de conservation

Le Sénégal, connaissant le rôle et l'importance de la biodiversité ainsi que les multiples agressions sur cette diversité biologique, a consenti beaucoup d'efforts dans sa préservation.

En effet, dans les milieux terrestres, la conservation *in situ* a porté sur la mise en place d'un réseau d'aires protégées. Ce réseau compte 6 parcs nationaux, 4 réserves de faune et 3 réserves spéciales, 213 forêts classées, 22 réserves naturelles communautaires, 27 unités pastorales et plusieurs forêts communautaires. Au-delà de cette catégorisation, certaines aires protégées ont des statuts de Réserve de Biosphère, de site du Patrimoine Mondial et de site Ramsar, compte tenu de leur richesse biologique spécifique et exceptionnelle. En outre, la conservation génétique *in situ* a aussi porté sur l'installation de plus de 147 provenances d'espèces forestières.

Dans le milieu marin et côtier, en plus des parcs nationaux à frange marine de nouvelles actions de conservation *in situ* portent sur la mise sur pied d'un réseau national d'Aires Marines Protégées (AMP). Ces AMP, actuellement au nombre de sept (07) couvrent une superficie de 222.737 ha. Des initiatives communautaires de création d'AMP sont en cours et devraient contribuer à l'atteinte d'un taux de classement de 10% d'ici à 2020, conformément aux objectifs d'Aichi.

Tous ces efforts ont valu des reconnaissances au plan international avec notamment la création (i) de la réserve de biosphère transfrontalière du delta du fleuve Sénégal (2005) (ii) du site Ramsar transfrontalier Niomi-Delta (2008), (iii) de la réserve de biosphère du Ferlo (2012) de site Ramsar de Tocc Tocc (2013).

Pour les espèces, malgré les difficultés liées au manque d'évaluations périodiques de leur état de conservation, quelques initiatives d'amélioration ont été notées. C'est ainsi

que chez les grands mammifères terrestres, comme l'Eland de Derby, des actions de conservation *in situ* et *ex situ* ont permis d'augmenter de façon notable leurs effectifs. De même, les efforts de réintroduction ont permis de reconstituer avec succès les populations de *Gazelle dama mhor*, d'*Oryx algazelle* et de *Gazelle dorcas* dans leur aire d'origine (le Ferlo).

De la même manière, chez les végétaux, certaines espèces menacées sont aujourd'hui conservées dans des jardins botaniques et il existe aussi une réglementation en faveur de la protection des plantes, même si il existe un réel besoin d'actualisation de la liste des espèces protégées au Sénégal.

Enfin, d'autres actions portant sur la restauration des écosystèmes notamment à travers le reboisement (plantations, mises en défens, régénération naturelle assistée) et la récupération des terres salées ont permis d'améliorer l'état de conservation des espèces. En plus, beaucoup de programmes et projets de restauration des écosystèmes ont été mis en œuvre.

4.4 Etat de conservation de la biodiversité

Au Sénégal, en l'état actuel des connaissances, il est relativement difficile de faire une évaluation objective de l'état de conservation des écosystèmes et des espèces du fait de manque de mise à jour de l'état de la biodiversité au niveau national. Néanmoins, sur la base des études partielles et des connaissances sur les ressources, il est connu que la plupart des écosystèmes se caractérise par un état de dégradation relativement élevé mais variable suivant le type d'écosystèmes.

Dans les écosystèmes forestiers, la dégradation est plus perceptible et a affecté l'ensemble des formations végétales du pays et en particulier les forêts claires, les forêts sèches et les forêts galeries qui constituent l'habitat de plusieurs espèces sauvages menacées d'extinction. Ainsi, les superficies forestières ont connu une nette réduction au cours de ces dernières décennies. Elles sont passées de 9,7 millions d'hectares, en 2005, à 8,5 millions d'hectares en 2010 (FAO, 2010). Entre 2005 et 2010, les pertes moyennes annuelles enregistrées s'élèvent à 40.000ha. Sur le plan floristique, la diversité est à la baisse comme l'attestent les travaux de Tappan en 2013.

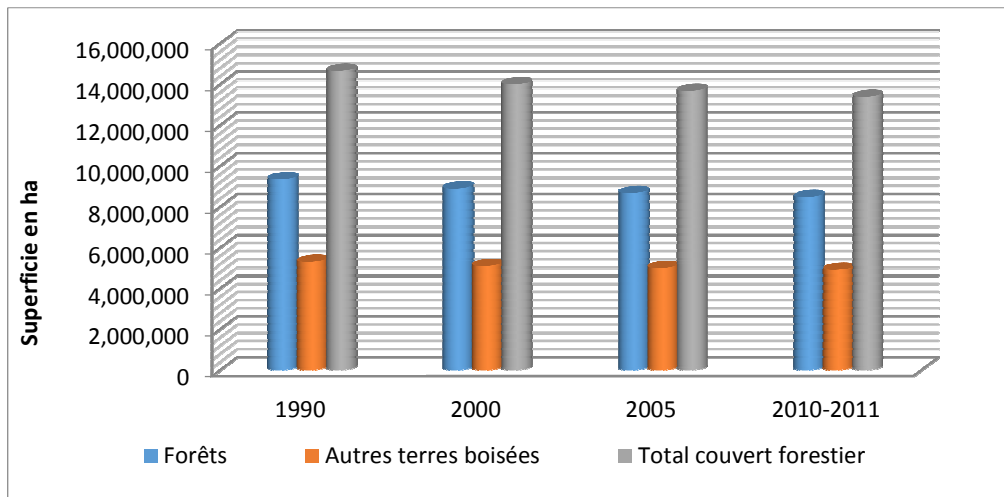


Figure 3. Evolution du couvert forestier de 1990 à 2011 (FAO, 2010)

Les écosystèmes aquatiques ne sont pas aussi épargnés par le processus de dégradation, même si cette dégradation est plus marquée au niveau des écosystèmes terrestres. Dans ces milieux aquatiques, l'état de dégradation se révèle surtout à travers, l'assèchement des étendues d'eau de surface, la salinisation et l'acidification des eaux, ainsi que la forte diminution des potentialités biologiques, notamment dans le fleuve Sénégal où les peuplements de gonakiers (*Acacia nilotica var. tomentosa*) ont connu une nette régression de leurs superficies, passées de 39.357ha, en 1965, à 9.070 ha en 1992. Actuellement, il ne reste que quelques lambeaux de cette formation végétale. Cet état de dégradation est aussi assez remarquable dans le cas des ressources halieutiques où les débarquements se réduisent de plus en plus même si les volumes d'eau semblent ne pas varier.

Cette dégradation des écosystèmes terrestres et aquatiques s'accompagne inévitablement d'une augmentation de la vulnérabilité, voire d'un déclin de certaines espèces. Les dernières évaluations font état d'une liste d'espèces disparues du Sénégal, d'une liste d'espèces rares et d'une liste d'espèces menacées de disparition. La liste des espèces disparues, menacées et rares est basée sur les dernières évaluations faites par l'UICN (2008).

Les espèces animales ayant disparu du pays sont : le damalisque (*Damaliscus lunatus*), l'oryx algazelle (*Oryx dammah*). La gazelle dama (*Gazella dama mhor*) et la gazelle dorcas (*Gazella dorcas neglecta*) qui avaient disparu sont aujourd'hui réintroduites dans la Réserve Spéciale de Faune de Gueumbeul, le PNOD et la Réserve de Faune du Ferlo Nord. La girafe (*Giraffa camelopardalis peralta*) fait aussi partie des espèces qui ont disparu du Sénégal mais, depuis 1996, une autre sous-espèce de Girafe (*Giraffa camelopardalis giraffa*) en provenance de l'Afrique du Sud, est aujourd'hui en semi captivité dans les réserves animalières de Bandia et Fathala.

De nombreuses espèces animales sont actuellement menacées dans le pays (UICN, 2004). Il s'agit de 10 espèces de poissons, 38 espèces de reptiles, 10 espèces d'oiseaux et 16 espèces de mammifères (tableau 5).

Tableau 5. Espèces animales menacées au Sénégal

Ordres	Espèces
<i>Poissons</i>	
<i>Reptiles</i>	
<i>Oiseaux</i>	<i>Accipiter erythropus,</i> <i>Acisoma panorpoides,</i> <i>Achrocephalus arundinaceus,</i> <i>Actitus hypoleucos,</i> <i>Aethriamanta rezia,</i> <i>Agriocnemis exilis,</i> <i>Alaemon alaudipes,</i> <i>Alcedo cristata,</i> <i>Alopochen aegyptica,</i> <i>Anastomus lamelligerus</i>
<i>Mammifères</i>	<i>Pan troglodytes,</i> <i>Procolobus badius temmincki),</i> <i>Lycaon pictus</i> <i>Loxodonta africana</i> <i>Profelis aurata</i> <i>Acinonyx jubatus</i> <i>Felovia vae</i> <i>Phocoena phocoena</i> <i>Eptesicus platyops</i> <i>Panthera leo</i> <i>Gazella rufifrons</i> <i>Barbastella barbastella</i> <i>Trichechus senegalensis</i> <i>Taurotragus derbianus derbianus.</i>

A l'instar des animaux, les populations de plantes au Sénégal sont en nette régression comme l'illustrent les travaux de suivi de la dynamique des espèces végétales effectués par Tappan (2013) qui ont porté sur de nombreux sites du pays (figure 4). Ainsi de nombreuses plantes sont déclarées fortement menacées de disparition du Sénégal (tableau 6).

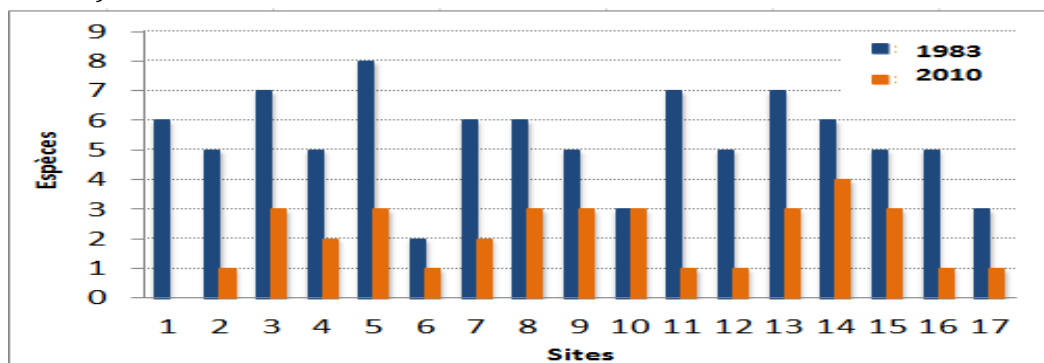


Figure 4. Dynamique des espèces entre 1983 et 2010 (Tappan, 2013)

Le nombre d'espèces végétales et animales menacées au Sénégal serait plus élevé que celui indiqué par les listes actuelles d'espèces menacées d'extinction d'après l'UICN (2004). Certaines espèces animales et végétales, très menacées aujourd'hui au Sénégal, ne sont que partiellement protégées - ou pas du tout - par les codes existants (Code forestier, Code de la chasse, Code de la pêche).

Tableau 6. Espèces végétales menacées signalées par le WCMC

Espèces surexploitées pour leur bois	Espèces surexploitées pour leurs fruits	Espèces surexploitées pour leurs racines, leurs écorces ou leur sève	Espèces rares à habitat dégradé
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Pterocarpus erinaceus</i> - <i>Bombax costatum</i> - <i>Borassus aethiopum</i> - <i>Oxythenanthera abyssinica</i> - <i>Raphia sudanica</i> - <i>Khaya senegalensis</i> - <i>Dalbergia melanoxylon</i> - <i>Cordyla pinnata</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Saba senegalensis</i> - <i>Landolphia heudelotii</i> - <i>Parkia biglobosa</i> - <i>Adansonia digitata</i> - <i>Faidherbia albida</i> - <i>Cordyla pinnata</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Sterculia setigera</i> - <i>Anacardium occidentale</i> - <i>Cassia italica</i> - <i>Cassia sieberiana</i> - <i>Grewia bicolor</i> - <i>Detarium microcarpum</i> - <i>Cochlospermum tinctorium</i> - <i>Tinospora bakis</i> - <i>Cocculus pendulus</i> - <i>Sclerocarya birrea</i> - <i>Moghania faginea</i> - <i>Securidaca longepedunculata</i> - <i>Combretum micranthum</i> - <i>Sarcocephalus latifolia</i> - <i>Fagara xanthoxyloides</i> - <i>Ximenia americana</i> - <i>Ficus iteophylla</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Cyrtosperma senegalensis</i> - <i>Linaria sagitta</i> - <i>Rocella tinctoria</i> - <i>Anthocleista djalonensis</i> - <i>Mitragyna stipulosa</i> - <i>Pentaclethra macrophylla</i> - <i>Sterculia tragacantha</i> - <i>Cola laurifolia</i> - <i>Pandanus candelabrum</i> - <i>Raphia spp.</i> - <i>Calamus deeratus</i>

La liste des 11 espèces de plantes considérées comme étant intégralement protégées par le Code forestier, ainsi que celle des 17 espèces végétales partiellement protégées, doit être mise à jour. De nombreuses espèces végétales considérées comme endémiques au Sénégal ne sont pas protégées par le Code forestier.

En outre, certaines plantes et animaux mentionnés sur la Liste Rouge des espèces menacées d'extinction de l'UICN ne sont pas mentionnés sur la liste des espèces intégralement ou partiellement protégées par le Code forestier, la liste des espèces protégées par le Code de la chasse et la liste des espèces protégées par le Code de la pêche.

A ce propos, il importe de souligner l'urgence de procéder à une évaluation plus actuelle de la biodiversité du pays.

CHAPITRE V: CAUSES MAJEURES DE PERTE DE BIODIVERSITE

La communauté scientifique s'accorde maintenant sur le fait que l'humanité fait face à une érosion rapide de la biodiversité. Cette crise majeure appelée 6^e crise d'extinction des espèces se caractérise par un taux d'extinction de 100 à 1000 fois plus élevé que les taux d'extinction relevés dans le passé.

Par exemple, une espèce d'amphibien sur trois, plus d'un oiseau sur huit, près d'un quart des mammifères, un quart des récifs coralliens sont menacés d'extinction au niveau mondial et disparaîtraient avant la fin de ce siècle (UICN, 2009).

Au Sénégal, les maux dont souffre la biodiversité sont imputés à diverses pressions comme la destruction et la fragmentation des habitats, la surexploitation des ressources et leur prélèvement illicite, le changement climatique, etc. A ceux-là s'ajoutent des facteurs sociaux, politiques, juridiques et institutionnels comme la pauvreté, la faible prise en compte de la conservation de la diversité biologique dans certaines politiques sectorielles, l'insuffisance et le défaut d'application des textes juridiques et réglementaires et le faible niveau de synergie entre les institutions chargées de la conservation de la biodiversité.

5.1 La destruction et la fragmentation des écosystèmes

La destruction et la fragmentation des écosystèmes constituent la première cause de perte de biodiversité dans le monde et le Sénégal n'est pas épargné. Dans le pays, ce phénomène est lié principalement à des activités anthropiques notamment l'agriculture, l'urbanisation, les barrages, etc.

La fragmentation des écosystèmes entraîne une interruption des continuités écologiques nécessaires aux déplacements des espèces entre différentes zones et ainsi aux échanges d'individus et de gènes entre les populations d'une espèce donnée.

L'extension des terres agricoles a beaucoup contribué à la fragmentation et à la destruction des écosystèmes et des espèces. La conquête de nouvelles terres s'est faite au détriment des écosystèmes forestiers.

Par exemple, dans la vallée du fleuve Sénégal, le développement des cultures irriguées a fortement contribué à la réduction des formations naturelles. Dans le bassin arachidier, les rares formations ligneuses qui subsistent sont localisées dans des aires protégées ou sur des sols incultes. Dans certains départements comme Mbacké et Diourbel, du fait de l'intensité des activités agricoles, les formations ligneuses naturelles ont disparu (FAO, 2007).

- **L'urbanisation** à travers la construction des routes et des établissements humains a aussi beaucoup contribué à la fragmentation des écosystèmes du Sénégal. Ce phénomène est encore plus préoccupant dans la région de Dakar où

l'urbanisation n'a pas fini de modifier les reliques d'écosystèmes naturels. C'est le cas notamment de la zone des Niayes qui jadis représentait une végétation naturelle avec une diversité remarquable d'animaux.

- **La construction des barrages** de Diama et de Manantali, les endiguements et les aménagements hydroagricoles dans la vallée du fleuve Sénégal ont conduit à l'adoucissement et à la faible hydraulité des eaux et aussi à un niveau d'eutrophisation élevé. Cette situation favorable à l'épanouissement d'espèces envahissantes comme *Typha domingensis* a causé d'énormes dégâts au fleuve et à ses ressources biologiques. Globalement, dans le bassin du fleuve, les chiffres sur les superficies affectées sont très variables et seraient compris entre 60.000 et 80.000 ha (OMVS, 2014). Les évaluations font également état d'une progression de l'ordre de 15% par an. En plus, les endiguements ont été à l'origine de la dégradation des peuplements de gonakiers (*Acacia nilotica var. tomentosa*) dont les superficies sont passées de 39.357ha, en 1965, à 9.070ha en 1992 (CSE, 2010).
- **Les feux de brousse** détruisent annuellement de vastes étendues de forêts et entraînent la mort de nombreuses espèces végétales et animales. Les feux de brousse ont occasionné une augmentation sensible des superficies brûlées, notamment dans les régions méridionales et la partie orientale du pays. Les estimations du Centre de Suivi Ecologique (CSE) évaluent à 847.600ha les superficies brûlées par les feux de brousse, en 2011, contre 755900ha en 2010. La biomasse ravagée par les feux de brousse s'élève à 5.741.810 tonnes en 2011. En 2012, les superficies brûlées sont évaluées à 89.824ha avec au total de 393 cas de feux déclarés (DEFCCS, 2013).

5.2 La surexploitation des ressources biologiques

La surexploitation des ressources naturelles constitue une source de déclin de la biodiversité. Cette exploitation abusive et frauduleuse non seulement, ne prend pas en compte les capacités de renouvellement des espèces mais utilise aussi des techniques et des pratiques très destructrices. Au Sénégal, différents facteurs concourent à ce phénomène. Il s'agit notamment de la surpêche, de la surexploitation du bois et du braconnage.

Dans le cas des ressources halieutiques, la **pêche illicite, non déclarée et non réglementée** (PINN) constitue actuellement un fléau qui détruit les stocks de poissons aussi bien côtiers que hauturiers. En fait, les chalutages mal encadrés, le non respect des maillages et l'utilisation de mono-filaments sont autant de pratiques qui entraînent des pertes de poisson et détruisent leurs habitats.

L'exploitation irrationnelle du bois d'énergie (bois de chauffe et charbon de bois) et du bois d'œuvre, a conduit à la raréfaction de nombreuses espèces végétales et une dégradation très visible des écosystèmes forestiers. Par exemple la production de

charbon de bois est passée de 57.947 tonnes, en 2010, à 74.749 tonnes en 2011, soit une augmentation de 29% alors que la quantité de bois de chauffe prélevée a enregistré une hausse de 17% en atteignant 126.127 stères en 2011 contre 107.145 stères en 2010. La pression s'est davantage accentuée sur l'exploitation du bois d'œuvre, avec un prélèvement de 667 pieds en 2011 contre 60 pieds en 2010 (ANSD, 2011).

- **Le braconnage** et les pratiques de chasse souvent peu respectueuses de la réglementation ont profondément affecté la survie de certaines espèces et seraient à l'origine de la raréfaction de certaines espèces animales comme l'Eléphant, le Lion, l'Eland de Derby, le Chimpanzé, le Lycaon et le Lamantin.
- **Le surpâturage** combiné à de mauvaises pratiques telles que l'émondage et l'ébranchage constitue un facteur déterminant dans la dégradation des sols et des ressources végétales surtout dans la zone nord du pays. Le surpâturage accentue les difficultés de régénération naturelle de nombreuses espèces végétales compromettant ainsi la pérennité des espèces.

5.3 Les plantes envahissantes

Les plantes envahissantes natives ou introduites accidentellement contribuent à la perte de biodiversité et représentent la troisième cause de perte de biodiversité dans le monde. Au Sénégal, des espèces telles que *Typha domingensis*, *Salvinia molesta*, *Mimosa pigra* et *Mitragyna inermis* ont envahi les milieux aquatiques du fleuve Sénégal et du parc national du Niokolo-Koba.

Dans la vallée et le delta du fleuve Sénégal, de vastes superficies sont aujourd'hui envahies par *Typha domingensis*. L'expansion de cette espèce s'est faite suite à l'adoucissement et la faible hydraulicité des eaux et aussi à un niveau d'eutrophisation élevé notés après la mise en place des barrages de Diama et de Manantali, des endiguements et aménagements hydro-agricoles sur les deux rives.

Dans le cas du lac de Guiers, une des principales sources d'alimentation en eau potable pour la capitale sénégalaise, les superficies affectées par *Typha domingensis* sont passées de 7,6%, en 1989, à 39,7%, en 2012, en passant par 23,4% en 2003 (OLAC, 2014). Globalement, dans le bassin du fleuve, les chiffres sur les superficies affectées sont très variables et seraient compris entre 60.000 et 80.000ha (OMVS, 2014). Les évaluations font également état d'une progression de l'ordre de 15% par an. Dans cette zone, une attention toute particulière doit être portée aux espèces à caractère envahissant telles *Pistia stratiotes*, *Salvinia molesta* et *Ceratophyllum demersum*.

Dans le Parc National du Niokolo-Koba, le plus grand parc du pays, la plupart des mares qui servent d'abreuvoir aux animaux sont quasi couvertes par deux espèces : *Mitragyna inermis* et *Mimosa pigra*. Les fonds de ces deux mares présentent des taux de recouvrement relativement importants qui sont respectivement de 25% et de 90% (PGIES, 2009).

5.4 La pollution

La pollution de l'eau, des sols et de l'air affecte directement ou indirectement certaines espèces et écosystèmes terrestres et aquatiques. Les polluants issus des déchets industriels, agricoles et des activités domestiques menacent sérieusement la survie de nombreuses espèces et occasionnent une dégradation des écosystèmes.

Dans le cas des écosystèmes marins et côtiers, la pollution est due principalement aux rejets industriels, aux hydrocarbures, aux eaux usées et aux ordures ménagères. L'utilisation des pesticides et autres produits chimiques dans l'agriculture et dans l'exploitation minière constitue aussi une source de pollution pour les eaux à travers le ruissellement et l'infiltration.

Les rejets de déchets solides et liquides, surtout en milieu urbain marqué par une forte concentration humaine, constituent aussi un facteur de dégradation de l'environnement. Les eaux usées directement déversées en mer, sans aucun traitement, contiennent des matières minérales et organiques, des métaux lourds, des produits chimiques qui sont toxiques pour la faune et la flore.

Dans la vallée du fleuve Sénégal, l'utilisation des produits chimiques dans l'agriculture a entraîné une eutrophisation des eaux qui a beaucoup contribué à la prolifération de *Typha domingensis*. Dans les milieux agricoles, ce phénomène de pollution s'observe avec la présence de résidus de polluants organiques persistants (POP).

5.5 Le changement climatique

Au Sénégal, il est prévu que le réchauffement de la planète, dû aux changements climatiques, entraînera une montée du niveau des mers de 20cm d'ici 2030 et de 80cm en 2080 (WBG, 2014).

Les principaux risques climatiques sont essentiellement le déficit pluviométrique, la diminution des ressources en eau de surface, l'avancement de la mer et l'érosion côtière, les pluies diluviennes extraordinaires et les pluies hors-saison, les inondations, la salinisation des terres et des eaux, les températures extrêmes annuelles, les vagues de froid inhabituelles, la diminution des superficies des principales zones humides naturelles, etc. (République du Sénégal, 2006⁴ ; 2010⁵).

L'impact du changement climatique est perceptible sur la biodiversité. Selon le GIEC (2007), les changements climatiques entraîneront des perturbations physiologiques

⁴ République du Sénégal, 2006. Plan d'Action National pour l'Adaptation aux Changements Climatiques, MEPN, 84p.

⁵ République du Sénégal. 2010. Deuxième communication nationale à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, 176p.

chez certaines espèces mais aussi des modifications dans le fonctionnement des habitats.

5.6 L'érosion côtière

L'érosion côtière est un phénomène environnemental qui ne cesse de prendre de l'ampleur au Sénégal. Elle constitue une menace réelle pour le littoral sénégalais et engendre une dégradation de la biodiversité et de nombreuses incidences socio-économiques. En effet, les côtes sénégalaises font l'objet d'un recul quasi généralisé du rivage de 37m à plus de 280m entre 1946 et 2001 (Dabo, 2006). En 2012, Sambou *et al*, ont constaté, un recul du trait de côte variant entre 0,06 à 5,01m/an au niveau de la Petite Côte de 1954 à 2012. Tandis que sur la Grande Côte surtout à Saint-Louis, le bilan érosif est de 28m à 51,3 en 35 ans, soit un taux de recul moyen de 0,80 à 1,5m/an (Sy & Sy, 2010).

Les plages de la région de Dakar sont menacées et il en serait de même pour l'estuaire du Saloum, particulièrement exposé aux inondations avec des conséquences sur les écosystèmes de mangrove.

La rupture de la flèche de Sangomar survenue en février 1987, à l'origine d'une nouvelle embouchure, s'est accompagnée d'une érosion extrêmement rapide, mais aussi d'un ensablement des chenaux. La Petite Côte est marquée par le recul régulier de la ligne de rivage ; ce recul est particulièrement important dans les zones de Palmarin et de Djifère.

5.7 La salinisation et l'acidification

La salinisation et l'acidification font partie des principaux facteurs de dégradation de la biodiversité. La salinisation des sols est connue sous deux formes : une salinisation primaire issue de la roche mère et une salinisation secondaire qui dépend de tout un ensemble de processus et facteurs environnementaux. Parmi les processus et manifestations que l'on retrouve au Sénégal, on distingue :

- les intrusions marines causées par l'avancée des eaux de mer tout au long de la côte sénégalaise ;
- les remontées capillaires qui se produisent dans les zones à nappes phréatiques saumâtres ou salées, sous l'effet de l'augmentation de l'évapotranspiration suite à des hausses de températures liées aux variations ou « changements » climatiques. La manifestation du phénomène se lit à travers des plaques de sel en surface ou une structure poudreuse de la partie superficielle du sol ;
- les transferts érosifs qui se font des zones salées vers les zones non salées et les transformations *in situ* qui s'opèrent sur place par des processus pédogénétiques. D'autres facteurs comme les mauvaises pratiques agricoles favorisant la salinisation des sols sont l'utilisation irrationnelle d'intrants chimiques, la

mauvaise qualité des aménagements et l'absence de système de drainage, l'utilisation inappropriée des eaux saumâtres pour l'irrigation.

L'estimation des superficies des terres sous l'emprise du processus de salinisation donne plusieurs résultats suivant les auteurs. Elle varie de 925.000ha dont 625.000 sévèrement affectés (Fall, 2006) à 1.700.000ha (LADA, 2003). La salinisation des terres affecte aujourd'hui une bonne partie du territoire. Cinq parmi les six zones éco géographiques (Fleuve Sénégal, Niayes, sud du Bassin arachidier, Casamance et Sénégal oriental) sont touchées par la salinité (CSE, 2010 ; CSE, 2012). Les zones les plus affectées sont le delta du Fleuve Sénégal, les cours inférieurs de la Casamance, de la Gambie du Sine et du Saloum et les Niayes. Son ampleur est consécutive aux importants déficits pluviométriques observés ces dernières décennies.

Dans la vallée du fleuve Sénégal, la salinisation constitue une menace particulièrement grave dans les sols irrigués dont l'extension a été forte à la suite de la construction des grands barrages sur le fleuve. Selon Poitevin (1993), la salinité globale des périmètres, notamment ceux mal drainés, est 7 à 10 fois plus élevée que celle des sols non aménagés. Les travaux menés à l'Institut National de Pédologie en 2008 évaluent les terres affectées par le phénomène de salinisation à 996.950ha.

5.8 Autres facteurs de perte de biodiversité

Les autres facteurs de perte de biodiversité sont :

- **sur le plan législatif et réglementaire**, les contraintes majeures résident dans la faible vulgarisation des textes régissant la gestion des ressources biologiques, leur cohérence et leur défaut d'application et parfois de leur méconnaissance, surtout par les populations qui dépendent quotidiennement de ces ressources ;
- **sur le plan institutionnel et scientifique**, le manque de synergie, l'insuffisance de coordination des actions entreprises par les différentes structures, la faible capacité en moyens techniques, matériels, financiers et humains ainsi que l'insuffisance des connaissances sur la biodiversité constituent un obstacle pour la préservation de la diversité biologique et anéantissent les nombreux efforts déployés par l'État et ses partenaires.
- **sur le plan socio-économique**, la faiblesse des moyens de subsistance des populations, surtout rurales, qui ont une forte dépendance vis-à-vis des ressources biologiques empêche une bonne application de la réglementation et contribue beaucoup à l'érosion de la diversité biologique.

Tableau 1. Synthèse des principales pressions et menaces sur les différents types d'écosystèmes du pays

	Ecosystèmes forestiers	Écosystèmes marins et côtiers	Écosystèmes fluviaux et lacustres	Écosystèmes agricoles et pastoraux
Facteurs spécifiques	<ul style="list-style-type: none"> • Feux de brousse • Extension des terres agricoles • Exploitation du bois • Surpâturage • Transhumance • Carbonisation • Exploitation minière • Conflit et insécurité 	<ul style="list-style-type: none"> • Erosion côtière • Pollution • Extraction du sable marin • Conflits • Activités minières (zircon, pétrole, etc) 	<ul style="list-style-type: none"> • Salinisation • Espèces envahissantes • Aménagements hydro agricoles, • Ensablement 	<ul style="list-style-type: none"> • Sélection des variétés et des races • Mauvaises pratiques et techniques culturelles • Surpâturage • Désintégration du système agropastoral
Facteurs transversaux	<ul style="list-style-type: none"> - Le changement climatique - La surexploitation des ressources biologiques - Le braconnage - L'urbanisation - Les facteurs juridiques, institutionnels et scientifiques - La pauvreté 			

CHAPITRE VI : LES CONSEQUENCES DE LA PERTE DE BIODIVERSITE

La place et le rôle des ressources de la biodiversité dans l'économie du pays et le bien-être des populations permettent d'appréhender les conséquences que peuvent avoir la perte de celles-ci pour le pays. La diminution de la diversité biologique affecte et continuera d'affecter négativement les secteurs de développement, si le processus de dégradation se maintient. Les conséquences sur les moyens de subsistance, surtout en milieu rural, accentuent la pauvreté et exacerbent ainsi les inégalités entre les villes et les campagnes (SCA, SNDES, DPES, PSE). Par exemple, dans le secteur agricole, la baisse notable de la fertilité des sols est grandement liée au déboisement qui accentue l'érosion hydrique et éolienne.

Dans le secteur de la pêche et de l'agriculture, la raréfaction de certains produits comme le poisson et la baisse de la production affectent la santé et l'état nutritionnel des populations, surtout les enfants de moins de cinq ans. La forte dépendance de la population sénégalaise à la médecine traditionnelle (85% selon ENDA Santé) montre tout le danger lié à la raréfaction de certaines plantes.

Sur le plan génétique, la sélection des variétés et le croisement des races conduisent à une érosion de la diversité génétique. La plupart des variétés locales, présentant un niveau élevé de diversité génétique, ont tendance à disparaître au profit de variétés sélectionnées à base génétique réduite et qui sont à l'origine des nombreux problèmes phytosanitaires et dans une certaine mesure de la baisse des rendements.

Sur le plan agricole, il y a de plus en plus une baisse de la production du fait de l'état de dégradation des terres dont la fertilité a beaucoup diminué. A cela s'ajoute la sélection variétale qui favorise l'homogénéisation des cultures accroît la vulnérabilité aux agents pathogènes et affecte ainsi la productivité agricole.

Les conséquences de la dégradation de la biodiversité pour le bien-être humain se révèlent à travers le vécu quotidien des populations, c'est le cas notamment d'une bonne partie de la capitale sénégalaise qui, chaque année, fait face à des phénomènes d'inondation dont l'une des causes majeures est liée à la dégradation de l'écosystème des Niayes qui jouait le rôle d'éponge et y contribuait fortement à l'évitement des inondations.

En zone rurale, le phénomène de l'exode rural témoigne d'un affaiblissement des moyens de subsistance lié, entre autres, à la dégradation des terres cultivables et des forêts qui représentent un grenier naturel dans la vie quotidienne de ces populations.

En somme, le Sénégal dépend et continuera à dépendre très fortement de ses ressources biologiques pour satisfaire les besoins de ses populations ainsi que pour générer des revenus. La protection de la biodiversité est ainsi un enjeu majeur dans le

développement durable du pays. C'est la raison pour laquelle, il est nécessaire de développer une stratégie bien conçue pour sa conservation. Plusieurs aspects devraient recevoir plus d'attention, notamment la connaissance de la biodiversité, le cadre institutionnel et réglementaire, la prise en compte par les différents secteurs de développement, etc.

Aujourd'hui dans le pays, l'un des défis majeurs qui se pose est comment concilier la conservation de la biodiversité avec la satisfaction des besoins d'une population dont la demande en ressources est sans cesse croissante? La conservation et l'utilisation durables de la diversité biologique nécessiteront une vision pour en contrôler et redresser la perte, et considérer que la conservation de la diversité biologique est l'un des principaux leviers du développement durable. Cette vision doit impérativement prendre en charge les préoccupations urgentes relatives à l'amélioration des connaissances sur les ressources biologiques, leur intégration dans les politiques sectorielles, leur prise en compte dans la comptabilité nationale, l'amélioration de leur cadre institutionnel et réglementaire, l'amélioration de leur gouvernance et le renforcement du niveau de prise de conscience des différents acteurs.

PARTIE II : STRATEGIE NATIONALE ET PLAN D' ACTIONS SUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

En application des dispositions de la Convention sur la Diversité Biologique signée puis ratifiée en 1994, le Sénégal s'est doté en 1998 d'une Stratégie et d'un Plan d'Actions National pour la Conservation de la Biodiversité. Cette stratégie était articulée autour de quatre objectifs stratégiques majeurs : (i) la conservation de la biodiversité dans les sites de haute densité, (ii) l'intégration de la conservation de la biodiversité dans les programmes et activités de production, (iii) le partage équitable des rôles, responsabilités et bénéfices dans la gestion de la biodiversité et (iv) l'information et la sensibilisation de tous les acteurs sur l'importance de la biodiversité et la nécessité de sa conservation.

La mise en œuvre de cette Stratégie et de son Plan d'Actions a été évaluée régulièrement à travers cinq rapports nationaux. Ces évaluations ont permis d'apprécier les nombreux efforts déployés par l'Etat et ses partenaires en matière de conservation des ressources biologiques. Les résultats concernent essentiellement la création d'une nouvelle génération d'aires protégées (Aire Marine Protégée, Réserve Naturelle Communautaire, Unité pastorale, Réserve Communautaire de Biodiversité) et la reconnaissance d'autres sites au niveau international (Réserve de biosphère transfrontalière, Sites Ramsar au niveau national et transfrontalier), le renforcement des capacités de gestion des aires protégées, l'élaboration et la mise en œuvre de plans d'aménagement et de gestion participatifs, la promotion de la cogestion, l'amélioration de l'implication des privés et des communautés locales dans la gestion des ressources biologiques.

Cependant, malgré ces réalisations, les évaluations ont mis en exergue un certain nombre de limites auxquelles, les acteurs de la conservation ont été confrontés. Sur le plan institutionnel, ces limites concernent essentiellement (i) la faible intégration de la biodiversité dans la planification nationale, (ii) le déficit de synergie dans les activités de conservation de la biodiversité et (iii) la faible prise en charge de la lutte contre la pauvreté dans la conservation de la biodiversité. A cela, s'ajoutent des lacunes sur le plan juridique relatives à l'incohérence et l'insuffisance de certains textes législatifs, la faible vulgarisation des instruments juridiques (codes) et parfois à un défaut d'application des textes en vigueur.

Sur le plan scientifique, les principales limites sont liées à l'information sur la biodiversité qui est disparate. Les autres difficultés concernent l'accès à l'information et l'absence de mise à jour des données. Il existe également un gap en matière de connaissances de certaines ressources biologiques, notamment les ressources marines qui sont moins connues, où l'expertise est relativement faible.

Enfin, l'absence d'un plan de mobilisation des ressources financières et de mécanismes de financement durable ainsi que les difficultés d'accès aux financements disponibles ont limité la mise en œuvre de la Stratégie de 1998 et de son plan d'actions.

Ainsi, après plus d'une décennie de mise en œuvre de cette Stratégie et du Plan National d'Actions pour la Conservation de la Biodiversité (SPNAB), il est important, à la lumière des limites notées, de prendre en compte l'évolution du contexte socioéconomique et écologique du pays mais aussi les défis planétaires comme les changements climatiques. La révision actuelle de la SPNAB s'inscrit également dans la mise en œuvre des engagements internationaux, notamment de la Décision X/2 de la 10^{ème} Conférence des Parties à la Convention sur la Diversité Biologique tenue en Octobre 2010 à Aichi (Japon). Une des recommandations fortes de cette CoP appelait les Parties à réviser leur stratégie et plan national d'action pour la biodiversité en s'inspirant du Plan Stratégique pour la Biodiversité 2011-2020 et de ses cibles d'Aichi.

La SPNAB participe également à la mise en œuvre de lois, stratégies et plans d'action découlant des conventions et protocoles internationaux ratifiés par le Sénégal (annexe 2), ainsi que d'autres stratégies nationales telles que :

- ✓ la Politique nationale de gestion des zones humides liée à la Convention de Ramsar sur les zones humides ;
- ✓ les Plans d'Action nationaux d'Adaptation (PANA) et les Communications nationales relatifs à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques ;
- ✓ la Stratégie et le Plan d'Action national de Lutte contre la Désertification (PAN /LCD) liée à la Convention Cadre des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification ;
- ✓ les plans d'action espèces liés à la Convention de Bonn sur les Espèces Migratrices appartenant à la Faune Sauvage (CMS) ;
- ✓ la Stratégie nationale sur l'Accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation en application du Protocole de Nagoya sur le Partage juste et équitable des avantages issus de la conservation des ressources génétiques ;
- ✓ le cadre national de Biosécurité en application du Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques ;
- ✓ la Stratégie nationale de Gestion des Aires protégées ;
- ✓ la Stratégie nationale des Aires marines protégées ;
- ✓ le Plan d'Action forestier national ;
- ✓ la Stratégie nationale de Développement durable ; etc.

Par ailleurs, l'actualisation de la SPNAB répond au souci d'amélioration de la planification et de la coordination au plus haut niveau des interventions ayant des impacts sur la diversité biologique du pays. Sous ce rapport, la SPNAB est ancrée au

Pilier 2 : « Capital humain, protection sociale et Développement Durable » du Plan Sénégal Emergent (PSE) qui est le nouveau cadre de référence des politiques publiques du pays. Ce Pilier est pris en charge dans le secteur de l'environnement notamment dans l'objectif global de la Lettre de Politique Sectorielle de l'Environnement et des Ressources Naturelles (LPSE) qui est d' « assurer une gestion rationnelle de l'environnement et des ressources naturelles pour contribuer à la réduction de la pauvreté dans une perspective de développement durable ». La SPNAB concourt ainsi à l'atteinte des 3 objectifs sectoriels de la LPSE et contribue à la mise en œuvre de onze (11) axes d'intervention sur les douze (12) qu'elle compte.

Aussi la SPNAB contribue-t-elle à l'application de la loi portant Code général des Collectivités Locales (loi 2013-10 du 28 Décembre 2013) en ce sens qu'elle promeut d'une part les initiatives locales de conservation et de gestion concertée des ressources naturelles communautaires et d'autre part la mutualisation des efforts de conservation des ensembles écologiques cohérents partagés entre les territoires communaux ou départementaux.

La présente Stratégie nationale du Sénégal a pour idéal une vision alignée sur l'horizon 2030. Des échéances intermédiaires ont été définies sur une période de 5 ans (2015-2020). Pour traduire la vision, quatre (04) axes stratégiques, dix (10) objectifs spécifiques et vingt et une (21) lignes d'actions ont été adoptés. Pour sa réalisation, un plan d'action, des mécanismes de mise en œuvre et de suivi évaluation, un plan de communication, un plan de renforcement des capacités et un plan de mobilisation des ressources financières sont définis.

CHAPITRE VII: ELEMENTS DE LA STRATEGIE

7.1 La vision

La vision de la SPNAB se décline ainsi : « A l'horizon 2030, la biodiversité est restaurée, conservée et valorisée pour fournir de manière durable des biens et services avec un partage équitable des bénéfices et avantages afin de contribuer au développement économique et social »

7.2 Les axes stratégiques

Dans le souci de rendre opérationnelle cette vision, le Sénégal a défini quatre axes stratégiques :

Axe stratégique A : *Amélioration des connaissances sur la biodiversité et renforcement des capacités institutionnelles et techniques de mise en œuvre de la SNB.*

Axe stratégique B : *Réduction des pressions, restauration et conservation de la biodiversité.*

Axe stratégique C : *Promotion de la prise en compte de la biodiversité dans les politiques de développement économique et social.*

Axe stratégique D : *Promotion de l'utilisation durable de la biodiversité et des mécanismes d'accès aux ressources biologiques et de partage juste et équitable des avantages découlant de leur exploitation*

7.3 Les Objectifs spécifiques, cibles et lignes d'action

AXE STRATEGIQUE A : Amélioration des connaissances sur la biodiversité et renforcement des capacités institutionnelles et techniques de mise en œuvre de la SNB

✓ **Objectif spécifique A.1. Renforcer la collecte de l'information sur la biodiversité**

Cible 1: D'ici à 2020, les informations relatives à la biodiversité sont régulièrement collectées, analysées et partagées

Il s'agira de renforcer les capacités scientifiques, techniques et financières des institutions en charge de la collecte, du suivi et du traitement des données sur les gènes, les écosystèmes et les espèces de façon à ce que, d'ici à 2020 : (i) les informations scientifiques et techniques ; et (ii) les mécanismes de suivi de la biodiversité soient améliorés.

Ligne d'action.A.1.1. Renforcement des capacités scientifiques et techniques des acteurs :

- a) La Direction des Parcs Nationaux (DPN) assurant le rôle de Point focal national pour la CDB veillera, avec l'appui du Comité National Biodiversité (CNB) redynamisé, à élaborer, valider et mettre en œuvre un plan de renforcement des capacités techniques et scientifiques des principaux acteurs dans les méthodes de collecte et de traitement des données sur la biodiversité d'ici à 2017.
- b) Le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD), en collaboration avec les Ministères en charge de la recherche scientifique et des finances, et les collectivités locales, va mettre en place des mécanismes de financement de la recherche sur la biodiversité afin de contribuer à une caractérisation des bases productives du développement durable. Il s'agira de prévoir et d'inscrire dans le cadre financier pluriannuel, à partir de 2016, les fonds et les incitations nécessaires à cet effet.

Ligne d'action A.1.2. Mise en place de mécanismes de suivi de la diversité biologique

Le MEDD doit entreprendre les actions suivantes :

- a) d'ici à 2020, avec l'appui du Ministère des finances, des autres ministères concernés ainsi que les partenaires techniques et financiers (PTF), renforcer les stations de recherche sur la biodiversité, ce qui permettra aux chercheurs de bénéficier de bonnes conditions de travail dans les sites choisis. Ce dispositif va contribuer à assurer le suivi annuel de la diversité des espèces, des écosystèmes et des gènes en relation avec l'observatoire national.
- b) entre 2016 et 2020, en collaboration avec les autres ministères concernés, élaborer et mettre en œuvre, un programme national d'inventaire des ressources biologiques dans les sites prioritaires. Ce programme permettra d'abord d'avoir une bonne situation de référence et ensuite d'assurer un suivi régulier des écosystèmes et des espèces afin de mieux apprécier leur dynamique.
- c) à partir de 2016, en collaboration avec les services concernés, établir et actualiser de façon périodique une Liste Rouge nationale des espèces de faune et de flore menacées au Sénégal, à partir d'évaluations de leur état de conservation. Sur la base de ces évaluations, des plans d'action pour la conservation des espèces menacées seront mis en place.
- d) d'ici à 2020, en collaboration avec les universités et les institutions de recherche concernées, renforcer le dispositif de veille environnementale. Pour ce faire, il faudra harmoniser et standardiser les protocoles de suivi de la biodiversité. Ce dispositif de veille environnementale doit intégrer d'ici à 2017, l'établissement de la Liste Rouge Nationale des écosystèmes.
- d) en collaboration avec les institutions concernées, améliorer les connaissances sur les écosystèmes et leurs services. Il sera ainsi procédé à une cartographie des écosystèmes et de leurs services, à une évaluation de leur état et de leur valeur économique d'ici à 2020.

✓ **7.2.2 Objectif spécifique A.2. Développer la recherche sur la biodiversité**

Cible 2 : D'ici à 2020, au moins 5 thèmes de recherche par an sur la biodiversité, y compris les thématiques émergentes, sont pris en charge

A partir de 2016, des programmes nationaux de recherche sur la biodiversité seront développés pour combler les lacunes, actualiser les données et mieux prendre en charge les préoccupations de recherche sur la biodiversité et d'autres thématiques émergentes connexes.

Ligne d'action A.2.1. Elaboration et mise en œuvre de programmes de recherche sur la biodiversité

- a) Le Comité National Biodiversité (CNB), par rapport aux évaluations actuelles, va développer d'ici 2016, un programme de recherche prioritaire sur des thèmes majeurs relatifs à la biodiversité. Ce programme devra d'abord identifier les besoins prioritaires et ensuite intégrer les exigences relatives à l'amélioration des bases de connaissances sur l'état de conservation des espèces et habitats prioritaires par rapport aux principales politiques de gestion des ressources naturelles. Le recensement de ces besoins prioritaires va permettre d'identifier des thèmes et d'élaborer des programmes de recherche sur la biodiversité (gènes, écosystèmes, espèces, etc.) en relation avec les thématiques émergentes (changements climatiques, économie verte, valeur économique des services écosystémiques, etc.).
- b) Sur la base des priorités définies au A.2.1.a, le MEDD et les institutions de formation et de recherche devront élaborer et mettre en œuvre, d'ici 2016, une convention-cadre de partenariat pour la recherche sur la biodiversité (gènes, écosystèmes, espèces, etc.). Elle permettra aussi de mettre en place une plateforme de coordination de la recherche sur la biodiversité. Cette convention-cadre devra être mise en œuvre, à partir de 2016, à travers des protocoles spécifiques entre les universités et instituts de recherche et les structures ayant en charge la gestion de la biodiversité.

✓ **7.2.3 Objectif spécifique A. 3. Capitaliser et diffuser les connaissances sur la biodiversité**

Cible 3 : D'ici à 2025, les connaissances sur la biodiversité sont suffisamment partagées et valorisées pour construire une écocitoyenneté effective

Pour générer et disséminer des informations et des connaissances sur la biodiversité, il faut, d'ici à 2020, s'intéresser aux savoirs et pratiques traditionnels, aux expériences conduites et exploiter toute la documentation scientifique existante. Les connaissances sur la biodiversité devront être suffisamment valorisées et partagées pour construire une écocitoyenneté effective.

Ligne d'action A.3.1. Valorisation des savoirs, connaissances et pratiques endogènes et locaux dans la conservation de la biodiversité

- a) En collaboration avec le MEDD, les instituts de recherche et de développement, les ONG, les tradi-praticiens, les programmes et projets nationaux de développement, le CNB mettra en œuvre, à partir de 2016, un processus de recensement, de documentation et de partage des expériences, savoirs endogènes et de bonnes pratiques en matière de conservation de la biodiversité.
- b) à partir de 2016, avec le soutien du secteur privé, des collectivités locales, des partenaires techniques et financiers, des ONG, de la société civile, le MEDD va développer un programme de valorisation et de vulgarisation des meilleures pratiques et savoirs traditionnels en matière de conservation de la biodiversité.

Ligne d'action. A.3.2. Mise en place d'un système national d'information sur la biodiversité

Le MEDD doit :

- a) par l'intermédiaire de la CEFE et du CNB, développer et mettre en œuvre, à partir de 2016 des programmes de sensibilisation et de communication sur la biodiversité.
- b) en collaboration avec le ministère de l'éducation nationale, promouvoir l'intégration de la diversité biologique dans les curricula de l'enseignement primaire et secondaire.
- c) en collaboration avec l'ISE développer et administrer, d'ici à 2016, un portail d'échange d'informations sur la biodiversité (CHM).
- d) devra trouver le financement nécessaire, d'ici à 2018, pour mettre en place un observatoire sur la biodiversité.
- e) d'ici 2017, avec l'appui de ses partenaires, réviser la monographie nationale sur la biodiversité et la mettre à la disposition des acteurs impliqués dans la prise de décision dans les secteurs clés.
- f) à partir de 2016, avec l'appui des collectivités locales et des organisations non gouvernementales, de la société civile, renforcer la prise de conscience et la participation des parties prenantes à la mise en œuvre des mesures de gestion retenues et au respect de la réglementation et des accords de co-gestion.

AXE STRATEGIQUE B : Réduction des pressions, restauration et conservation de la biodiversité

✓ 7.2.4 Objectif spécifique B.1. *Renforcer la résilience des écosystèmes*

Cible 4 : D'ici à 2025, la résilience des écosystèmes dégradés est améliorée

Il s'agit de mettre en œuvre des actions pour réduire les pressions sur les écosystèmes et renforcer leur capacité à faire face aux facteurs de dégradation naturels et anthropiques. Des actions seront développées pour permettre aux communautés de tirer profit durablement des biens et services écosystémiques et de renforcer ainsi leur capacité d'adaptation et de résilience.

Ligne d'action B.1.1. Restauration des écosystèmes dégradés

Le MEDD doit :

- a) dès 2016, prendre des mesures efficaces pour atténuer les impacts des facteurs naturels qui affectent la biodiversité au Sénégal (péjoration climatique, salinisation et érosion). Le MEDD, devra ainsi avec l'aide des PTFS, renforcer les programmes prioritaires de DRS/CES (reboisement, RNA, mise en défens, récupération de terres salées, etc.). Il faudra aussi élaborer et mettre en œuvre des programmes de lutte contre l'érosion éolienne et l'érosion côtière.
- b) d'ici à 2020, intensifier la lutte contre les feux de brousse qui constituent un des principaux facteurs de dégradation des écosystèmes de savane au Sénégal. A cet effet, le MEDD doit développer une stratégie de mobilisation de ressources financières pour renforcer la logistique nécessaire dans le cadre de la lutte contre les feux de brousse. La décision de recruter des sapeurs forestiers doit être concrétisée d'ici à 2020 pour venir en appoint aux comités de lutte contre les feux de brousse.
- c) d'ici à 2020, en collaboration avec les différents acteurs, renforcer les moyens de lutte contre les espèces envahissantes qui ont déjà causé d'énormes dégâts sur l'environnement et les conditions de vie des populations. Les actions de lutte devront prendre en compte le renforcement de la valorisation de ces espèces envahissantes (valorisation artisanale, efficacité énergétique dans le bâtiment, biocharbon).
- d) mettre en œuvre des programmes de nettoyage des fonds marins et d'immersion de récifs artificiels. Il s'agira de contribuer à la reconstitution des stocks par des actions de nettoyage et de mise en place de récifs artificiels dans les pêcheries. Le MEDD, le Ministère de la Pêche et de l'Economie Maritime et les autres acteurs devront, d'ici à 2020, coordonner leurs interventions à travers les Directions chargées des AMP et des Fonds Marins, l'ANAM et l'HASSMAR, pour intensifier la surveillance du littoral afin de prévenir la pollution. Des campagnes de sensibilisation des acteurs de la pêche doivent être menées régulièrement par les services concernés dans un cadre global de communication. Le programme d'immersion de récifs artificiels doit être poursuivi sur la base de plans d'aménagement et de gestion participatifs de pêcheries ou d'AMP.

- e) d'ici à 2020, développer un programme de revitalisation des zones humides dégradées en collaboration avec les différents acteurs et avec l'aide de ses partenaires, Les coûts de la revitalisation des anciennes zones humides étant élevés dans un contexte marqué par la baisse des financements du secteur de l'environnement, le MEDD et les Ministères sectoriels concernés doivent envisager, pour le court et moyen terme, l'option projets/programmes. Par ailleurs, en application de la Politique Nationale des Zones Humides, le MEDD doit réaliser un programme national d'inventaire et de caractérisation des zones humides, renforcer la réglementation sur la gestion des zones humides et prendre des mesures de restauration, de protection et de valorisation des zones humides. En plus, le MEDD doit préparer et soumettre l'inscription de nouveaux sites sur la liste de Ramsar. Enfin, le MEDD devra renforcer la coopération régionale pour assurer des interventions cohérentes dans les bassins hydrographiques.
- f) d'ici à 2018, en partenariat avec les ministères concernés, les Collectivités locales, le Secteur Privé élaborer un programme de surveillance de la qualité des eaux et mettre en place des mécanismes de concertation et de coordination de la lutte contre : (i) la pollution des eaux de surface par utilisation abusive de produits chimiques surtout dans la vallée du fleuve Sénégal, les Niayes, le Bassin arachidier, les régions de Tambacounda et Kolda pour les besoins de l'agriculture ; (ii) la prolifération de déchets domestiques ; (iii) les rejets domestiques et industriels, ; (iv) les produits toxiques comme le cyanure et le mercure dans l'exploitation minière dans le département de Kédougou ; (v) la pollution par les restes de filets et les produits pétroliers ; (vi) la pollution par les nitrates dans la zone du Cap-Vert notamment au niveau de la décharge de Mbeubeuss, mais aussi au niveau des nappes affleurant dans certains bidonvilles (Dalifort, Médina Gounass). Le MEDD doit aussi mettre en place et renforcer un référentiel pour un meilleur suivi des installations classées notamment pour limiter le rejet de polluants organiques dans l'eau par les industries agroalimentaire, chimique et textile. La stratégie nationale pour la gestion des déchets doit être mise à jour et intégrée dans les politiques sectorielles.
- g) d'ici à 2020, à travers la DAMCP et la DEFCCS, développer des programmes d'aménagement et de gestion durable des mangroves en capitalisant les propositions techniques formulées sur la base d'études menées ces 20 dernières années. Un accent particulier sera mis sur l'opérationnalisation du projet de charte pour la gestion durable des ressources de mangrove entre la Mauritanie, le Sénégal, la Gambie, la Guinée-Bissau, la Guinée et la Siéra-Leone dans le cadre du PRCM afin d'harmoniser les principes et fixer les modalités de la gestion des ressources de l'écosystème mangrove, en collaboration avec les communautés locales.
- h) d'ici à 2020, lutter contre l'érosion côtière notamment par le renforcement de la bande de filao et promouvoir la gestion intégrée de la zone côtière en prenant en compte sa vulnérabilité au changement climatique.
- i) d'ici 2020, développer avec l'appui des PTF des projets de gestion intégrée de lutte contre l'ensablement des mares, lagunes et estuaires à l'échelle des bassins versants.

- j) d'ici à 2020, développer avec les institutions d'enseignement, de recherche et de développement, un programme d'amélioration des stratégies de mobilisation des eaux de surface et de lutte contre la dégradation des terres au profit de la conservation de la diversité biologique.
- k) d'ici à 2020, renforcer l'efficacité de la gestion des aires protégées en poursuivant le processus de révision et d'élaboration de plans d'aménagement et de gestion des aires protégées et de sites d'intérêt communautaire pour la protection des habitats et des espèces dans les écosystèmes dégradés. Ces plans vont intégrer les priorités définies à travers les mesures nationales d'atténuation d'adaptation au changement climatique, la politique nationale des zones humides, la stratégie nationale de gestion durable des terres. Les expériences réussies dans les projets et programmes tels que LADA avec le CSE, INTAC avec les plans climat territoriaux intégrés, le PROGEDE, le PASEF, le PROGERT, le PERACOD, etc., seront consolidés et mis à l'échelle avec l'appui de l'Etat et de partenaires techniques et financiers, de la coopération décentralisée.

Ligne d'action B.1.2. Renforcement des capacités d'adaptation et de résilience des populations locales

Le MEDD doit entreprendre:

- a) d'ici 2017, une étude sur la vulnérabilité des communautés locales à la dégradation de la biodiversité avec l'appui du CSE, de l'ISRA, de l'ISE, UICN, Wetlands International Afrique et de l'ANSD,
- b) des stratégies alternatives à travers la promotion des entreprises vertes et des technologies propres en vue d'améliorer les conditions d'existence des communautés locales.
- c) à partir de 2016, un plan de renforcement des capacités techniques et managériales des acteurs dans les filières vertes sur la base d'une évaluation des besoins prioritaires,
- d) avec l'appui de toutes les parties prenantes, un processus de mise en place de cadres de gouvernance verte pour une gestion durable et efficace des aires protégées, d'ici 2020.

✓ 7.2.5 Objectif spécifique B.2. Améliorer le niveau de conservation de la biodiversité

Cible 5 : D'ici à 2025, une meilleure connectivité du système des aires protégées est mise en place et la diversité génétique du pays conservée durablement

Il s'agit de prévenir toute perte de biodiversité et de services rendus par les écosystèmes à travers notamment une amélioration de l'efficacité de gestion des aires protégées et le développement de stratégies de sauvegarde des espèces et des ressources génétiques

Ligne d'action B. 2.1. Renforcement du réseau des aires protégées

Avec l'appui des partenaires techniques et financiers, des collectivités locales, des universités et instituts de recherche, des ONG, des organisations socio-professionnelles et du secteur privé, le MEDD doit :

- a) d'ici à 2016, actualiser, valider et mettre en œuvre la stratégie nationale de gestion des aires protégées. Dans cette dynamique, la stratégie doit promouvoir des mécanismes appropriés de gouvernance pour les différentes catégories d'aires protégées. Le MEDD devra, d'ici 2017, sur la base de l'évaluation des besoins prioritaires, assurer un financement adéquat des aires protégées. Le MEDD devra aussi faire une évaluation périodique de l'efficacité de la gestion des aires protégées pour permettre une gestion adaptative.
- b) renforcer et étendre le réseau des aires protégées afin d'atteindre l'objectif 11 d'Aichi, en termes de taux de couverture nationale surtout dans la zone marine et côtière. La création de réserves de biosphère doit être poursuivie afin que chaque zone écogéographique en dispose d'ici à 2020. Il doit aussi promouvoir des initiatives communautaires de conservation de la biodiversité.
- c) réhabiliter les corridors de migration de la faune afin d'assurer la connectivité entre les sites de haute densité de biodiversité et de diversifier le pool génétique des métapopulations.
 - d) d'ici à 2020, mettre en place un mécanisme national pour le financement durable des aires protégées, en capitalisant les nombreuses études effectuées ces dernières années avec l'appui des PTF. En attendant que ce processus aboutisse, le MEDD, avec l'appui du MEFP, doit renforcer les ressources humaines, le budget d'investissement et d'équipement des aires protégées.
- e) d'ici à 2020, renforcer l'engagement des volontaires de l'Environnement (Eco-gardes, Eco-guides, etc.) sur la base d'un statut reconnu par l'Etat et donnant droit à un système de rémunération et de prise en charge.

Ligne d'action B. 2.2. Développement de stratégies de sauvegarde des ressources génétiques

Le MEDD, en collaboration avec les structures concernées, doit :

- a) d'ici 2020, sur la base de l'évaluation de l'existant, impulser un processus de renforcement du réseau de conservation ex situ des ressources génétiques (arboreta, zoos, aquariums, etc.). Le MEDD, doit collaborer avec les universités pour la création de nouveaux arboreta et jardins botaniques et examiner l'hypothèse de création d'un second zoo dans la forêt classée de Mbao d'ici à 2020.
- b) d'ici à 2020 et surtout en partenariat avec l'ISRA, renforcer et améliorer la gestion des banques de gènes sur la base de l'évaluation de l'existant et des besoins
- c) mettre en place un programme national de réintroduction de faune sauvage. Dans ce cadre, il faut procéder à une évaluation des Réserves privées de gestion de la faune en vue d'une démultiplication. Le MEDD, doit trouver les ressources financières nécessaires pour la réhabilitation du Parc zoologique de Hann et le renouvellement de la faune.

- d) accorder la priorité à la plantation d'espèces locales dans le cadre des programmes de reboisement pour contribuer à une meilleure sauvegarde du patrimoine génétique national.
- e) d'ici 2020, en partenariat avec le CSE et les institutions de recherche, l'UICN, Wetlands International Afrique, établir et mettre en œuvre des plans d'actions espèces et habitats.

AXE STRATEGIQUE C : Promotion de la prise en compte de la biodiversité dans les politiques de développement économique et social

- ✓ **7.2.6 Objectif spécifique C.1. Prendre en compte la biodiversité dans les politiques et stratégies de développement**

Cible 6 : D'ici à 2020, la biodiversité est intégrée dans les politiques et stratégies nationales, sectorielles et locales du pays

Il s'agit de prendre des mesures effectives pour une prise en compte systématique de la conservation de la biodiversité dans tous les documents de planification nationale, sectorielle (politiques, plans, stratégie, programmes, projets) et territoriale.

Ligne d'action C.1.1. Intégration de la conservation de la biodiversité dans les politiques, stratégies et outils de développement national

Le MEDD en collaboration avec les ministères concernés doit :

- a) d'ici à 2020, renforcer le plaidoyer sur l'importance de la prise en compte de la conservation de la biodiversité dans les documents nationaux, sectoriels et territoriaux de planification. Il s'agit pour le MEDD de mettre en place en collaboration avec la CNDD, un réseau de points focaux pour le développement durable dans les autres secteurs tout en veillant à une bonne synergie entre la présente stratégie et la SNDD,
- b) Evaluer régulièrement le niveau de prise en compte de la biodiversité dans les documents de planification. Il s'agit de vérifier de façon périodique la prise en compte effective de la conservation de la biodiversité dans les secteurs de développement notamment les mines, l'agriculture, l'élevage, la pêche, le tourisme, l'industrie, l'habitat, le commerce, etc. Le MEDD doit participer à l'évaluation sur le terrain de la mise en œuvre de programmes et projets sectoriels affectant la biodiversité pour s'assurer de l'effectivité des mesures de compensation,
- c) d'ici à 2017, faire une évaluation économique des services écosystémiques en vue d'intégrer la valeur économique de la biodiversité dans la comptabilité nationale. Cette évaluation permet de démontrer le poids économique de la biodiversité pour sa meilleure prise en compte dans la planification du développement économique et social.

Ligne d'action C.1.2 Intégration de la conservation de la biodiversité dans les documents de planification territoriale

Le MEDD doit d'ici à 2020 :

- a) élaborer et renforcer le plaidoyer pour la prise en compte de la biodiversité dans la mise en œuvre des documents de planification territoriale (Plan de Développement Départemental, Plan de Développement Communal).
- b) mener des campagnes de sensibilisation des services en charge de la gestion du foncier au niveau territorial sur l'importance de la prise en compte de la biodiversité lors de l'affectation ou la réaffectation des terres.

✓ **7.2.7 Objectif spécifique C.2. Promouvoir la bonne gouvernance de la diversité biologique**

Cible 7 : D'ici à 2020, les cadres de gouvernance de la biodiversité sont fonctionnels

Il s'agit de mettre en œuvre des actions concrètes pour l'amélioration du cadre institutionnel et juridique de la gestion de l'environnement en général et plus particulièrement de la biodiversité.

Ligne d'action C.2.1. Amélioration de la synergie dans la mise en œuvre des Accords Multilatéraux sur l'Environnement

Le MEDD doit :

- a) à travers le CNB, la CNDD et le COMNACC, veiller à ce que la synergie soit effective à travers la mise en place d'un cadre de concertation fonctionnel regroupant les points focaux des AME ;
- b) d'ici à 2016, finaliser et mettre en œuvre le plan d'actions pour une synergie dans la mise en œuvre des conventions sur l'environnement.

Ligne d'action C.2.2. Mise en place de structures et d'outils de bonne gouvernance de la biodiversité

Le MEDD doit :

- a) proposer, avant fin 2016, la création par décret présidentiel, d'un Comité National Biodiversité rassemblant toutes les structures pertinentes et doté d'un secrétariat permanent. En sus de ses missions, le comité doit veiller à l'amélioration de la communication, de la synergie et du partage d'information entre les conventions sur l'environnement. A cet effet, conformément à l'acte 3 de la décentralisation, le CNB s'attelle à la mise en place de comités territoriaux biodiversité au niveau des zones écogéographiques.
- b) réaliser une étude qui permet de compiler dans un recueil, tous les textes juridiques et réglementaires relatifs à la biodiversité en collaboration avec le CNB et les structures juridiques compétentes. Ce recueil doit faire l'objet d'une vulgarisation auprès de tous les acteurs.

- c) en rapport avec le CNB, actualiser d'ici 2016, le projet de loi-cadre sur la biodiversité et les aires protégées, la faire adopter et promulguer. En outre, il faut veiller à sa vulgarisation et à son application effective. En même temps, veiller à ce que les processus de révision du Code de la chasse et de la protection de la faune, du Code forestier, du Code de l'environnement soient achevés d'ici fin 2016.

Ligne d'action C.2.3. Prise en compte de la biodiversité dans les textes législatifs et réglementaires

- a) Le CNB va jouer un rôle de veille pour la prise en compte de la biodiversité dans les processus de révision des textes législatifs et réglementaires sectoriels. Pour ce faire, le CNB doit s'impliquer de façon effective dans les dits processus.
- b) Le MEDD doit renforcer le dispositif institutionnel et juridique de la Biosécurité, Il s'agit de réviser la loi sur la biosécurité pour l'articuler au protocole additionnel de Nagoya-Kuala Lumpur et au Règlement communautaire de biosécurité de l'UEMOA et d'élaborer les textes complémentaires (inspection et contrôle, étiquetage et traçabilité, évaluation et gestion des risques liés aux Organismes Génétiquement Modifiés-OGM). Le MEDD doit également renforcer les moyens d'intervention de l'Autorité Nationale sur la Biosécurité afin de lui permettre de jouer un rôle efficace dans la régulation des activités de mise au point, d'utilisation en milieu confiné, d'importation, d'exportation, de transit, de transport, de dissémination volontaire dans l'environnement et de mise sur le marché d'OGM ou de produits dérivés.

Axe Stratégique D : Encourager l'utilisation durable et promouvoir des mécanismes de partage équitable des avantages issus de la biodiversité

✓ 7.2.8 Objectif spécifique D.1. Valoriser les biens et services écosystémiques

Cible 8 : D'ici à 2020, la valeur économique totale des biens et services écosystémiques est connue et des mécanismes de paiement des services écosystémiques sont mis en place

Ligne d'action D.1.1. Détermination de la valeur économique des biens et services fournis par la biodiversité

Le MEDD devra d'ici à 2020 avec l'appui des Institutions de Recherche, l'ANSD et des PTF;

- a) renforcer les capacités des acteurs dans le domaine de l'évaluation économique des écosystèmes et promouvoir des méthodes d'évaluation des biens et services rendus par les écosystèmes.
- b) faire une évaluation économique des biens et services de la biodiversité en s'appuyant sur les acquis du PASEF et du projet URDS VALEURS.

Ligne d'action D.1.2. Développement de mécanismes de paiement des services écosystémiques

Le MEDD et le MEFP doivent :

- a) étudier et mettre en place, d'ici à 2017, des programmes sur le paiement des services écosystémiques pour la compensation financière des dommages inévitables, notamment ceux relatifs à l'agriculture, l'énergie, les transports, les infrastructures et restaurer les écosystèmes dégradés ;
- b) mettre en place d'ici 2020, un compte-satellite sur l'Environnement sur la base d'une évaluation de la valeur économique des biens et services rendus par les écosystèmes.
- c) d'ici 2020, mettre en place des mesures incitatives (réduction d'impôts et taxes, subventions, etc.) et des mécanismes de financements innovants pour les investissements éco responsables.

✓ **7.2.9 Objectif spécifique D.2. Promouvoir un cadre juridique adapté pour le partage équitable des bénéfices et avantages**

Cible 9 : D'ici à 2020, un cadre juridique fonctionnel propice au partage juste et équitable des bénéfices et avantages tirés de la biodiversité est mis en place

Il s'agit d'abord de ratifier le protocole de Nagoya sur l'APA et de mettre sur pied un cadre juridique et institutionnel opérationnel pour faciliter le partage juste et équitable des bénéfices et avantages tirés de la biodiversité est mis en place, En outre, il s'agit de promouvoir à travers la RSE un mécanisme innovant de financement de la conservation de la biodiversité.

Ligne d'action D.2.1. Réglementation de l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages résultant de leur utilisation

- a) L'Etat doit d'ici à 2016 procéder à la ratification du protocole de Nagoya.
- b) Le MEDD doit, d'ici à partir de 2016, mettre en œuvre la stratégie nationale sur l'APA.
- c) Le MEDD veille à ce que le processus pour mettre en place un cadre institutionnel et législatif pour l'accès et le partage, tel que défini dans la stratégie APA, soit en grande partie achevée d'ici 2018.
- d) Le MEDD, doit d'ici 2017, élaborer et mettre en œuvre un plan de renforcement de capacités des parties prenantes sur l'APA.

Ligne d'action D, 2,2. Promotion de la Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) au profit de la conservation de la biodiversité

Le MEDD doit :

- a) d'ici à 2016, faire un plaidoyer auprès du secteur privé pour son implication effective dans la conservation de la biodiversité,
- b) d'ici à 2016, en partenariat avec RSE Sénégal, promouvoir l'Investissement Socialement Responsable dans la conservation de la biodiversité.
- c) d'ici à 2017, avec le concours de l'UAEL de la coopération décentralisée et du secteur privé, mettre en place une démarche de Responsabilité Sociétale des

Organisations (RSO) au niveau des Collectivités locales du Sénégal pour appuyer les initiatives communautaires de conservation de la biodiversité.

✓ **7.2.10 Objectif spécifique D.3. Promouvoir les modes de production et de consommation durables**

Cible 10 : D'ici à 2025, des modes de production et consommation durables sont adoptés

Il s'agit de gérer durablement les ressources biologiques en développant et en vulgarisant des modes de production et de consommation durables et en faisant la promotion de l'économie verte.

Ligne d'action D.3.1. Développement et vulgarisation de modes de production et de consommation durables

Le MEDD doit en partenariat avec les différentes parties prenantes :

- a) développer et vulgariser des techniques de production durables pour les activités du secteur primaire ;
- b) Promouvoir l'utilisation des énergies propres et renouvelables et des technologies de production propres ainsi que l'utilisation de matériaux 'verts' dans le génie civil ;
- e) Promouvoir les modes de consommation durable

Ligne d'action D.3.2. Promotion des emplois verts.

Le MEDD doit :

- a) d'ici à 2020, mettre en place avec l'appui du MEFP et des autres acteurs, des mécanismes de financements innovants pour la création d'emplois verts.
- b) renforcer les capacités des acteurs à formuler des projets pour la création de micro-entreprises vertes d'ici à 2016
- c) poursuivre la mise en œuvre de projets pour l'insertion professionnelle des jeunes et des femmes dans les filières de l'économie verte.
- d) d'ici 2017, mettre en place avec l'appui du Ministère chargé de l'Emploi et la participation de l'ensemble des acteurs, un cadre de suivi-évaluation des activités de promotion de la création d'emplois verts à toutes les échelles (nationale et locale) ;
- e) Développer des projets de valorisation des espèces envahissantes ;
- f) Promouvoir l'écotourisme dans les aires protégées.
- g) Promouvoir les initiatives communautaires et privées de création de réserves animalières.

CHAPITRE VIII : PLAN D' ACTIONS

AXE STRATEGIQUE A : Amélioration des connaissances sur la biodiversité et renforcement des capacités institutionnelles et techniques de mise en œuvre de la SNB										
OBJECTIFS SPECIFIQUES	CIBLES	LIGNES D' ACTIONS	ACTIONS	INSTITUTIONS RESPONSABLES	CHRONOGRAMME					COUT (FCFA)
					2016	2017	2018	2019	2020	
A.1. Renforcer la collecte de l'information sur la biodiversité (Cible 19)	1. D'ici à 2020, les informations relatives à la biodiversité sont régulièrement collectées, analysées et partagées	A.1.1. Renforcement des capacités scientifiques et techniques des acteurs	Renforcer les capacités des institutions en charge de la recherche	CNB, IRF ⁶ , ONG						100.000.000
			Mettre en place des mécanismes de financement de la recherche sur la biodiversité	CNB, IRF, MEFP, MESRS, PTF, ONG						20.000.000
		A.1.2. Mise en place de mécanismes de suivi de la diversité biologique	Elaborer et mettre en œuvre un programme national d'inventaire des ressources biologiques	CNB, IRF, MEFP, MESRS, PTF, ONG						300.000.000
			Densifier le réseau national de stations de recherche et de laboratoires spécialisés	CNB, IRF, MEFP, MESRS, PTF, ONG						200.000.000
			Etablir et actualiser de façon périodique une Liste Rouge Nationale des espèces de faune et de flore menacées	CNB, IRF, PTF, ONG						50.000.000
			Renforcer le dispositif de veille environnementale	CNB, IRF, MEFP, MESRS, PTF, ONG						75.000.000
			Améliorer la connaissance des écosystèmes et des services	CNB, IRF, MEFP, MESRS, PTF, ONG						150.000.000
A.2. Développer la recherche sur la biodiversité	2. D'ici à 2020, au moins 5 thèmes de recherche par	A.2.1. Elaboration et mise en œuvre de programmes	Développer un programme de recherche prioritaire sur des thèmes majeurs relatifs à la biodiversité (gènes, écosystèmes, espèces.)	MEDD, IRF, MEFP, MESRS, PTF, ONG.						10.000.000

⁶ IRF: Institutions de recherché et de formation

<i>(Cibles 13, 19)</i>	<i>an sur la biodiversité, y compris les thématiques émergentes, sont pris en charge</i>	de recherche sur la biodiversité	Elaborer et mettre en œuvre une convention-cadre pour la recherche sur la biodiversité	CNB, IRF, PTF, ONG							150.000.000	
A.3. Capitaliser et diffuser les connaissances sur la biodiversité (Cibles 1, 18)	<i>3. D'ici à 2025, les connaissances sur la biodiversité sont suffisamment partagées et valorisées pour construire une écocitoyenneté effective</i>	A.3.1. Valorisation des savoirs et pratiques traditionnels dans la conservation de la biodiversité	Inventorier les pratiques et savoirs traditionnels en matière de conservation de la biodiversité	MEDD, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, Collectivités locales							60.000.000	
			Vulgariser et valoriser les meilleurs pratiques et savoirs traditionnels	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, Collectivités locales							20.000.000	
		A.3.2. Mise en place d'un système national d'information sur la biodiversité	Développer des programmes de Sensibilisation et de Communication sur la biodiversité	CNB, CEFE, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, Collectivités locales								175.000.000
			Intégrer la diversité biologique dans les curricula de l'enseignement primaire et secondaire	CNB, MEN, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, Collectivités locales								30.000.000
			Développer et animer un portail d'information et d'échange sur la biodiversité (CHM)	CNB, ISE, PTF, ONG,								15.000.000
			Mettre en place un observatoire sur la biodiversité	CNB, IRF, MEFP, MESRS, PTF, ONG								80.000.000
			Mettre à jour la monographie et élaborer un atlas sur la biodiversité au Sénégal	CNB, IRF, MEFP, MESRS, PTF, ONG								160.000.000
			Renforcer la prise de conscience et la participation des prenantes dans la gestion de la biodiversité	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, Collectivités locales								50.000.000
TOTAL AXE STRATEGIQUE A											1 645 000 000	

AXE STRATEGIQUE B : Réduction des pressions, restauration et conservation de la biodiversité										
OBJECTIFS SPECIFIQUES	CIBLES	LIGNES D' ACTIONS	ACTIONS	INSTITUTIONS RESPONSABLES	CHRONOGRAMME					COUT (FCFA)
					2016	2017	2018	2019	2020	
B.1 Renforcer la résilience des écosystèmes	4. D'ici à 2025, la résilience des écosystèmes dégradés est améliorée	B.1.1. Restauration des écosystèmes dégradés	Atténuer les impacts des facteurs naturels de perte de biodiversité	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL)						1.000.000.000
			Intensifier la lutte contre les feux de brousse	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL						2.000.000.000
			Développer des programmes de lutte contre les espèces envahissantes	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, OMVS, OMVG, SAED, CL						700.000.000
			Mettre en œuvre des programmes de nettoyage des fonds marins et d'immersion de récifs artificiels	CNB, MPEM, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL						300.000.000
			Développer des programmes de revitalisation des zones humides dégradées	CNB, MHA, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, OMVS, OMVG, SAED, CL						750.000.000
			Lutter contre la pollution des écosystèmes aquatiques	CNB, MPEM, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL						150.000.000
			Développer des programmes d'aménagement et de gestion durable des mangroves	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL, PRCM						250.000.000
			Développer une gestion intégrée de la zone côtière	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL, PRCM						2.600.000.000
			Lutter contre l'ensablement des mares, lagunes, estuaires, etc.	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL, PRCM, MHA, OMVG, OMVS, etc.						750.000.000
			Mettre en œuvre des programmes de DRS/CES	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL						5.000.000.000
			Elaborer des plans de gestion des aires protégées	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL						200.000.000
		B.1.2. Renforcement des capacités d'adaptation et de résilience des populations locales	Mener une étude sur la vulnérabilité des communautés locales à la dégradation de la biodiversité	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL						20.000.000
			Elaborer et mettre en œuvre des stratégies alternatives au profit des communautés locales	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL						500.000.000
			Elaborer et mettre en œuvre un plan de renforcement des capacités techniques et	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL						50.000.000

			managériales dans les filières vertes							
			Mettre en place un cadre de gouvernance verte	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL						150.000.000
B.2. Améliorer le niveau de conservation de la biodiversité	<i>5. D'ici à 2020, une meilleure connectivité du système des aires protégées est mise en place et la diversité génétique du pays conservée durablement</i>	B.2.1. Renforcement du réseau des aires protégées	Valider et mettre en œuvre la Stratégie Nationale de Gestion des Aires Protégées	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL						30.000.000
			Créer de nouvelles aires protégées	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL						200.000.000
			Réhabiliter les corridors de migration de la faune	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, Collectivités locales						750.000.000
			Mettre en place un mécanisme national de financement des aires protégées	CNB, IRF, MEFP, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL						25.000.000
			Renforcer le volontariat pour la protection de l'environnement	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL						40.000.000
		B.2.2. Développement de stratégies de sauvegarde des espèces et ressources génétiques	Renforcer le réseau d'aires de conservation <i>ex situ</i> des ressources génétiques	CNB, IRF, MAER, ME, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL						150.000.000
			Renforcer la gestion des banques de gènes	CNB, MAER, ME, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL						100.000.000
			Mettre en place un programme national de réintroduction de faune	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL						500.000.000
			Intégrer la diversité spécifique et génétique dans les programmes de reboisement	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL						100.000.000
			Elaborer et mettre en œuvre des plans d'action espèces	CNB, IRF, PTF, ONG, Secteur privé, Société civile, CL						750.000.000
TOTAL AXE STRATEGIQUE B										17 065 000 000

AXE STRATEGIQUE C : Promotion de la prise en compte de la biodiversité dans les politiques de développement économique et social										
OBJECTIFS SPECIFIQUES	CIBLES	LIGNES D' ACTIONS	ACTIONS	INSTITUTIONS RESPONSABLES	CHRONOGRAMME					COUT (FCFA)
					2016	2017	2018	2019	2020	
C.1. Prendre en compte la biodiversité dans les politiques et stratégies de développement (Cible 19)	6. D'ici à 2020, la biodiversité est intégrée dans les politiques et stratégies nationales, sectorielles et locales du pays	C.1.1. Intégrer la conservation de la biodiversité dans les politiques et stratégies de développement national	Renforcer le plaidoyer sur l'importance de la prise en compte de la biodiversité dans les documents nationaux et planification	CNB, Primature, Ministères concernés,						25.000.000
			Evaluer périodiquement le niveau de prise en compte de la biodiversité dans les documents de planification	CNB						15.000.000
			Intégrer la valeur économique de la biodiversité dans la comptabilité nationale	MEDD, MEFP, MB						150.000.000
		C.1.2. Intégrer la conservation de la biodiversité dans les documents de planification territoriale	Renforcer le plaidoyer pour la prise en compte de la biodiversité dans la planification territoriale	CNB, Primature, Ministères concernés, Collectivités locales						30.000.000
			Mener un plaidoyer au niveau territorial pour la prise en compte de la biodiversité lors de l'affectation des terres	CNB, Primature, Ministères concernés, Collectivités locales						45.000.000

C.2. Promouvoir la bonne gouvernance de la diversité biologique (Cible 19)	<i>7. D'ici à 2020, les cadres de gouvernance de la biodiversité sont fonctionnels</i>	C.2.1. Amélioration de la synergie dans la mise en œuvre des Conventions sur l'Environnement	Mettre en place un cadre de concertation relatif aux conventions de Rio	CNB, , CNDD, COMNACC						20.000.000
			Elaborer et mettre en œuvre des plans d'action sur la synergie dans la mise en œuvre des conventions sur l'environnement	Institutions points focaux Conventions liés à l'Environnement						35.000.000
		C.2.2. Mise en place de structures et d'outils de bonne gouvernance de la biodiversité	Rendre fonctionnel le Comité national sur la Biodiversité							50.000.000
			Mettre en place un Secrétariat Permanent CNB							150.000.000
			Mettre en place au niveau des zones Eco- géographiques des comités sur la biodiversité (CRB)	CNB, Collectivités locales, Directions régionales, secteur privé, etc.						250.000.000
			Réaliser un recueil des textes juridiques et réglementaires relatifs à la biodiversité	CNB						10.000.000
			Promouvoir la mise en place d'une loi-cadre sur la biodiversité	CNB						10.000.000
		C.2.3. .Prise en compte de la biodiversité dans les textes législatifs et réglementaires	Susciter la prise en compte de la dimension biodiversité dans les processus de révision des textes législatifs et réglementaires sectoriels.	CNB						50.000.000
			Renforcer le dispositif institutionnel et juridique de la Biosécurité	CN Biosécurité, CNB						200.000.000
		TOTAL AXE STRATEGIQUE C								

Axe Stratégique D : Encourager l'utilisation durable et promouvoir des mécanismes de partage équitable des avantages issus de la biodiversité										
OBJECTIFS SPECIFIQUES	CIBLES	LIGNES D'ACTIONS	ACTIONS	INSTITUTIONS RESPONSABLES	CHRONOGRAMME					COUT (FCFA)
					2016	2017	2018	2019	2020	
D.1. Valoriser les biens et services écosystémiques (Cibles 2, 3)	8. D'ici à 2020, la valeur économique totale des biens et services écosystémiques est connue et des mécanismes de paiement des services écosystémiques sont mis en place	D.1.1. Détermination de la valeur économique des biens et services fournis par la biodiversité	Renforcer les capacités des acteurs dans le domaine de l'évaluation économique des écosystèmes	MEDD, MEFP, MB, PTF, Experts						50.000.000
			Evaluer la valeur économique totale des biens et services des principaux écosystèmes du pays	MEDD, MEFP, MB, PTF, Experts						300.000.000
		D.1.2. Développement de mécanismes de paiement des services des écosystèmes	Développer des programmes sur le paiement des services écosystémiques	MEDD, MEFP, MB						45.000.000
			Mettre en place un compte satellite Environnement	MEDD, MEFP, MB						10.000.000
			Mettre en place des mesures incitatives (réduction d'impôts et taxes, subventions, etc.) pour les investissements écoresponsables (ecofriendly)	MEDD, MEFP, MB, Secteur privé						15.000.000
D.2. Promouvoir un cadre juridique adapté pour le partage équitable des bénéfices et avantages (Cibles 4, 16)	9. D'ici à 2020, un cadre juridique fonctionnel propice au partage juste et équitable des bénéfices et avantages tirés de la biodiversité est mis en place	D.2.1. Règlementation de l'accès aux ressources génétiques et l'APA	Ratifier le protocole de Nagoya	CNB, MAESE, Secretariat Protocole de Nagoya, PTF						0
			Mettre en œuvre la stratégie nationale APA	CNB, Cadres de mise en œuvre APA						250.000.000
			Elaborer et mettre en œuvre un plan de renforcement des capacités des parties prenantes sur APA	CNB, Cadres de mise en œuvre APA						25.000.000
		D.2.2. Promotion de la Responsabilité Sociale Environnementale (RSE) au profit de la conservation de la	Renforcer le plaidoyer auprès du secteur privé pour son implication dans la conservation de la biodiversité	CNB, Secteur privé, PTF, ONG, Société civile, collectivités locales						35.000.000
			Promouvoir l'investissement socialement responsable dans la conservation de la biodiversité	CNB, Partenariat RSE-Sénégal, Secteur privé						40.000.000-
			Promouvoir la RSO au niveau des collectivités locales	CNB, Collectivités locales, UAEL,, Société civile, ONG, etc.						60.000.000

CHAPITRE IX : CADRE ET MECANISMES DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI-EVALUATION DE LA SNB

9.1 Cadre institutionnel de mise en œuvre de la SNB

Pour une bonne mise en œuvre de la présente stratégie et de son plan d'actions, il est proposé la mise en place, par décret, d'un nouveau **comité national sur la biodiversité (CNB) au Sénégal** animé par un secrétariat permanent dont l'ancrage institutionnel est le point focal national de la convention sur la biodiversité. Le président de ce comité est une personnalité scientifique élue par les membres du CNB.

Dans le souci de relever le niveau d'engagement des membres, **le comité national sera composé de :**

- personnes ressources cooptées selon leurs domaines de compétences scientifiques et techniques ;
- et des représentants des structures techniques, des institutions point focal d'AME, des organisations représentatives de la société civile, du secteur privé et des collectivités locales.

Le comité national a pour mandat :

- de piloter la mise en œuvre et l'actualisation périodique de la Stratégie et de son Plan National d'Actions ;
- d'identifier des idées de projet et de procéder au montage de fiches de projets à exécuter dans le cadre du Plan National d'Actions ;
- de favoriser un cadre de synergie avec les Accords multilatéraux sur l'environnement ;
- de promouvoir l'intégration de la biodiversité dans les politiques publiques, les programmes, les stratégies et plans sectoriels et territoriaux ;
- d'assurer le suivi-évaluation de la Stratégie Nationale sur la Biodiversité et du Plan national d'Actions ;
- de préparer les rapports nationaux sur la mise en œuvre de la convention sur la diversité biologique.

- de préparer la participation du Sénégal aux conférences et réunions internationales relatives à la Convention et à ses protocoles et de veiller à l'organisation de sessions de restitution et de partage des décisions et conclusions issues des dites rencontres.

Au sein du Comité National sur la Biodiversité, il est suggéré la création d'un Observatoire National sur la Biodiversité qui sera une structure dédiée de veille et d'échange sur la biodiversité.

L'Observatoire favorisera le travail de veille, d'alerte, d'échange de l'information, de plaidoyer. A ce titre, des instances d'animation seront promues au niveau des régions et des zones écogéographiques.

9.2 Mécanismes de mise en œuvre et de suivi évaluation

9.2.1 Mise en oeuvre

La mise en œuvre de la Stratégie et du Plan d'Actions se déroule selon les étapes suivantes :

- mise en place du Comité National et du Secrétariat Permanent, avec un plan de travail ;
- mise en place de l'Observatoire National avec un mandat et un plan de travail ;
- recherche des moyens pour le fonctionnement du cadre institutionnel et pour le financement de la mise en œuvre du plan national d'actions ;
- élaboration d'un plan opérationnel de suivi...

9.2.2. Suivi-évaluation

Le processus de suivi-évaluation a deux objectifs :

- ✓ apprécier les progrès réalisés dans les activités prévues en utilisant les indicateurs de performances et les indicateurs d'impacts définis à cet effet ;
- ✓ procéder au réaménagement éventuel des activités.

La réalisation de ces objectifs passe par :

- ✓ l'établissement de la situation de référence en partant de l'état des lieux et de la dynamique des écosystèmes et des espèces, et d'autres exercices ;
- ✓ la formulation de cibles opérationnelles de planification ;
- ✓ la désignation d'institutions responsables de suivi-évaluation ;
- ✓ la systématisation d'une périodicité de production de rapports ;
- ✓ l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de suivi-évaluation qui permet (i) l'évaluation périodique du niveau d'exécution des actions prévues et la production de rapports sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre de la stratégie ; (ii) le suivi de l'utilisation des fonds alloués pour la mise en œuvre de la stratégie et (iii) l'analyse des effets de la mise en œuvre de la stratégie sur les ressources biologiques ainsi que des retombées socio-économiques de la conservation de la biodiversité.

Le suivi-évaluation de la mise en œuvre de la stratégie nécessite la mise en place d'un Système National d'Informations dont la mission première est la collecte, le traitement et la diffusion de l'information, fonction gérée à travers l'Observatoire National sur la Biodiversité.

9.3 Financement de la mise en œuvre de la SNB

La biodiversité constitue l'une des plus importantes bases productives du développement durable, à travers les biens et services écosystémiques qu'elle fournit. Ainsi, dans le cadre de la SPNAB du Sénégal de 1998, le caractère transversal des enjeux

de sa conservation a conduit à la définition d'orientations stratégiques majeures dont celle de sa prise en compte effective par les différents secteurs de développement.

Au Sénégal, le financement de la conservation de la biodiversité est essentiellement réalisé grâce :

- à la mise en œuvre de projets et programmes relevant de co-financement avec des institutions internationales d'appui au développement et des fonds internationaux (PNUD, FEM, USAID, GIZ, etc.) ;
- au budget alloué au MEDD pour la mise en œuvre de sa politique sectorielle et qui est renforcé par la coopération bilatérale dans le cadre de l'appui budgétaire ;
- aux investissements privés ;
- et aux initiatives d'ONG nationales ou internationales.

Bien que de nombreux efforts aient été fournis par différents acteurs de la conservation (Etat, élus, ONG, société civile, populations, associations diverses...) pour réaliser les activités prévues dans la SPNAB de 1998, l'analyse de sa mise en œuvre fait ressortir un faible niveau d'exécution. Outre les difficultés inhérentes au déficit de renforcement des capacités des parties prenantes et de vulgarisation de la SPNAB, cette situation relève essentiellement d'un mode de financement jusque-là peu performant, eu égard :

- au volume relativement bas des ressources financières mobilisées et qui proviennent en grande partie de la coopération bilatérale ou multilatérale et de diverses institutions non gouvernementales (la catégorie et le montant de l'aide sont insuffisants du fait que les fonds sont souvent alloués pour répondre à un engagement par rapport à une obligation internationale) ;
- à la faible part du budget national du Sénégal consacrée au secteur de l'environnement en général et à la conservation de la biodiversité en particulier ;
- à la difficulté de définir et de mettre en œuvre des mécanismes opérationnels et durables de financement de la conservation de la biodiversité (absence de planification adéquate pour l'identification et la mobilisation des ressources financières, caractère « disparate » et déficit de synergie entre les initiatives...) ;
- à une démarche générale qui réduit souvent le financement de la conservation au niveau des programmes et projets.

Le financement de la mise en œuvre de la SPNAB reste ainsi un défi majeur et nécessite dans le cadre du processus actuel de révision, d'améliorer les mécanismes jusque là mis en œuvre afin de résorber significativement les importants gaps.

Toutefois, il convient au préalable d'établir la place réelle de la biodiversité (en termes de contribution à la réduction de la pauvreté, à l'amélioration du bien-être et de la santé grâce aux services écosystémiques, etc.) dans la comptabilité nationale sur la base d'une évaluation économique des biens et services écosystémiques qui permet d'apprécier la perte de bien-être social relevant d'une perte de biodiversité. Cette évaluation économique de la biodiversité constitue une bonne base d'aide à la décision qui permet de mieux intégrer le secteur de l'environnement (en particulier dans sa composante relative à la biodiversité) dans les options politiques prioritaires de financement du

développement durable et contribuer à cet effet à relever le niveau d'allocation budgétaire publique.

A ce titre, le Comité National de Biodiversité en partenariat avec les autres points focaux des AME et dans le cadre d'une stratégie intégrée de financement, assurera un important plaidoyer à l'endroit des décideurs pour permettre une plus grande orientation vers d'importants budgets d'investissement public pour la gestion durable des ressources naturelles et de la biodiversité. Une telle démarche est également à adopter à l'endroit des collectivités locales, dans le cadre de la territorialisation des politiques publiques de développement, dans lesquelles une part importante devrait être accordée au maintien et/ou à l'amélioration des biens et services écosystémiques.

Pour la réalisation de la présente SPNAB, une analyse globale des activités prévues, permet de définir pour certaines d'entre elles un bon potentiel de financement à travers la synergie la mise en œuvre d'AME. En effet, des initiatives telles que le PAN/LCD, la Politique nationale de Gestion des Zones Humides et les projets d'adaptation ou d'atténuation des changements climatiques, contribueront significativement à réaliser des axes d'intervention de la SPNAB qui portent sur :

- l'atténuation des impacts des facteurs naturels de perte de biodiversité ;
- l'intensification de la lutte contre les feux de brousse ;
- la mise en œuvre de programmes de DRS/CES ;
- la gestion intégrée de la zone côtière ;
- le développement de programmes de revitalisation des zones humides dégradées ; et
- la mise en œuvre de programmes de lutte contre les espèces envahissantes.

Au-delà de cette synergie et outre l'importance de relever le niveau de financement interne à partir du budget national dans le cadre de l'appui budgétaire et des budgets-programmes, il s'agira en plus des mécanismes classiques (l'éligibilité du pays au financement du FEM et aux fonds spéciaux des autres AME, la coopération bilatérale, la coopération sous-régionale) de définir ou renforcer les mécanismes suivants qui, selon le cas peuvent être considérés comme innovants. Il s'agit :

- du paiement des services des écosystèmes qui est représenté par des régimes d'incitation directe correspondant à un système dans lequel les bénéficiaires d'aménités environnementales (dont la biodiversité) payent les ayants-droit sur la terre et/ou les ressources pour leur maintien, restauration ou amélioration. Il ne consiste pas à payer le service rendu par une fonction écologique du milieu au niveau de son évaluation monétaire mais à compenser la suspension de droits d'usage (coût d'opportunité), de financer le travail consenti pour la restauration de l'écosystème (salaires pour la plantation d'arbres ou de haies) et, dans certains cas de financer la création de systèmes économiques alternatifs (investissement) ;
- des instruments fiscaux à travers lesquels la fiscalité environnementale peut constituer un levier pour mobiliser des ressources dédiées au financement d'actions de conservation de la biodiversité (fiscalité budgétaire) ou pour orienter le comportement des acteurs économiques vers des attitudes plus

- vertueuses (fiscalité incitative par l'internalisation des coûts environnementaux) ;
- de la promotion de la Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) au profit du développement durable en général et particulièrement en faveur de la conservation de la biodiversité ;
 - du développement d'instruments axés sur l'investissement tels que les fonds fiduciaires, en particulier les fonds de dotation où le capital est investi sur les marchés financiers et où seul le produit des intérêts de ce placement est dépensé et permet de participer significativement au financement des aires protégées ;
 - de l'accroissement des recettes publiques relevant des droits d'accès aux aires protégées notamment en s'orientant vers une politique de diversification de l'offre touristique dans laquelle l'écotourisme occupe une place majeure ; cette initiative devra privilégier un partenariat public-privé accompagné par un mécanisme de réallocation des ressources financières aux aires protégées, résultant d'un relèvement des droits d'accès basé sur des études de consentement à payer ;
 - de la valorisation des ressources génétiques sous le régime APA (bio-prospection) en perspective de la mise en œuvre du Protocole de Nagoya qui s'applique aux ressources génétiques (et aux connaissances traditionnelles qui leur sont associées) qui entrent dans le champ d'application de la CDB et aux avantages découlant de leur utilisation. La stratégie APA déjà élaborée au Sénégal devrait se traduire en plan d'actions grâce à un cadre institutionnel et juridique opérationnel.

CONCLUSION

Le Sénégal a compris qu'une diversité biologique saine est la source d'innombrables biens et services indispensables à l'amélioration des conditions d'existence des populations et au développement socioéconomique du pays. C'est pour cette raison que les autorités se sont engagées dans ce processus participatif et inclusif de réactualisation de la SPNAB dont les objectifs de 1998 nécessitaient d'être réajustés en fonction du contexte écologique, socioéconomique et politique actuel du pays. Ainsi à travers cet exercice, les différents services en charge de l'environnement et du développement durable, ont voulu définir de nouvelles orientations stratégiques pour une meilleure conservation et une meilleure valorisation de la biodiversité.

Ces orientations qui cadrent avec la vision du Plan Sénégal Emergent, référentiel de toutes les politiques publiques actuelles du pays, la territorialisation des politiques publiques à travers l'Acte III de la décentralisation, les objectifs d'Aïchi et le Plan stratégique 2011-2020, tournent essentiellement autour de quatre ambitieux axes stratégiques devant permettre au Sénégal, d'espérer d'ici à l'horizon 2030, une biodiversité restaurée, conservée et valorisée pour fournir de manière durable des biens et services dont les bénéfices sont partagé de manière juste et équitable afin de contribuer au développement économique et social du pays.

C'est dans ce cadre que cette Stratégie Nationale et son Plan d'Actions en matière de conservation de la diversité biologique ont été élaborés suite à des consultations nationales pour être des outils institutionnels devant favoriser l'appropriation des questions relatives à la conservation et la valorisation des ressources biologiques par les différentes parties prenantes notamment les services techniques de l'Etat, les institutions de recherche, les élus, les organisations de producteurs, les ONG et la société civile, le secteur privé, les partenaires techniques et financiers, etc.

Cependant l'opérationnalisation de cette présente stratégie qui met en relief la problématique de la biodiversité, les principes fondamentaux, les orientations et les actions nécessaires pour la réduction de la perte de la biodiversité et l'amélioration des conditions d'existence des populations, ne peut se faire sans l'engagement actif de toutes les parties prenantes. En effet, ces dernières doivent - en étroite collaboration avec un Comité National Biodiversité doté de pouvoirs réels et de moyens adéquats - participer pleinement à la mise en œuvre effective du plan d'actions de cette présente stratégie afin de réduire sensiblement l'effet combiné des principales causes de perte de biodiversité (destruction et fragmentation des écosystèmes, surexploitation, plantes envahissantes, pollution, changement climatique, érosion côtière, salinisation et acidification des terres et des eaux, etc.) sur les ressources biologiques du pays.

Ainsi, dans un souci d'accompagner cette mise en œuvre, une stratégie intégrée de communication, un plan de renforcement des capacités et une stratégie de mobilisation des ressources financières nécessaires, ont été élaborés et seront mis en œuvre afin de faciliter la réalisation des activités planifiées.

Au demeurant, tout ceci repose fondamentalement sur un certain nombre de principes incontournables pour l'atteinte des objectifs du pays notamment une conservation de la diversité biologique toujours adaptée aux réalités et aux enjeux du pays, une prise en compte de la dimension transversale de la biodiversité au niveau national, sectoriel, intersectoriel et territorial, une cohérence et une synergie des interventions des différentes parties prenantes, une prise en compte de la dimension genre et surtout de l'équité dans le partage des bénéfices et enfin une mobilisation des moyens humains et matériels nécessaires. A ces principes, s'ajoutent un organe de mise en œuvre fonctionnel et un programme adéquat et coordonné de suivi-évaluation des différentes activités.

BIBLIOGRAPHIE

1. **ANSD, 2014. Recensement général de la population et de l'habitat, de l'agriculture et de l'élevage, rapport définitif, 418p.**
2. **CSE, 2005.** Rapport sur l'Etat de l'environnement au Sénégal, 214 p
3. **DEFCCS, 2013.** Rapport annuel 2012, 179p.
4. **Diop, M., Niang-Diop, F., Guiro, I. 2013.** Rapport diagnostic sur la biodiversité au Sénégal : importance, contraintes et niveau de prise en compte dans les documents nationaux, MEDD, 86p.
5. **Domain F. 1980.** Contribution à la connaissance de l'écologie des espèces démersales du plateau continental sénégal-mauritanien : les ressources démersales dans le contexte du golfe de Guinée. Thèse de doctorat, université Paris VI, 342 p.
6. **Fall, CA., 2008.** Deuxième rapport sur l'état des ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture, ISRA, FAO, 48p.
7. **FAO, 2005.** Situation des forêts du monde 2005, Rome, 153p.
8. **FAO, 2010.** Evaluation des ressources forestières mondiales 2010. Rapport national du Sénégal. FAO, Rome. 83p.
9. **MEPN, 1998.** Monographie Nationale sur la biodiversité au Sénégal, 82p.
10. **MEPN, 1998.** Stratégie Nationale et plan National d'Actions pour la conservation de la biodiversité, 94p.
11. **PASEF, 2011.** Evaluation économique des écosystèmes forestiers et de leurs service : cas des forêts classées Mahon-Bakor et de produits forestiers dans la région de Kolda, PNUE, 91p.
12. **PGIES, 2003.** Réalisation d'un Herbarium sur les espèces végétales supérieures endémiques et celles protégées par le Code forestier du Sénégal et les Conventions internationales, 39p.
13. **République du Sénégal, 2007.** Rapport National sur l'Etat de l'Environnement marin et côtier, République du Sénégal, DEEC, 70p.
14. **République du Sénégal, 2009.** Annuaire sur l'environnement et les ressources naturelles du Sénégal, MEPN, CSE, 320p.
15. **République du Sénégal, 2009.** Stratégie nationale d'adaptation aux changements climatiques, République du Sénégal, DEEC, 58p.
16. **République du Sénégal, 2010.** Evaluation des conditions et tendances des écosystèmes forestiers et de leurs services au Sénégal, MEPN, PASEF, CSE, 244p.

17. **République du Sénégal, 2010.** Quatrième rapport national sur la mise en œuvre de la Convention sur la Diversité Biologique, MEPN, 118p.
18. **République du Sénégal, 2010.** Rapport sur l'Etat de l'Environnement, MEPN, CSE, 267p.
19. **République du Sénégal, 2012.** Lettre de politique du secteur de l'environnement et des ressources naturelles 2009- 2015, 17p.
20. **République du Sénégal, 2013.** Politique nationale de gestion des Zones Humides du Sénégal, MEDD, DPN, WI. Version provisoire, 85p
21. **République du Sénégal, 2014.** Stratégie nationale sur l'accès aux ressources génétiques et le partage des avantages découlant de leur utilisation, MEDD, DPN. Version provisoire, 52p.
22. **République du Sénégal. 2014.** Plan Sénégal Emergeant, GCS, 107p
23. République du Sénégal. 2014. Stratégie nationale pour les aires marines protégées du Sénégal. Rapport provisoire, 32p.
24. **USAID, 2008.** Évaluation de la biodiversité et des forêts tropicales au Sénégal, Ecodit, 102p. Wetlands International, 2010. Rapport annuel 2010, 46p.
25. **WBG, 2014.** Situation économique du Sénégal : apprendre du passé pour un avenir meilleur.

PARTIE III : ANNEXES

ANNEXE 1: LISTE DES ESPÈCES VÉGÉTALES CONSIDÉRÉES COMME ENDÉMIQUES AU SÉNÉGAL

N	Espèces	Liste Rouge UICN/CITES	Famille	Formes biologiques
1	<i>Abutilonmacropodum</i> Guill. & Perr.	Menacée (rare)	Malvaceae	Herbe
2	<i>Acalypha senensis</i> Klotz.	Pas menacée	Euphorbiaceae	Herbe
3	<i>Alectra basserei</i> Berhaut	Pas menacée	Scrophulariaceae	Herbe
4	<i>Andropogon gambiensis</i> A. Chev.	Pas menacée	Poaceae	Herbe
5	<i>Berhautia senegalensis</i> Balle	Menacée (rare)	Loranthaceae	Parasite ligneux
6	<i>Bolboschoenus grandispicus</i> (Steud.)Lewejohann & Lobin	Menacée (rare)	Cyperaceae	Herbe
7	<i>Ceropegia praetermissa</i> Huber	Menacée (rare), Annexe II CITES	Asclepiadaceae	Herbacée lanescente
8	<i>Ceropegia senegalensis</i> Huber	Menacée (rare) Annexe II CITES	Asclepiadaceae	Herbe
9	<i>Cissus gambiana</i> Descoings	Menacée (rare)	Vitaceae	Liane
10	<i>Cissus okoutensis</i> Berhaut	Pas menacée	Vitaceae	Herbe
11	<i>Combretum trochainii</i> Berhaut	Indéterminée	Combretaceae	arbuste
12	<i>Crotalaria phaerocarpa</i> Perr. exDC. subsp. Polycarpa (Benth.) Hepp.	Pas menacée	Fabaceae	Herbe
13	<i>Cyperuslateriticus</i> J.Raynal	Menacée (rare)	Cyperaceae	Herbe
14	<i>Digitaria gentilis</i> Henr.	Menacée (rare)	Poaceae	Herbe
15	<i>Eriocaulon inundatum</i> Moldenke	Menacée (rare)	Eriocaulaceae	Herbe
16	<i>Ficus dichranostyla</i> Mildbr.	Pas menacée	Moraceae	arbre
17	<i>Ilysanthescongesta</i> A.Raynal	Menacée (rare)	Scrophulariaceae	Herbe
18	<i>Indigofera leptoclada</i> Harms	Pas menacée	Fabaceae	Herbe
19	<i>Laurembergia tetrandra</i> (Schott)Kanitz.	Pas signalée	Halorrhagaceae	Herbe
20	<i>Lipocarphaprieuriana</i> Steud. var. <i>Crassicuspis</i> Raynal	Menacée (rare)	Cyperaceae	Herbe
21	<i>NajasWelwitschii</i> Rendle	Menacée (rare)	Najadaceae	Herbe
22	<i>Nesaeadodecandra</i> (DC.)Koehe	Pas menacée	Lythraceae	Herbe
23	<i>Panicum calocarpum</i> Berhaut	Menacée (rare)	Poaceae	Herbe
24	<i>Polycarpea gamopetala</i> Berhaut	Indéterminée	Caryophyllaceae	Herbe
25	<i>Polycarpeaelinearifolia</i> (DC.)DC. Var. <i>Racemosa</i> Berkhout	Indéterminée	Caryophyllaceae	Herbe
26	<i>Polycarpon prostratum</i> (Forsk.) Aschers. & Schweinf. Var. <i>Littorale</i> J. Et Raynal	Menacée (rare)	Caryophyllaceae	Herbe
27	<i>Rhynchosia albae-pauli</i> Berhaut	Menacée (rare)	Fabaceae	Herbe
28	<i>Salicornia senegalensis</i> A. Chev.	Menacée (rare)	Chenopodiaceae	Herbe
29	<i>Scleriachevalieri</i> J. Raynal	Menacée (rare)	Cyperaceae	Herbe
30	<i>Solanum cerasiferum</i> Dunal	Menacée (rare)	Solanaceae	Herbe
31	<i>Spermacoce phyllocephala</i> DC.	Pas menacée	Rubiaceae	Herbe
32	<i>Urginea salmonea</i> Berhaut	Pas menacée	Liliaceae	Herbe
33	<i>Vernonia bambilorensis</i> Berhaut	Pas signalée	Asteraceae	Herbe

ANNEXE 2 : RÉCAPITULATIF DES ENGAGEMENTS SIGNÉS DANS LE DOMAINE DE LA GERN

No. ordre	Nature de la convention	Date et mode de ratification.
1.	la Convention Africaine d'Alger pour la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles.	Signée en Septembre 1968 et ratifiée le 26/03/1972
2.	la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore menacées d'extinction (CITES).	Ratifiée le 03 novembre 1997
3.	la Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage.	Signée en juin 1988
4.	la Convention relative à la conservation de la faune sauvage et du milieu naturel.	Ratifiée le 23 juin 1979
5.	la Convention de Vienne pour la Protection de la Couche d'Ozone et le protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.	Ratifiée le 19/03/1993
6.	la Convention Cadre sur les Changements Climatiques.	Ratifiée le 17/10/94
7.	la Convention sur la Diversité Biologique.	Ratifiée le 17/10/1994
8.	la convention Internationale sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification.	Ratifiée le 26/07/1995
9.	la Convention de Bâle sur le Contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination.	Ratifiée le 10 /11/1992
10.	la Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques persistants.	Ratifiée le 8/10/2003
11.	Le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques.	Signé le 31/10/2001 et ratifié le 08/10/2003
12.	Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la vie sauvage et au milieu naturel de l'Europe	Ratifiée le 25/08/1962
13.	Convention de Paris du 16 décembre 1972 concernant la protection du Patrimoine naturel et culturel	Signée le 13/02/1976
14.	Convention d'Abidjan sur la coopération en matière de protection du milieu marin et de la lutte contre l'érosion côtière	Ratifiée le 10/05/1983
15.	Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer	Ratifiée le 25/10/1984
16.	Convention relative au Commerce International des Espèces de Faune et Flore menacées d'Extinction : CITES (Washington, 1973)	signée le 3 mars 1973 et ratifiée le 23 juin 1977
17.	Accord pour la Conservation des oiseaux d'eau migrants d'Afrique-Eurasie (AEWA)	Ratifiée le 1 ^{er} novembre 1999

ANNEXE 3 : PLAN DE COMMUNICATION POUR ACCOMPAGNER LA MISE EN ŒUVRE DE LA SPNAB

Dans l'accompagnement de la mise en œuvre de la SPNAB, la communication joue un rôle central. En effet, en considérant la dynamique de dégradation de la biodiversité relevant en grande partie de facteurs de perte d'origine anthropique, la réalisation d'un plan de communication constitue une dimension essentielle grâce à des mesures agissant sur les déterminants des comportements des auteurs de ces pressions.

Dans le but de relever le niveau des connaissances, d'influencer les perceptions et de modifier les comportements dans le sens d'un rapport plus favorable à la conservation durable de la biodiversité, le plan de communication consiste ainsi à mettre l'accent sur **(i)** une information juste, simplifiée et accessible au public auquel elle est destinée, **(ii)** la formation et l'entraînement aux savoirs faire et attitudes clé des groupes en contact direct avec les valeurs à protéger, **(iii)** l'éducation, la formation et la sensibilisation de masse. Cette option a l'avantage de développer chez les systèmes-clients :

- la reconnaissance de la valeur et l'attachement aux espèces et aux écosystèmes, surtout les plus représentatifs du patrimoine naturel ainsi adopté comme patrimoine tout court ;
- la perception du lien entre besoin ou intérêt individuel et intérêt général ;
- la conscience aigüe du lien entre présent et avenir générateur de solidarités et de responsabilités collectivement construites et vécues sur un plan spatio-temporel large, d'où pourra naître le sentiment que la biodiversité, bien que liée à un milieu et à une époque, est un bien commun à tous les milieux (proches ou lointains) et à toutes les périodes (présentes et à venir)

L'Objectif général visé par le plan de communication est de mobiliser la société sénégalaise, dans ses différents segments en faveur de la mise en œuvre de la SPNAB. A cet objectif général sont liés les Objectifs spécifiques suivants :

Objectif spécifique 1 : Susciter la reconnaissance et l'attachement des populations au patrimoine naturel

Objectif spécifique 2 : Sensibiliser les populations sur les risques et le danger liés à l'exploitation abusive et à la perte de biodiversité

Objectif spécifique 3 : Informer les acteurs institutionnels et économiques ainsi que les communautés de base sur les opportunités et les avantages d'une utilisation durable des ressources biologiques)

Objectif spécifique 4 : Mobiliser les acteurs clé en faveur de la préservation des ressources biologiques

La communication institutionnelle et stratégique regroupera l'ensemble des actions de communication qui visent à créer un environnement favorable et les moyens tactiques

utiles à la mise en œuvre de la SPNAB en positionnant certaines catégories d'acteurs comme des leviers ayant la faculté de démultiplier les effets attendus de la stratégie de communication ; ce sont les supporteurs et les multiplicateurs.

Pour des raisons de cohérence, d'efficacité et d'efficience la fonction support du plan de communication doit être bien conçue et respectée autant qu'il est possible de le faire. Elle s'appuiera et ciblera principalement :

- Les administrations, les Partenaires Techniques et Financiers (PTF), les Organisations régionales, continentales et internationales, les réseaux professionnels.
- Les Collectivités locales qui ont un pouvoir important en matière d'environnement et de ressources naturelles
- Les médias qui sont les meilleurs multiplicateurs d'information : TV, radios, journaux et Internet sont tous d'importants relais et diffuseurs à grande échelle en plus d'être de bons moyens de légitimation des messages.
- Les personnels enseignants correspondant à des canaux pertinents envers les élèves/étudiants. Ils peuvent par conséquent, atteindre une large population juvénile et scolarisée.
- Les Associations, Fondations et Organisations Non Gouvernementales du fait de leur proximité avec la population et leur bon maillage du territoire.

Résultats attendus	INDICATEURS	OUTILS /CANAUX	PUBLICS CIBLES
Les fondements théoriques, juridiques (droit national et international) et les orientations de la Convention sur la Diversité biologique (CDB) sont partagés	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre et accessibilité des documents techniques ✓ Contenus et occurrences des références à la SPNAB dans les discours officiels et les Lettres de politiques sectorielles, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réunions nationales, ateliers, internet, bulletins d'information 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les décideurs politiques ▪ Cadres et structures de l'administration
Le Plan d'actions de la SPNAB et les autres plans et stratégies devant accompagner sa mise en œuvre, font l'objet d'une diffusion ciblée et efficace	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre et qualité des offres et/ou des réponses aux requêtes ✓ Intérêt démontré pour les bulletins, documents techniques, requêtes ✓ Volume des ressources mobilisées 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Téléconférence, sites Web, Réunions nationales, tables rondes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les bailleurs de fonds et les partenaires bilatéraux, les gestionnaires d'instruments et d'institutions de financement
Les outils et supports de communication sont choisis et réalisés	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rapports des Ateliers ✓ Publications de bureaux d'études, ✓ Variété et qualité des supports, ✓ Nombre de communicants et auxiliaires communicants touchés 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ E-mail, téléphone, Skype, Hangout, téléconférence, site national ✓ Ateliers régionaux et nationaux, ✓ Boîtes à outils, ✓ Dépliants, ✓ Bulletins 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les structures opérationnelles et/ou de coordination de la politique environnementale, les points focaux nationaux des différentes conventions sur l'environnement et les ressources naturelles, ▪ Les chargés de communication des Directions et structures du MEDD, Le patronat, les entreprises
Les relais et partenaires techniques nationaux sont sensibilisés et outillés pour supporter la SPNAB et sa stratégie de communication.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Des conférences scientifiques, ✓ Articles scientifiques 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programmes et activités scolaires et universitaires, événements sportifs ; ✓ Participation à des événements nationaux, régionaux internationaux ✓ Communiqués de presse, comptes rendus de conférences papiers 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La société civile (ONG et OCB) ; les institutions universitaires et de recherche, les organes de presses spécialités ou non, le réseau de journalistes, la galaxie du sport, le monde artistique et culturel, Guides et structures religieuses

APPROCHE DE COMMUNICATION

L'approche sera centrée sur l'homme dans ses différentes dimensions car, dans ses interactions avec la nature, il est, tout à la fois, auteur, victime et porteur de solutions.

La démarche consistera donc à ne pas en avoir une approche unique mais à procéder par **différenciation et par segmentation** car la diversité religieuse, philosophique, comportementale, psychologique, culturelle, sentimentale, économique, sociale chez l'homme est, en termes de richesse et de complexité à l'image de....la diversité biologique. En conséquence, les cibles seront segmentées et profilées (description des caractéristiques) au plus près possible, les messages et stimuli choisis en fonction des déterminants essentiels de comportements et les supports ou canaux les plus adaptés seront utilisés dans des conditions de temps et d'espace optimales au regard de la finalité recherchée. En pratique, cela veut dire que la recherche-action sera privilégiée pour concevoir, mettre en œuvre suivre et évaluer l'action de communiquer.

✓ Tableau indicatif des canaux et supports de communication

Les supports de communication	Catégories de publics	Rôle et la pertinence	Contraintes
Documents techniques Documents officiels Journées institutionnelles	Décideurs politiques, PTF, Cadres haut niveau	Sensibilisent, favorisent l'engagement et l'action	Ardu et difficile d'accès
Les médias imprimés	Publics lettrés à revenu moyen à élevé	Transmettent le message portant sur la gestion de la biodiversité et de la conservation	Journaux fournissant des informations superficielles et sur la conservation de la biodiversité peu adaptés
Sites internet	Chercheurs, journalistes, jeunes gens des deux sexes citadins ou résidants dans des zones à connectivité plus ou moins dense sans	Facile et rapide diffusion des messages, documents, événements Facile d'accès à l'information disponible sur la biodiversité et les données connexes.	Sites locaux moins de mise à jour. L'accès limité à des services Internet par grand public.
Médias sociaux	Publics divers Elèves et étudiants Jeunes	Facile d'accès, convivial et rapide (par exemple, Facebook,...). Grand potentiel pour atteindre un large public. Favorise la mise en réseau	L'information doit être constamment affichée et mise à jour ; ce qui nécessite des ressources de temps significatives.
Bulletin	Chercheurs, journalistes Elèves et étudiants	Les bulletins réguliers divulguent l'information sur la biodiversité et les mises à jour entre tous les partenaires et les membres de corps de gouvernance. Le bulletin peut être utilisé pour informer sur les activités en cours, sur les réunions à venir, les publications et les résultats généraux des travaux de recherches diverses. Dossiers thématiques sont développés, visant à mettre en évidence le partenariat avec d'autres secteurs et la	Plus localement accessible à un établissement donné que de large public.

		compréhension des différentes questions sectorielles touchant les services de conservation de la biodiversité	
Radio et Télévision	Tout public	Avec la majorité de la population rurale n'ayant pas d'autres moyens de communication accessibles, la radio est le moyen le plus efficace de communiquer avec l'intérieur du pays sur la conservation de la biodiversité	Accès à la télévision est toujours limité à la plupart des personnes. Coûte cher
Centre de ressources	Chercheurs, journalistes Elèves et étudiants	La mise en place facilitera le partage d'informations scientifiques sur la biodiversité	Public limité Coût élevé
Les programmes scolaires	Chercheurs, Elèves et étudiants	Augmentation de la prise de conscience précoce chez les jeunes générations sur les questions de la biodiversité à travers des programmes scolaires. Suscite des vocations amatrices ou professionnelles pour l'écologie ou la conservation	Difficiles à changer
Le matériel promotionnel	Publics ciblés	Le matériel promotionnel (dépliants, cartes postales, affiches, bannières, brochures, etc.) élaboré et diffusé lors d'événements liés à la biodiversité contribue à l'augmentation de la sensibilisation auprès du grand public.	Impact peu durable
Rapports et publications scientifiques	Chercheurs, Elèves et étudiants	Information disponible au sein de la communauté scientifique.	Les moyens financiers pour la recherche scientifique approfondie des outils et des équipements appropriés constituent un grand défi.
Recueils de contes, légendes et mythes écrits, dits ou animés	Enfants scolarisés ou pas	Ludique et instructif, ils ont l'avantage de solliciter l'imaginaire	Patrimoine en voie de disparition

RESSOURCES COMMUNICATIONNELLES

✓ Ressources institutionnelles et humaines

Les organisations/structures (public/privé) engagées directement dans la protection de l'environnement ainsi que leurs personnels (conservateurs, planificateurs, communicants, financiers et autres agents) constituent le premier niveau d'intervention en même temps que le lieu d'impulsion de la communication. Aussi, importe-il d'accorder une attention particulière à leurs capacités de réponse face aux problèmes à résoudre. Dans le cadre du plan de renforcement de capacités, les équipements, les habiletés, savoirs et outils de communication seront considérés comme étant de la haute importance.

✓ Environnement médiatique

On recense aujourd'hui une dizaine de quotidiens, une vingtaine de publications de presse hebdomadaires et mensuelles et de très nombreuses radios publiques et privées, plusieurs chaînes de télévision au plan national sans compter la presse en ligne, les médias régionaux, communautaires, généralistes ou spécialisés. L'avènement de la télévision numérique terrestre va ouvrir davantage le paysage médiatique, augmentera les opportunités, modifiera certainement la structure des coûts mais ajoutera aussi à la difficulté de disposer de publics attentifs et réceptifs.

A cela s'ajoute l'existence d'un magazine bimensuel du Ministère de l'Environnement ainsi que d'autres publications au sein de plusieurs directions et structures

✓ **Ressources financières**

Le contexte est celui de la rareté des ressources budgétaires pour le secteur de l'Environnement et partant pour le segment de la biodiversité et ce, au moment où les défis sont de plus en plus importants et les menaces plus précises. En effet, avec le choix du pays de transformer la structure de son économie, en particulier par le biais de l'amélioration de l'environnement des affaires qui signifie aussi l'augmentation des investissements dans des domaines et des zones sensibles, avec une très probable augmentation des nuisances contre la diversité biologique, les moyens de protection des ressources, des espèces et des écosystèmes devraient croître au moins au même rythme. Il faudra donc plaider pour des allocations budgétaires conséquentes mais aussi et surtout tirer le meilleur parti possible de l'émergence/renforcement du concept de diplomatie environnementale et de toutes les formes de coopération (bi et multilatérale) gouvernementale et non gouvernementale. Comme partenaires actifs ou potentiels, on peut citer :

- ✓ les partenaires classiques (France, Pays-Bas, UE, USA, JAPON, etc.) et les puissances émergentes (Chine, Corée du Sud, Monarchie du Golfe, etc.) ;
- ✓ les instruments financiers internationaux dédiés à la mise en œuvre des conventions (FEM, Fonds vert pour le climat,...) et ceux dédiés à d'autres secteurs connexes comme la santé (**la grippe aviaire et l'épidémie à virus Ebola dispensent d'avoir à prouver le lien entre gestion de la diversité biologique et la santé globale**), l'agriculture ;
- ✓ Les institutions financières (BM, BAD,...) ;
- ✓ Les multinationales, les chaînes hôtelières, les opérateurs de télécom ; ceux-ci, outre le mécénat à caractère financier, peuvent constituer de précieux partenaires ne serait-ce qu'en offrant l'accès par des films sonores à leurs clients particuliers et institutionnels ou l'espace que constitue la partie vierge des cartes téléphoniques comme supports de messages destinés à tous les publics –

(DES MILLIONS DE MESSAGES DIFFUSES ET DES MILLIONS DE PERSONNES TOUCHÉES A PETIT PRIX ! ET AU BENEFICE DE TOUS)

MESSAGES

Objectifs spécifiques	Message Principal	Stimuli incitateur /Déterminant comportemental sollicité
Susciter la reconnaissance et l'attachement des populations au patrimoine naturel	MESSAGE 1 Les espèces et écosystèmes du pays constituent notre patrimoine commun, part entière de notre identité et de notre richesse nationales	<i>Démarche de séduction</i> =Amour = Attachement
Informier et sensibiliser les populations sur les risques et le danger liés à la perte de biodiversité	MESSAGE 2 L'érosion de la diversité biologique est une atteinte grave au caractère sacré de la vie sur terre	<i>Démarche alarmiste</i> = Peur = Dissuasion/Sursaut
Informier les acteurs économiques et les communautés de base sur les opportunités et les avantages d'une utilisation durable des ressources	MESSAGE 3 La conservation durable de la biodiversité n'est pas un frein mais un atout pour le développement économique, social et culturel de la communauté nationale	<i>Démarche persuasive</i> = Besoin = Respect
Mobiliser les acteurs clé en faveur de la préservation des ressources	MESSAGE 4 La responsabilité individuelle et collective commande que chacun et tous agissent, maintenant et toujours en faveur de la préservation et de la juste répartition des bénéfices de la diversité biologique	<i>Environnement favorable</i> = Opportunités = Enthousiasme
	MESSAGE 4 bis Les efforts d'atténuation et d'adaptation aux effets des changements climatiques contribuent à la conservation des ressources biologiques	

PLAN D' ACTIONS

Objectifs	CODE	Action stratégiques	IOV	PERIODE					Coût (FCFA)
Positionner la présente stratégie comme cadre de référence des actions de communication	A1	Réaliser une étude nationale pour établir la ligne de base/Situation de référence à partir d'indicateurs pertinents pouvant permettre de mesurer les progrès	Disponibilité d'informations fines sur le profil des publics et leur rapport à la biodiversité : connaissances, attitudes, pratiques (CAP) Disponibilité d'un plan de Suivi/évaluation de la SIC	x					25 000 000
	A2	Partager les fondements théoriques, juridiques (droit national. et international.) les orientations et les documents stratégiques de la CDB	Nombre et accessibilité des Documents techniques Contenus et occurrences des références à la SPNAB dans les discours officiels et les Lettres de politiques sectorielles, etc.	x					5 000 000
	A3	Diffuser, à des fins d'appropriation active, le Plan d'actions de la SPNAB et les autres plans et stratégies devant accompagner sa mise en œuvre	Nombre et qualité des offres et ou des réponses aux requêtes Intérêt démontré pour les Bulletins, Documents techniques, Nbre de Requêtes Volume des ressources mobilisées	x					10 000 000
	A4	Elaborer et mettre en œuvre des plans/campagnes spécifiques de communication espèces/Ecosystèmes/ Aires protégées	Disponibilité et diversité des plans Volume des ressources mobilisées ou utilisées pour la mise en œuvre	x	x	x			100 000 000
	A5	Tester et produire les outils et supports de communication clé	les rapports des ateliers Les rapports d'études ; Variété et qualité des supports ; Nombre de communicants et auxiliaires communicants touchés	x	x				30 000000

	A6	Susciter et organiser la participation des relais et partenaires techniques nationaux à la mise en œuvre de la SPNAB et sa stratégie de communication.	Des conférences scientifiques, Des articles scientifiques	x	x	x	x	x	40 000 000
Objectif spécifique 1	A7	Renforcer le plaidoyer sur l'importance de la prise en compte de la biodiversité dans les documents nationaux de planification	Degré d'intégration d'indicateurs de durabilité dans les politiques à fort impact sur la biodiversité				x	x	5.000.000
Objectifs spécifique 2, 3	A8	Sensibiliser les services en charge de la gestion du foncier sur l'importance de la biodiversité	Degré de prise en compte de la dimension environnementale/biodiversité dans les documents, réformes et décisions liés au foncier		x	x	x	x	5.000.000
Objectif spécifique 2	A9	Elaborer et mettre en œuvre des plans/ actions illustratifs des convergences entre les conventions sur l'environnement	Nombre d'actions communes Fréquences et impact des rencontres entre les points focaux	x	x	x	x	x	5.000.000
Objectifs spécifiques 2,3 Avantages d'une utilisation durable des ressources	A10	Réaliser un recueil des textes juridiques et réglementaires relatifs à la biodiversité dans des langues et des termes accessibles	Nombre de langues nationales dans lesquelles le recueil est édité		x	x	x	x	20.000.000
	A11	Diffuser les instruments auprès des collectivités locales	Nombre de C.L couvertes				x	x	25.000.000
Objectif spécifique 3,4	A12	Sensibiliser le patronat (CNES, CNP, MEDES) sur la pertinence de la RSE	Nombre d'entreprises touchées Evolution du Nombre d'entreprises ayant une politique RSE	x	x	x	x	x	5.000.000

Objectif spécifique 4	A13	Promouvoir la charte de la RSE au niveau des entreprises	Nombre d'entreprises touchées Evolution du Nombre d'entreprises ayant une politique RSE	x	x	x	x	x	10.000.000
	A14	Développer et vulgariser des techniques de production durables pour les activités du secteur primaire	Niveau de connaissance des risques et dangers Degré de connaissance de l'importance de la biodiversité Nombre de technologies/techniques promues et adoptées Nombre de pratiques néfastes abandonnées Nombre de Producteurs ayant adopté ou abandonné une pratique	x	x	x	x	x	50.000.000
	A15	Promouvoir l'utilisation des énergies propres et renouvelables	Evolution de la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique globale /Par catégorie de consommateurs	x	x	x	x	x	40.000.000
	A16	Promouvoir les modes de consommation durable	Habitudes et comportements responsables promues Nombre de consommateurs influencés positivement	x	x	x	x	x	40.000.000
TOTAL									401 000 000

SYSTEME DE SUIVI /EVALUATION (SSE) DU PLAN DE COMMUNICATION

Le SSE doit répondre aux besoins d'information sur les processus, les effets et impacts des Plans/actions prévu(e)s ou induit(e)s par la Stratégie de communication.

Les résultats et produits du SSE permettront aux acteurs et parties prenantes de procéder aux réajustements nécessaires pendant la mise en œuvre et de mesurer l'efficacité globale de la Stratégie, notamment son impact.

Le plan de suivi/évaluation prévu comme extrant et indicateur en A1 précisera les principes et modalités applicables en la matière.