

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE
HONNEUR - FRATERNITE - JUSTICE

MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE
COORDINATION DES PROGRAMMES BIODIVERSITE

STRATEGIE ET PLAN D'ACTION NATIONAL DE LA
BIODIVERSITE
2011 - 2020



STRATEGIE ET PLAN D'ACTION NATIONAL DE LA
BIODIVERSITE
2011 - 2020

*Préface par Son Excellence
Monsieur le Ministre de l'Environnement
et du Développement Durable*



Conformément aux engagements de la Mauritanie en matière de mise en œuvre de la Convention sur la Biodiversité et en application des orientations de Son Excellence le Président de la République, Mohamed Ould Abdel Aziz, alignées au Programme du Gouvernement de Monsieur le Premier Ministre, Monsieur Yahya Ould Hademine, en matière d'Environnement et de développement Durable et au vu des exigences de la mise en œuvre du plan d'action national pour l'Environnement (PANE II) et notamment de son sous programme n°2, une Stratégie Nationale de la Biodiversité a été élaborée pour concrétiser la volonté de notre Département, de placer en avant l'efficacité de la gestion du secteur en alliant action sur le terrain et en conformité aux engagements internationaux pour pérenniser la conservation et la protection de la Biodiversité dans notre pays.

Ainsi cette stratégie nationale a poursuivi dans sa préparation un processus participatif et inclusif sur la base des expériences et des leçons apprises depuis l'élaboration de la première stratégie en 1998 mais aussi, a pris en compte les différentes contraintes liées aux besoins cruciaux de la mise en œuvre de la convention sur la diversité biologique et ses différents protocoles en vigueur. Elle a pris en compte également les résultats de la revue institutionnelle du secteur de l'environnement et la déclaration politique de l'environnement et du développement durable qui ont mis en évidence un certain nombre d'orientations prioritaires.

Fort de ces constats, mon Département a opté pour la capitalisation des acquis antérieurs à travers la formulation de cet important outil novateur.

Je tiens ici à féliciter la Coordination des Programmes Biodiversité et CITES au Département pour la qualité du travail fourni et remercier l'ensemble de nos partenaires qui ont aidé à la réalisation de cette stratégie, notamment le Secrétariat du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) et le Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique, et la Coopération Technique Allemande (GIZ) en Mauritanie.

Amedi Camara

LISTE DES SIGLES ET ACROMYMES

ACCC :	Atténuation des changements climatiques côtiers
CCC :	Convention sur le changement climatique
CCD :	Convention de lutte contre la désertification
CDB :	Convention sur la diversité biologique
CITES :	Convention sur le commerce international sur les espèces de faune et flore sauvages
CNED :	Conseil national de l'environnement et du développement
CSLP :	Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté
DPN :	Direction de la protection de la nature
FAO :	Organisation des nation- unies pour l'alimentation et l'agriculture
FRA :	Evaluation des ressources forestières mondiales
IMROP :	Institut mauritanien de recherche océanographique et de pêche
MEDD :	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
OMD :	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OUA :	Organisation de l'unité africaine
PAHABO :	Programme amélioration hydro-agricole de Boghé Ouest
PAN/LCD :	Plan d'action national de lutte contre la désertification
PANE :	Plan d'action national pour l'Environnement
PBGP :	Programme Biodiversité, Gaz, Pétrole
PDDO :	Projet de développement durable des Oasis
PDRC :	Programme développement rural intégré
PGRRF :	Projet de gestion rationnelle des ressources forestières
PNBA :	Parc National du Banc d'Arguin
PND :	Parc national du Diawling
PREDAS :	Programme régional des énergies domestiques au Sahel
PED :	Programme des énergies domestiques
PNOD :	Parc national des oiseaux du Dioudj au Sénégal
PNUD :	Programme des nations unies pour le développement
PSEDD :	Programme sectoriel environnement et développement Durable
Ramsar :	Convention de Ramsar sur les zones humides
SNB :	Stratégie nationale de la biodiversité
SNDD :	Stratégie nationale de développement durable
SNSA :	Stratégie nationale de Sécurité alimentaire
UBT :	Unité bétail tropical
UNESO :	Bureau des nations unies pour la région soudano-sahélienne

TABLE DES MATIERES

1.INTRODUCTION	9
1.1.Priorités nationales	10
1.2.Orientations Stratégiques	11
1.2.1.Renforcer les moyens institutionnels de gestion de l'environnement.....	11
1.2.2.Gestion intégrée des ressources naturelles.....	11
1.2.3.Mise en œuvre des conventions internationales relatives à l'environnement telle que engendrée par la dynamique mondiale	12
2.RAPPEL DES INFORMATIONS DE BASE SUR LA MAURITANIE.....	12
2.1.Localisation du pays	12
2.2.Principales caractéristiques physiques et climatiques	12
2.3.Population et ses tendances	15
3.ETAT DE LA CONSERVATION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE.....	15
3.1.Etat de la Conservation in-situ	15
3.1.1.Les forêts classées.....	15
3.1.2.Les parcs nationaux	16
3.1.3.Les réserves	19
3.2.Etat de la Conservation génétique ex-situ	22
3.2.1.Production et conservation des semences	23
3.2.2.Le reboisement.....	23
3.2.3.Contraintes qui entravent la conservation de la diversité biologique	24
3.2.3.1.Surexploitation des ressources naturelles.....	24
3.2.3.2.Les feux de brousse	25
3.2.3.3.Défrichement à des fins agricoles	26
3.2.4.Programmes forestiers d'amélioration génétique et de reproduction	26
4.ETAT DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE DES RESSOURCES NATURELLES	27
4.1.Diversité biologique continentale.....	27
4.1.1.Biodiversité ligneuse et herbacée.....	27
4.1.2.Biodiversité agricole	30
4.1.3.Elevage et ressources pastorales.....	31
4.1.4.Ressources ligneuses et non ligneuses.....	33
4.1.4.1.Etat des ressources forestières	35
4.1.4.2.Menaces	37
4.2.Diversité biologique côtière	39
4.3.Diversité biologique marine.....	43
4.3.1.Etat de la biodiversité marine.....	43
4.3.2.Ressources halieutiques	46
4.3.2.1.Poissons démersaux.....	46
4.3.2.2.Poissons pélagiques	47
4.3.2.3.Mollusques	48
4.3.2.4.Les crustacés	48
4.3.3.Communautés phytoplanctoniques et zooplanctoniques dans la ZEE	48
mauritanienne	48

4.3.3.1.Communautés planctoniques	48
4.3.3.2.Phytoplancton dans la ZEE mauritanienne.....	49
4.3.3.3.Zooplancton dans la ZEE mauritanienne	49
4.3.3.4.Tendances	49
4.3.3.5.Menaces.....	50
4.3.3.6.Incidences sur le bien être humain.....	55
5.GOUVERNANCE, SUIVI ET EVALUATION DE LA BIODIVERSITE	56
5.1.Gouvernance.....	56
5.2.Principes de gouvernance.....	57
5.3.Suivi et Evaluation.....	58
6.STRATEGIE DE LA BIODIVERSITE ET PLAN D’ACTION NATIONAL	60
6.1.Contexte et justification	60
6.2.Politique Environnementale.....	62
6.3.Politique sociale	62
6.4. Intégration de la diversité biologique dans les stratégies et plans d’action sectoriels	63
6.5.Description des processus ayant permis l’intégration de la biodiversité.....	63
6.5.1.Les processus pour limiter les impacts sur la biodiversité	63
6.5.2.Incitation positive ou suppression des effets pervers	64
6.6.Adoption de l’approche par écosystème et intégration de la biodiversité dans les stratégies, plans et programmes sectoriels.....	65
6.7.Mesures prises pour la considération de la diversité biologique dans les évaluations d’impact environnemental et évaluations stratégiques.....	66
6.8.Résultats atteints grâce à l’application de ces mesures	66
6.9.Stratégie nationale de la biodiversité	66
6.9.1.Une vision pour agir.....	66
6.9.2.Les Objectifs de la Stratégie Nationale de la Biodiversité	67
6.9.3.Les orientations stratégiques	68
6.9.4.Progrès accomplis en vue de parvenir aux objectifs d’Aichi de 2015 et 2020 pour la diversité biologique et les contributions apportées à la réalisation des cibles 2015 des objectifs du millénaire pour le développement.....	77
6.10.Plan d’action 2011-2020.....	98
7. MODALITES DE MISE EN OEUVRE ET DE SUIVI EVALUATION DE LA STRATEGIE ET DU PLAN D’ACTION	104
7.1.Plan de Développement des Capacités pour la mise en œuvre de la SPANB	105
7.2.Stratégie de Communication et de Sensibilisation pour la SPANB	105
7.3.Plan de mobilisation de ressources pour la mise en œuvre de la SPANB	106
7.4.Modalité de suivi/évaluation pour la mise en œuvre de la SPANB.....	108
7.5.Cots	108
Bibliographie	112

1. INTRODUCTION

La Mauritanie est sans nul doute le pays sahélien le plus aride et le plus exposé au processus de la désertification. Le pays est confronté, depuis de longues années aux défis majeurs de la sévérité climatique (sécheresse prolongée), occasionnant une sédentarisation anarchique d'une population en forte croissance, et une déforestation accompagnée de l'ensablement des infrastructures socio-économiques de base. Ces deux phénomènes ont contribué à la dégradation de la couverture végétale arborée, arbustive et herbacée et ont exposé les sols à l'érosion hydrique et surtout éolienne.

Les conséquences de tels phénomènes se manifestent par :

- La fragilité des écosystèmes caractérisée par une pluviométrie insuffisante, irrégulière et mal répartie dans l'espace et dans le temps;
- Le bouleversement des modes d'occupation de l'espace, marqué par une sédentarisation accélérée et anarchique ;
- L'inadéquation du mode d'exploitation des ressources par rapport au taux de régénération du milieu qui est trois fois inférieur au taux de prélèvement.

Outre ces défis contraignants pour l'épanouissement de la biodiversité des ressources naturelles, on assiste chaque année à la perte d'importantes superficies due aux feux de brousse, détruisant ainsi la diversité biologique et génétique qui constitue la base de l'évolution des espèces de même que leur adaptation aux différents écosystèmes.

Face à cette situation, le gouvernement mauritanien a pris diverses dispositions politiques et légales pour renforcer la gestion durable de ses ressources naturelles. L'élaboration de la Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) et de son plan d'action pour l'environnement (PANE), la promulgation du Code de l'Environnement et la ratification des diverses Conventions internationales sur les changements climatiques, la diversité biologique et la lutte contre la désertification, entre autres, visent à rationaliser la gestion du potentiel et à garantir la durabilité du capital naturel et des écosystèmes. L'élaboration de la stratégie nationale sur la biodiversité 2011-2020 et de son plan d'action, bien qu'elle soit une activité habilitante, s'inscrit dans cette dynamique.

La stratégie nationale sur la diversité biologique vient donc compléter les grandes orientations du Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté et du Plan d'Action National pour l'Environnement (PANE) qui sont des documents de référence de la politique nationale de protection de l'environnement et de la biodiversité. Le PANE vise à fournir à la Mauritanie un cadre cohérent d'actions pour la bonne gouvernance environnementale en général, et pour la lutte contre la dégradation des ressources naturelles, en particulier. Les différentes dispositions politiques et institutionnelles mises en place par le gouvernement expriment clairement le lien entre la protection de l'environnement et le développement économique. Et le fait d'inverser la spirale de dégradation de l'environnement devrait bénéficier principalement aux populations les plus démunies tout en préservant l'exceptionnelle richesse en biodiversité.

La deuxième phase d'élaboration du PANE a été caractérisée par une approche programme plus décentralisée, mettant l'accent sur la synergie entre les activités du PANE II avec les divers autres programmes de développement rural des zones ou régions où la pression de la population est la plus forte. Sur le terrain, le programme lui-même fera largement appel à la participation et à la responsabilisation des acteurs locaux dans la gestion de l'environnement et des ressources naturelles. Enfin, la conservation et la gestion durable des ressources de la biodiversité ne sont plus considérées comme une composante en soi, car elles recouvrent toutes les activités, et sont prises en compte dans les diverses composantes du PANE II, lequel comporte aussi une composante environnement marin et côtier.

Cependant, il est important de signaler que le potentiel des ressources biologiques en Mauritanie est inconnu, n'ayant jamais bénéficié d'un inventaire systématique pour déterminer avec plus de précision les potentialités de leur diversité biologique ou génétique et les superficies qu'elles couvrent. Seul un inventaire partiel, fait en 1981 par l'USAID, qui par ailleurs n'a couvert qu'une partie du Sud-ouest Mauritanien, a donné une idée de la diversité des espèces dans les zones couvertes, qui ne peut plus être prise en considération aujourd'hui due aux différentes formes d'agressions que subit la diversité biologique au niveau national.

Il ya lieu de rappeler que la diversité biologique des espèces (végétale et de faune) constitue la base du développement socio-économique de notre pays.

Cette base réside dans : (i) la production et la conservation d'un parcours varié, riche et diversifié pour un élevage extensif assez développé ; (ii) la procuration des sols fertiles pour une agriculture encore pluviale ; (iii) la fourniture du bois de chauffage et charbon de bois, énergie domestique de base pour une population à majorité rurale (à revenu faible) et la conservation des valeurs socioculturelles héritées qui identifient encore aujourd'hui notre société.

C'est dans ce cadre qu'une planification judicieuse qui tienne compte de la conservation et de l'utilisation durable des ressources est nécessaire, en vue de contribuer aux mesures prises pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique aux niveaux national, régional et mondiale.

Consciente que son développement passe par la préservation de la biodiversité de ses ressources naturelles et pour faire face à cette problématique récurrente et aux nombreux défis auxquels fait face la protection de la diversité biologique, la Mauritanie a créé en 2006 un Secrétariat d'Etat, auprès du Premier Ministre chargé de l'Environnement qui évoluera en 2008 en un Ministère délégué auprès du Premier Ministre dont la mission est élargie au Développement Durable, puis en Ministère de l'Environnement et du Développement Durable.

Cette conscience institutionnelle grandissante, combien importante, reste tributaire des capacités opérationnelles du département à mettre en œuvre les missions qui lui sont confiées et de servir d'outil solide pour la mise en œuvre et l'application des politiques de gestion rationnelle et de protection de l'environnement en général et de protection, conservation et restauration de la biodiversité des nos ressources naturelles et d'harmoniser les actions qui y sont liées dans un cadre transversal.

Répondant à ces soucis et à la profonde nécessité de définir les contours d'une vision tenant compte du rôle fondamental et incontournable qu'occupe la biodiversité dans toute approche de développement, les orientations de la politique nationale en matière d'environnement et du développement durable doivent s'articuler aujourd'hui autour des priorités nationales et des orientations stratégiques suivantes:

1.1.Priorités nationales

- La réforme sectorielle focalisée essentiellement sur le développement des ressources humaines, matérielles et financières, la bonne prise en compte des diverses inter sectorialités, la restructuration du secteur et son développement.
- La Bonne Gouvernance Environnementale qui s'articule autour de la planification/actualisation du PANE (approche programme), cadrage politique, institutionnel et juridique, programmation des interventions nationales et contributions extérieures (Budget Programme selon la Déclaration de Paris) et le suivi & évaluation du secteur ;
- Préservation et valorisation des ressources naturelles dans une double logique de : répondre aux exigences des conventions internationales en matière d'adaptation aux changements climatiques et de conservation de la diversité biologique et de leur financement durable. Dans

ce contexte s'inscrivent également les engagements relatifs à la Grande Muraille Verte (11 pays membres) et la ceinture verte de la ville de Nouakchott.

- Promouvoir une comptabilité environnementale au bénéfice du développement durable dans une optique de contribution plus efficace des activités du secteur de l'environnement et à la lutte contre la pauvreté (CSLP).
- Promotion des énergies renouvelables afin de réduire substantiellement la pression actuelle sur les ressources naturelles du pays
- Mise à profit des mécanismes nationaux, sous régionaux et internationaux en matière de recherche, d'éducation et d'information du public pour une gestion durable de l'environnement⁴
- Bonne gestion de l'environnement urbain (agenda 21) et du développement industriel.

1.2. Orientations Stratégiques

1.2.1. Renforcer les moyens institutionnels de gestion de l'environnement

- Renforcer la transversalité du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD) de façon à permettre la mise en œuvre efficiente de la politique nationale de l'environnement
- Élaborer les documents stratégiques servant de cadres habilitants ou opérationnels pour l'action environnementale ainsi que les règles et les mécanismes de suivi - évaluation.
- Actualiser le cadre stratégique environnemental (PANE) pour traduire les engagements et les partenariats environnementaux en actions concrètes mises en œuvre à travers un programme sectoriel conjoint multi-acteurs et multi-bailleurs.
- Mettre en œuvre les recommandations adoptées de la revue institutionnelle du secteur de l'environnement pour une meilleure fonctionnalité des entités en charge de l'action environnementale.
- Procéder à l'harmonisation des textes nationaux traitant de l'environnement entre eux d'une part et avec les conventions internationales ratifiées par la Mauritanie d'autre part.
- Intégrer de façon effective dans les programmes et cadres stratégiques de lutte contre la pauvreté la dimension environnement et développement durable, en particulier la prise en compte du risque climatique.
- Développer la concertation dans la mise en œuvre des politiques environnementales.
- Redynamiser les structures nationales et locales ayant en charge la gestion de l'environnement.
- Appuyer la gestion décentralisée et promouvoir la participation des populations locales dans la gestion environnementale.
- Elaborer et adopter des normes environnementales.
- Initier des programmes de formation et de renforcement des capacités des acteurs nationaux et locaux.
- Introduire les préoccupations d'ordre environnementales dans les cursus scolaires.
- Développer la communication en matière d'environnement.

1.2.2. Gestion intégrée des ressources naturelles

- Intégrer les risques de l'exploitation pétrolière et gazière dans la gestion des ressources halieutiques.⁵
- Gérer le développement du secteur minier et pétrolier en considérant les exigences de protection du littoral et du milieu marin.
- Intégrer l'exploitation des ressources pétrolières et minière dans la stratégie environnementale de développement durable.
- Etablir une corrélation entre le développement du secteur minier et la mise en valeur du littoral et du milieu marin
- Promouvoir la gestion participative des forêts et parcours pastoraux qui allie l'impérieuse

nécessité de préservation du couvert végétal et l'incontournable exigence de l'exploitation sylvo-pastorale.

- Réhabiliter la dimension environnement, notamment urbain, dans les politiques publiques.

1.2.3. Mise en œuvre des conventions internationales relatives à l'environnement telle que engendrée par la dynamique mondiale

- Ratifier les conventions maritimes qui ne l'ont pas encore été.
- Mettre en œuvre l'ensemble des conventions internationales ratifiées, notamment les conventions majeures telles que les conventions sur le changement climatique, la biodiversité et la lutte contre la désertification.
- Participer activement aux processus des négociations multilatérales sur le régime climatique mondial et la biodiversité pour une meilleure conscience de la vulnérabilité de nos écosystèmes et en vue d'accroître la mobilisation de ressources financières générées par ces processus.

2. RAPPEL DES INFORMATIONS DE BASE SUR LA MAURITANIE

2.1. Localisation du pays

La Mauritanie est située entre le 15^e et le 27^e parallèle Nord. Elle a une superficie de 1.030.000 km² et est limitée à l'Ouest par l'Océan Atlantique, au Nord par le Sahara Occidental et l'Algérie, à l'Est par le Mali et au Sud par le Mali et le Sénégal.

Au plan administratif, le pays est divisé en 13 Wilayas (région), subdivisées à leur tour en 55 Moughataas (Départements) et 218 Communes. Les moughataas de Dhar (54^{ème}) avec comme Chef de lieu N'beiket Lahwache et celle de Chami (55^{ème}) sont de création récente.

Chaque Wilaya est placée sous l'autorité d'un Wali (Gouverneur), tandis que les Moughataa sont dirigés par des Hakems (Préfets). Les communes sont gérées par les Maires élus au suffrage universel.

Les Maires sont assistés d'un Conseil Municipal dont le nombre de conseillers est fonction de l'importance de la population de chaque commune. La plus petite entité administrative est le village pour ce qui est des zones sédentarisées et le campement pour ce qui est des populations encore nomades.

2.2. Principales caractéristiques physiques et climatiques

La Mauritanie est caractérisée par un climat généralement chaud et sec, saharien au nord, et sahélien au sud. Il est doux en bordure de la côte Atlantique. Les températures sont variables avec des maxima qui oscillent entre 44° et 47° C en mai et juin et des minima de 19 à 10° C en janvier et février.

Ce climat variable est régi par trois centres d'action :

- Alizés maritimes, issues de l'anticyclone des Açores, soufflent de manière permanente sur le littoral mauritanien du nord au nord-ouest ;
- Mousson issue de l'anticyclone de Sainte Hélène, centrée sur l'Atlantique sud qui souffle du sud au sud-ouest, est responsable des pluies estivales ;
- Harmattan, issu des cellules anticycloniques qui souffle du nord au sud, est frais et sec pendant l'hiver et chaud et sec pendant l'été.

En tenant compte de la pluviométrie et de sa répartition au cours de l'année, on distingue en Mauritanie :

- Un climat tropical sec de type sahélo-soudanais caractérisé par huit mois secs dans l'extrême sud du pays (pluviométrie supérieure ou égale à 400 mm) ;
- Un climat subdésertique de type sahélo-saharien au centre caractérisé par une forte amplitude thermique et une pluviosité comprise entre 200 et 300 mm ;
- Un climat désertique de type saharien au nord caractérisé par une pluviosité inférieure à 100 mm/an.

Durant les vingt-cinq (25) dernières années, trois grandes sécheresses ont été enregistrées, entre 1984-85, 1991-92 et 2009-2010. Durant ces années, la pluviométrie était inférieure de 35 à 70% à la moyenne nationale.

La Mauritanie est couverte par deux écozones ou régions biogéographiques terrestres sur les huit au plan mondial. Il s'agit du paléarctique et de l'afro-tropical. Elle se déploie sur quatre zones éco-climatiques : la zone aride, la zone sahélienne, la zone du fleuve et la façade maritime.

La Mauritanie est de tous les pays sahélo-sahariens le plus occidental, celui où le désert vient à la rencontre de l'océan au point parfois de s'y noyer, où le Sahel côtoie le Sahara de manière qui porte confusions, où s'effectuent l'introggression des flores tropicale et méditerranéenne et le brassage des cultures arabo-berbères et négro-africaines.

Sur le plan climatique, l'ombrique est le facteur cardinal, et l'ensemble des auteurs reconnaît en l'isohyète 150 mm, une limite satisfaisante entre domaine saharien et domaine sahélien; la faiblesse des altitudes (tout le pays se situe au dessous de 920 m d'altitude) n'autorise aucune variation adiabatique, bien que l'orographie joue un rôle non négligeable dans la distribution des pluies.

Le pays peut être donc subdivisé en deux zones d'inégales importances : une région saharienne sur les 3/4 Nord et une région sahélienne sur le 1/4 restant. En plus, on peut surimposer à ce tableau deux domaines azonaux, à l'Ouest le secteur littoral, au Sud le secteur de la Vallée du Fleuve Sénégal, bien individualisés par leur éco-géographie.

Zones hyperarides, arides et semi-arides se côtoient, les premières gagnant inexorablement du terrain et avec la sécheresse persistante, la frange sahélienne ne fait que s'amincir. Grâce à l'humidité océanique, la façade maritime échappe quelque peu aux méfaits de la sécheresse climatique. Toute cette région concerne le grand bassin sénégal-mauritanien qui délimite un territoire, le littoral, de faible altitude, où l'uniformité du peuplement végétal domine très largement.

Au plan morphologique, le territoire est dominé par des étendues désertiques, des plaines et des massifs montagneux (comme ceux du Tagant, de l'Adrar, de l'Assaba et de l'Affolé) dont les altitudes varient de 400 à 800 mètres.

La principale étendue désertique est la Majabat-El -Koubra au Nord, désert pratiquement impénétrable, caractérisé par les dunes vives et les buttes témoins.

Les ressources en eau sont très limitées, tant au niveau des eaux de surface que des eaux souterraines. Le réseau hydraulique du pays est endoréique dans son ensemble, excepté le Fleuve Sénégal et ses affluents. Les eaux souterraines sont rares dans la chaîne des Mauritanides, les nappes sont toutefois abondantes dans les bassins cénozoïques constitués de roches poreuses.

Le pays est caractérisé par un réseau hydrogéologique quasi nul à l'exception de la vallée du fleuve Sénégal au Sud. Des cours d'eau saisonniers sont localisés dans les régions montagneuses de l'Adrar qui alimentent les nappes souterraines. Un barrage a été construit sur le Gorgol, principal affluent du Fleuve Sénégal. Des affluents du Fleuve Sénégal remplissent des lacs tels que celui de R'kiz.

Sur le plan écologique le pays est subdivisé en cinq zones identifiées comme suit : (i) la zone aride qui correspond au climat Saharien, (ii) la zone Sahélienne Ouest qui s'étend entre la limite Sud de la Zone aride et la limite Nord de la zone du Fleuve, (iii) la zone sahelienne Est s'étend de la limite Sud de la zone aride jusqu'à la frontière avec le Mali, (iv) la zone du fleuve, (v) la façade maritime se déroule sur une étroite bande de 50km de profondeur en moyenne, entre Nouadhibou et le Département de Keur - Macène au Sud.

Quatre ensembles géologiques principaux sont observés : (i) Un socle cristallin précambrien au Nord du pays, (ii) Un bassin paléozoïque primaire à l'Est, (iii) Une chaîne hercynienne, les Mauritanides, (iv) Deux bassins cénozoïques superposées : Le bassin Sénégal - mauritanien tourné vers l'Océan Atlantique et le bassin qui le surmonte à l'Est.

Le pays est caractérisé par une faible densité de végétation. La plupart des régions sont en zone désertique mais il existe des zones boisées dans la partie Sud du pays et en particulier dans les régions des Hodhs, d'Assaba, du Gorgol et du Guidimakha. Le potentiel forestier le plus important du point de vue densité se trouve dans la vallée du Fleuve Sénégal et le long de ses affluents. Il est estimé à 138.000 ha de forêts protégées et 48.000 ha de forêts classées.

La Mauritanie possède l'une des façades maritimes les plus poissonneuses du monde, on estime la production annuelle à 100.000 tonnes de poissons de fonds divers et 550.000 tonnes d'espèces pélagiques. Le Fleuve Sénégal est une source importante de poissons d'eau douce; avant les années de sécheresse, il produisait environ 30.000 tonnes de poissons par an.

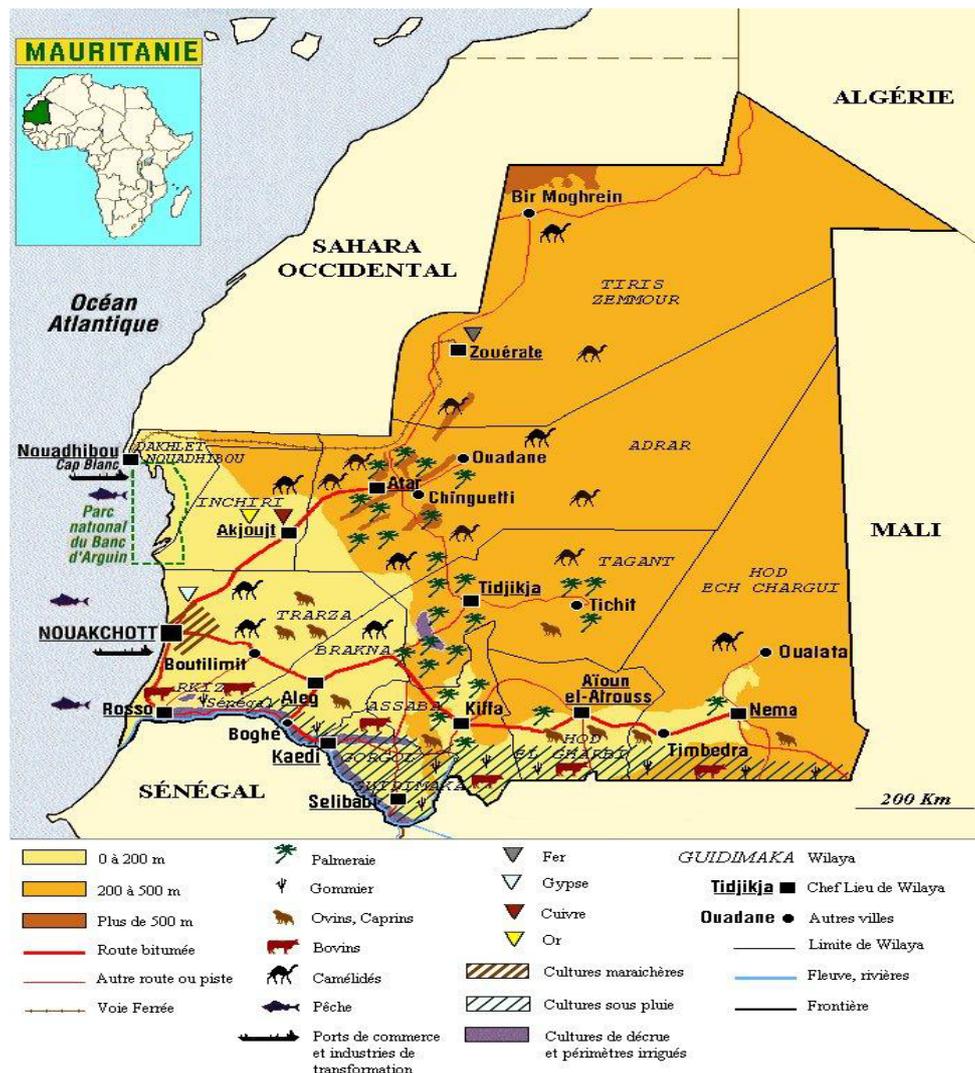


Figure 1. : Carte détaillée de la Mauritanie (Source : Office National de la Statistique)

2.3. Population et ses tendances

La population de la Mauritanie, en 2000 (année de référence) est de 2 508 159 habitants dont 2 379 996 de sédentaires et 128 163 de nomades. En 2011, cette population a atteint 3 340 000 habitants dont 1 680 000 d'homme et 1 660 000 de femme. La proportion de la population nomade, qui était de 33% en 1977, est passée à 12 % en 1988 pour s'établir à 5 % en 2000.

Le taux de croissance moyen annuel de la population entre les recensements de 1988 et 2000 est de 2,4 % pour l'ensemble national. Seules les Wilaya du Guidimakha (3,4 %), l'Assaba (3%), et Nouakchott (2,8 %) montrent un taux de croissance de la population supérieur à la moyenne nationale.

Le taux brut de natalité s'établit à 31 pour mille, alors que l'indice synthétique de fécondité indique un nombre moyen de 4,4 enfants par femme. La structure par âge et par sexe de la population est restée relativement constante: près de 44 % ont moins de 15 ans, 50,5 % sont âgés entre 15 et 19 ans et 5,6 % ont plus de 60 ans. Quant aux rapports de la masculinité, ils sont restés stables entre 1998 et 2000 soit au plan national 98 hommes pour 100 femmes.

3. ETAT DE LA CONSERVATION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

3.1. Etat de la Conservation in-situ

La conservation in situ est réalisée par le classement de certains massifs forestiers en zones classées, soustraites à toute activité et le suivi des ressources naturelles forestières dans le domaine protégé de l'état, conformément à la législation en vigueur (code forestier) pour la sauvegarde des ressources génétiques forestières.

Ce suivi est sous le contrôle du personnel forestier sur toute l'étendue du territoire national. Cependant, le contrôle reste insuffisant par manque de personnel (départ à la retraite) par rapport à l'étendue nationale et les moyens permettant d'assurer cette mission.

Pour ce qui est de l'utilisation et du transfert du germoplasme, c'est une technique de conservation génétique forestière non développée en Mauritanie par manque de qualification et d'environnement approprié.

En matière de protection de la flore et de la faune trois (3) réserves naturelles, ont été identifiées et classées dès l'ère coloniale (réserves de Tilemsi, d'El Aguer et de Guelb Richatt). En plus des superficies des forêts classées, la Mauritanie dispose de deux parcs nationaux (Parc national du Banc d'Arguin (PNBA) et Parc National de Diawling (PND)).

Les aires protégées occupent une superficie encore limitée du territoire national soit 4 216 000 ha. En dehors des deux parcs qui connaissent un suivi permanent, les autres aires protégées sont dans un état dégradé et méritent une attention particulière, mais aussi d'être réactualisées pour se conformer avec la réalité du terrain. Ainsi, cette superficie n'est plus d'actualité et doit donc être revue à la baisse (-35%), suite à la conjugaison des contraintes climatiques et anthropiques.

3.1.1. Les forêts classées

En matière de conservation in-situ, 30 forêts couvrant au total une superficie d'environ 48 000 hectares, ont été classées vers les années 50. Cependant la quasi-totalité de ces forêts est dégradée voire utilisée pour des fins agricoles. La répartition de ces forêts classées sur le territoire national est ainsi établie : (i) le long du fleuve Sénégal, on compte 19 forêts classées couvrant ensemble près de 22000 ha dans les Wilayas de Trarza, Brakna et Gorgol ; (ii) le long de l'affluent

Karakoro, on dénombre 5 forêts classées couvrant ensemble près de 2 500 ha dans la Wilaya du Guidimakha ; (iii) les autres forêts classées sont réparties entre les Wilayas de l'Assaba avec 2 forêts couvrant ensemble 16 000 ha autour de Kiffa, du Tagant ,3 forêts couvrant ensemble 6 000 ha et du Hodh El Gharbi 1 forêt couvrant un peu plus de 1 500 ha. Ces forêts à dominance *Acacia nilotica* abritent d'autres espèces forestières telles que : *Acacia sieberiana*, *Ziziphus mauritiana*, *Piliostigma reticulatum*, *Capparis corymbosa*, *Acacia macrostachya*, *Mitragina inermis*, *Acacia albida*, *Acacia raddiana*, *Acacia seyal*, *Balanites aegyptiaca*, etc.

Il convient de noter que la presque totalité des superficies de ces massifs forestiers classés est aujourd'hui occupée à des fins agricoles ou dans un état de dégradation avancée par manque de suivi et de contrôle.



Peuplement d'Acacia nilotica

3.1.2. Les parcs nationaux

Dans le cadre de la conservation in-situ de la faune, il y a lieu de signaler l'existence en Mauritanie de deux (2) parcs nationaux et de trois (3) réserves naturelles.

Le Parc national du Banc d'Arguin, créé en 1976, s'étend sur quelques **1 200 000** ha dans les Wilayas de Dakhlet Nouadhibou et Inchiri au Nord du Cap Timiris, constitue une réserve naturelle intégralement protégée d'habitat pour une faune côtière et marine très riche. Ce parc conserve une végétation continentale comprenant entre autres, *Balanites aegyptiaca*, *Capparis decidua*, *Acacia erhembergiana*, *Acacia raddiana*, *Maerua crassifolia*, *Euphorbia balsamifera*. Cette végétation se présente sous forme diffuse quand elle colonise de vastes étendues en densité très faible, soit sous forme contractée généralement suivant le tracé des anciens Oueds où elle peut présenter localement des densités importantes.

Au niveau côtier, on rencontre une flore halophile colonisant les cordons dunaires littoraux et les hauts de plages et certaines zones de sebkha, comprenant : *Arthrocnemum macrostachyum*, *Nitraria retusa*, *Nuclearia perrini*, *Salvadora persica*, *Lycium intricatum*, *Sesuvium portulacastrum*. Aussi, le Banc d'Arguin abrite une mangrove à palétuviers blancs (*Avicenia germinens*).



Phoque moine



Dauphin



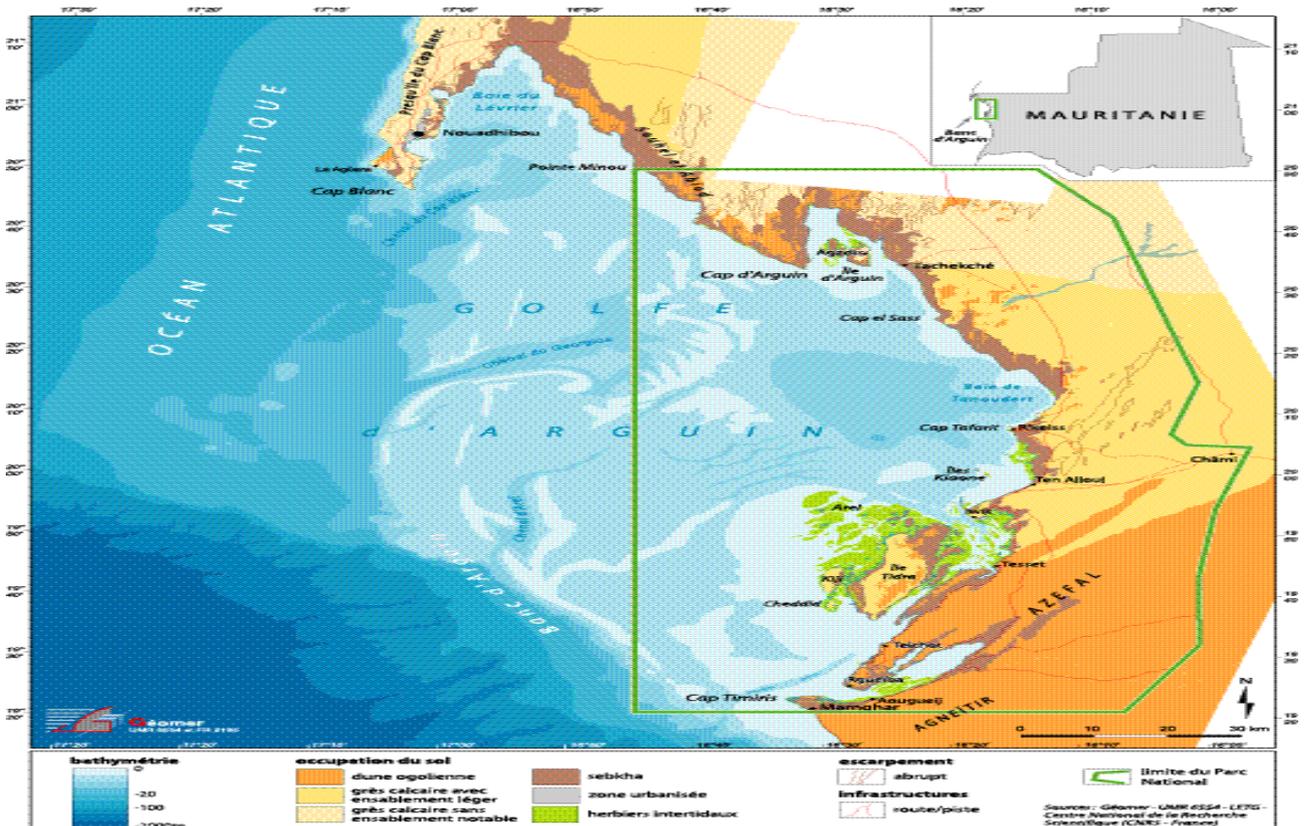
Héron cendré



Cormorans Nicheurs



Tortue verte de mer



Le Parc national de Diawling, créé en 1991 sur 16 000 ha en bordure du Fleuve sénégal, dans la Wilaya du Trarza (Moughatâa de Keur-Macène), pour la sauvegarde de l'avifaune domestique et migratrice et la conservation de la flore dans le bas delta. On y rencontre une végétation variée comprenant entre autres : *Acacia raddiana*, *Acacia nilitica*, *Acacia albida*, *Acacia erhembergiana*, *Salvadora percica*, *Euphorbia balsamifera*, *Nitraria rétusa*, *Indigofera oblongifolia*, *Tamarix senegalensis* et plus bas dans le delta, le parc abrite aussi une mangrove d'*Avicenia germinens*.



Spatules



Flamants roses



Figure 3. Parc national du Diawling

3.1.3. Les réserves

Réserve naturelle de Tilemsi, localisée dans la wilaya du Hodh Echarghi, la réserve couvre une superficie de 7 300 km². L'objectif initial de la création de cette réserve dans les années 60 était de protéger l'Addax et l'Oryx, deux grandes antilopes totalement disparues.



Addax



Oryx

Aujourd'hui, cette réserve est destinée à reconstituer le potentiel faunique et floristique de la région.

La faune encore rencontrée au niveau de cette réserve est constituée de l'autriche, la gazelle dorcas, la gazelle à front roux et différentes outardes.



Gazelle dorcas



Autriche



Outarde arabe

Les espèces ligneuses et herbacées qui constituent le couvert végétal (refuge) dans cette réserve sont : *Acacia raddiana*, *Acacia erhenbergiana*, *Anogeissus leiocarpus*, *Boscia sénégalsensis*, *Pterocarpus luscens*, *Balanites aegyptiaca*, *Commiphora africana*, *Mearua crassifolia*, *Aristida pungens*, *Panicum turgidum*, *Cenchrus biflorus*, *Acacia nilotica*, *Acacia Senegal*, *Acacia leata*, *Acacia seyal*, *Acacia albida*, *Adansonia digitata*, *Maytenus senegalensis*, *Combretum glutinosum*, *Tamarindus indica*, *Bauhinia rufescens*, *Combretum micranthum*, *Ziziphus mauritiana*, *Boscia senegalensis*, *Capparis deciduas*, *Balanites aegyptiaca*, *Salvadora persica*, *Grewia bicolor*, *Grewia tenax*, *Grewia villosa*, *Grewia flavescens*, *Guiera senegalensis*, *Bergia suffruticosa*, *Dalbergia melanoxylon*, *Cordia rothii*, *Euphorbia balsamifera*, *Calotropis procera*, *Leptadenia pyrotechnica*, *Cassia tora*, *Cassia occidentalis*, *Cenchrus ciliaris*, *Indigofera senegalensis*, *Cynodon dactylon*, *Aristida funiculata*, *Aristida mutabilis*, *Cymbopogon schoenanthus*.

Réserve naturelle d'El Aguer : Initialement créée pour la protection de la dernière population de l'éléphant nain d'Afrique de l'Ouest dont le dernier individu a été abattu en 1965, cette réserve est localisée dans la wilaya du Hodh El Gharbi, et couvre une superficie de 2700 km² dont le plateau d'El Aguer. Du fait d'une part de ses escarpements qui créent un microclimat favorable, et d'autre part de l'inaccessibilité de la zone, cette dernière est restée relativement bien conservée. On y retrouve une faune riche et variée et une végétation du type soudanien en plein milieu sahélien. Le classement de la zone remontait à l'année 1937 par arrêté colonial n° 379 du 21 juin 19



Vue partielle du plateau d'El Aguer

On note la présence dans cette réserve des espèces végétales suivantes : *Adansonia digitata*, *Adenium obesum*, *Commiphora africana*, *Cadaba farinosa*, *Capparis decidua*, *Maerua crassifolia*, *Sclerocarya birrea*, *Maytenus senegalensis*, *Euphorbia sudanica*, *Leptadenia hastata*, *Euphorbia balsamifera*, *Acacia leata*, *Acacia raddiana*, *Acacia Senegal*, *Acacia nilotica*, *Dalbergia melanoxylon*, *Cordia rothii*, *Ziziphus mauritiana*, *Grewia bicolor*, *Grewia tenax*, *Hyphaene thebaica*, *Acacia seyal*, *Balanites aegyptiaca*, *Salvadora persica*, *Leptadenia pyrotechnica*, *Chrosophora brocchiana*, *Aerva javanica*, *Panicum turgidum*, *Aristida pungens*, *Calligonum comosum*, *Cornulaca monacantha*, *Fagonia olivieri*, *Abutilon pannosum*, *Heliotropium bacciferum*, *Cenchrus biflorus*, *Tribulus terrestris*, *Euphorbia granulata*, *Gisekia pharnacioides*, *Pergularia tomentosa*, *Psoralea plicata*, *Nucularia perrinii*, *Crotalaria Saharae*, *Indigofera senegalensis*.

- **Réserve naturelle de Guelb Richatt**, située dans la wilaya de l'Adrar, Moughataa de Ouadane, cette réserve, qui couvre une superficie de 20.000 km², fût créée pour la protection d'une population de mouflons disparue ou en voie de disparition. Aujourd'hui elle sert à la protection d'une faune et une flore saharienne riche et variée.



Mouflons à manchettes



Hyène



Gazelle à front roux



Fennec



Vipère



Gerboise

Les espèces végétales dominantes sont celles des zones arides certes éparses mais d'une grande diversité biologique. On note la présence de : *Alternanthera nodiflora*, *Amaranthus viridis*, *Aerva javanica*, *Pancretrium trianthum*, *Calotropis procera*, *Caralluma retrospiciens*, *Leptadenia pyrotechnica*, *Pergularia tomentosa*, *Cordia rothii*, *Heliotropium bacciferum*, *Indigofera oblongifolia*, *Tephrosia purpurea*, *Boscia senegalensis*, *Capparis decidua*, *Maerua crassifolia*, *Cornulaca monacantha*, *Nucularia perrinii*, *Combretum aculeatum*, *Bauhinia rufescens*, *Cassia italica*, *Ipomea repens*, *Ipomea asarifolia*, *Cyperus sp*, *Chrozophora brocchiana*, *Euphorbia balsamifera*, *Euphorbia granulata*, *Euphorbia scordifolia*, *Euphorbia sudanica*, *Jatropha chevalieri*, *Tapinanthus sp*, *Acacia raddiana*, *Acacia Senegal*, *Acacia seyal*, *Gisekia pharnacoides*, *Boerhavia repens*, *Aristida funiculata*, *Grewia tenax*, *Balanites aegyptiaca*, *Tamarix sp*.

Ces trois (3) réserves naturelles se particularisent par leur capacité de conserver une végétation riche et variée pour servir de zones de parcours et de refuge pour une faune et avifaune jadis diversifiée.

Dans le domaine de la conservation de la biodiversité marine et côtière, il y a lieu de signaler deux sites complémentaires à la fonctionnalité des parcs du Banc d'Arguin et Diawling. Il s'agit de :

- **Réserve de Biosphère Transfrontalière du bas Delta du fleuve Sénégal**, classée par l'UNESCO en 2005, la Réserve de Biosphère Transfrontalière du bas Delta du fleuve Sénégal, présente une importante richesse biologique et une grande valeur économique pour les populations locales (30.000 habitants dans la partie mauritanienne). Ce complexe écologique du delta inclut, dans sa partie mauritanienne, différents sites d'un haut intérêt biologique, dont le Parc National du Diawling, la Réserve du Chott Boul et les îles de Mboyo.

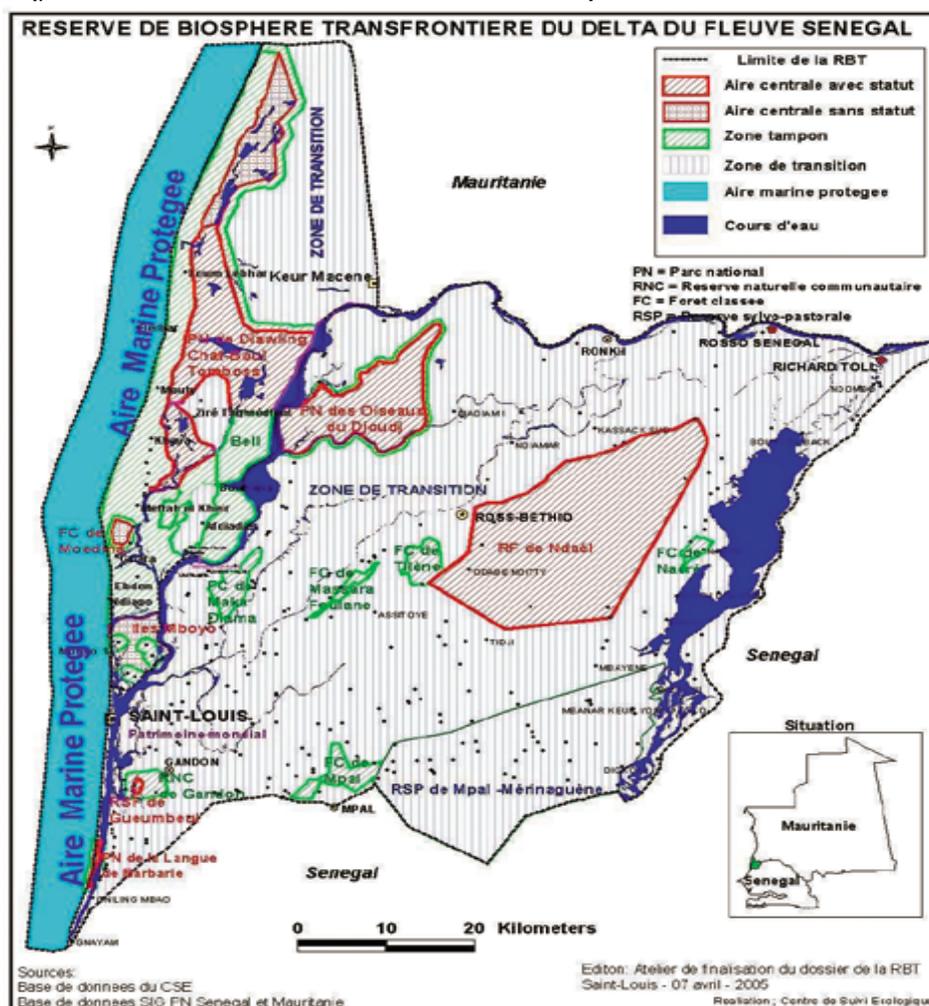


Figure 4. Réserve transfrontière de la biosphère (Source : Atlas des zones vulnérables de Mauritanie)

- **Réserve Satellite du Cap Blanc** a été créée en 1986 pour protéger une des dernières populations de phoques moines, mammifère fortement menacé de disparition dans le monde. Cet espace protégé est complémentaire de la Réserve des grottes de Guerguerat qui s'étend un peu plus au Nord dans la zone de Laguera, au Maroc, et qui abrite la plus grande colonie de phoques moines au monde. La réserve du Cap Blanc est sous l'autorité administrative du PNBA.

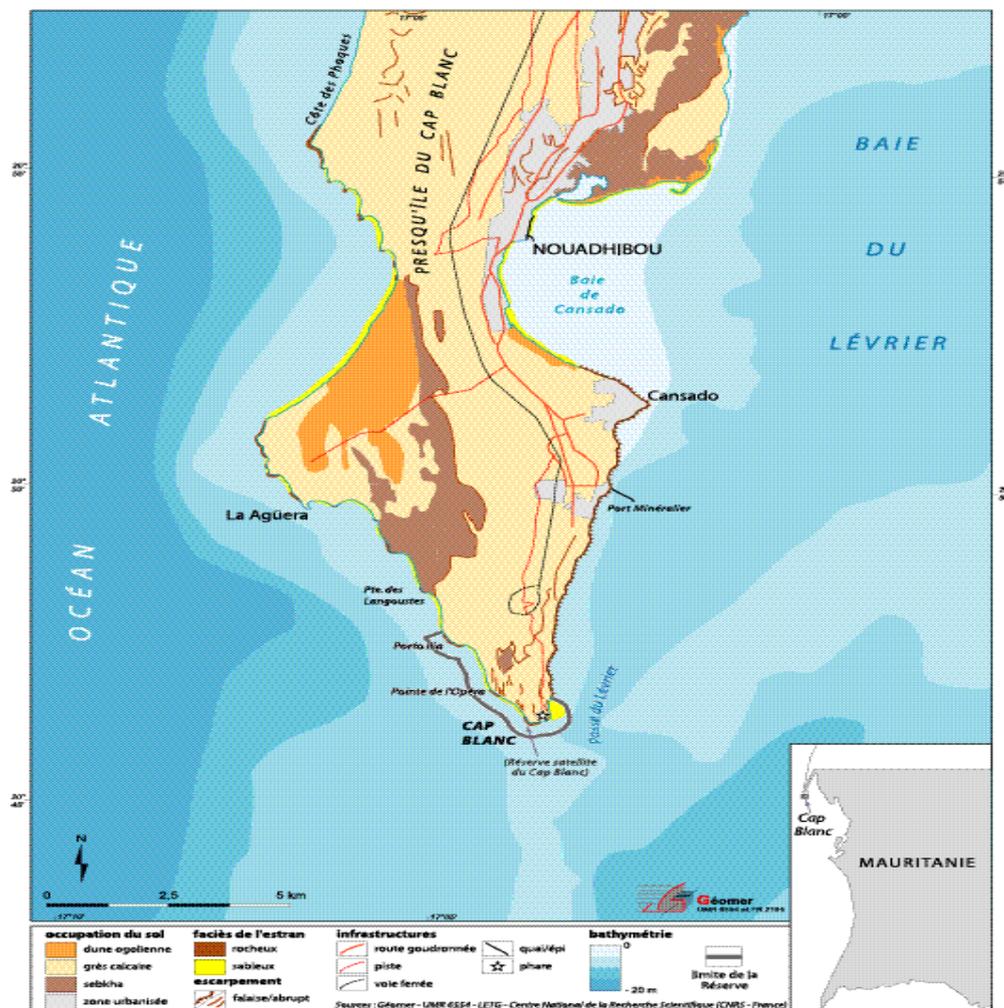


Figure 5. Réserve satellite du Cap-Blanc (Stratégie régionale pour les aires marines protégées en Afrique de l'Ouest)

3.2. Etat de la Conservation génétique ex-situ

La conservation ex-situ en Mauritanie est strictement limitée aux aspects de la lutte contre la désertification par la restauration des écosystèmes dégradés et la protection des infrastructures socio-économiques du pays contre l'ensablement.

Force est de constater que les effets conjugués de la sécheresse et de la désertification ont conduit à une érosion des semences par la perte des semenciers, la présence de l'animal qui consomme les semences avant et après maturité, la commercialisation des fruits et graines conduisant à leur transport hors de leurs aires de propagation ce qui entrave la restauration des écosystèmes par régénération naturelle et favorise l'ensablement de la presque totalité du territoire national.

A cet effet la recherche se limite à la sélection d'espèces végétales adaptées aux conditions écologiques du milieu et la disponibilisation de leurs semences.

3.2.1. Production et conservation des semences

Pour ce qui est de la disponibilisation des semences, aucune banque de semences n'existe officiellement au niveau national. Néanmoins les besoins en semences pour les projets et programmes de reboisement ont toujours été satisfaits dans une large mesure à partir des sources locales tant pour les espèces autochtones que pour les espèces exotiques introduites depuis longtemps (*Prosopis juliflora*, *Parkinsonia aculeata* et *Azadirachta indica*, etc.).

La plupart des semences sont obtenues par ramassage sans contrôle de qualité ou simplement achetées sur le marché local. Ce type d'approvisionnement comporte le risque d'utilisation de sources de base génétiquement étroite (ramassage de semences provenant d'individus étroitement apparentés), et de détérioration à la suite d'une possible sélection négative dans les peuplements mères.

L'urgence est la dotation du pays d'un centre semencier capable de satisfaire la demande en semences de bonne qualité et de servir de banque de gènes pour les améliorations génétiques futures.

3.2.2. Le reboisement

En matière de lutte contre l'ensablement, on peut souligner la réalisation de **19 091 ha**, cumul des activités des différentes interventions menées y compris la campagne de reboisement de 2012, dans le cadre de la lutte contre l'ensablement et la désertification. Il convient d'insister sur la diversité des espèces, sélectionnées ou choisies, pour les plantations tant de production que de protection en allant des essences économiques telles que *l'Acacia senegal*, *Acacia nilotica*, *Ziziphus mauritiana*, aux espèces d'amélioration et de protection des sols telles que le *Prosopis juliflora*, *Parkinsonia aculeata*, *Azadirachta indica*, *Balanites aegyptiaca*, *Leptadenia pyrotechnica*, *Salvadora persica*, *Euphorbia balsamifera*, *Panicum turgidum* et *Aristida pungens*.



Lutte contre l'ensablement



Production de plants



Reboisement

En dehors des espèces reconnues meilleures pour la fixation des dunes, d'autres encore sont dignes d'intérêt parmi lesquelles on peut citer : *Acacia raddiana*, *Acacia nilotica*, *Tamarix senegalensis*, *Commiphora africana*, *Maerua crassifolia*, *Ziziphus mauritiaca*, *Nitraria retusa*, *Acacia seyal*, *Acacia senegal*, *Boscia senegalensis*, *Acacia albida*, *Acacia flava*, *Euphorbia balsamifera*, *Combretum aculeatum*, *Leptadenia lencifolia*, *Bauhinia rufescens*, *Calotropis procera*, *Mitragyna inermis*, *capparis decidua*.

L'adaptabilité de ces espèces aux différents écosystèmes, leurs performances, leurs divers usages, leur acceptabilité par la population et la rapidité de croissance de certaines d'entre elles, sont à la base de la généralisation de leur utilisation.

3.2.3. Contraintes qui entravent la conservation de la diversité biologique

La Mauritanie intègre le processus d'utilisation durable des ressources biologiques et ce à travers la loi cadre portant code environnement n° 2000/045 en son article 4 qui stipule que l'environnement constitue un patrimoine national dont la gestion doit concilier les droits des générations actuelles avec ceux des générations futures et l'exploitation des ressources naturelles doit garantir leur usage durable.

Les ressources végétales sont utilisées comme : pâturage, énergie domestique, base d'alimentation, biens et services et pharmacopée traditionnelle.

Le potentiel pastoral est estimé à **13 848 000 ha** soit environ 14 % de la superficie totale du pays. Cependant, il est soumis une surexploitation pastorale occasionnée par la difficulté d'accessibilité de certaines zones pastorales due à la mauvaise répartition de points d'eau.

Selon le FRA-FAO 2010, les pâturages produisent environ 6,3 milliards d'unités fourragères (UF) correspondant aux besoins de 2,5 millions d'unités bétail tropical (UBT), or l'effectif du cheptel national est évalué à environ 3,5 millions d'UBT.

La différence entre la capacité de production et les besoins montre un net dépassement de la capacité de charge de l'écosystème pastoral, si on ne tient pas compte de la contribution des pâturages aériens.

En outre le passage d'un mode de gestion nomade fondé sur l'utilisation extensive de l'espace à une sédentarisation provoquée par la conjugaison des effets des aléas climatiques et de la désertification, allié à une croissance du cheptel, a entraîné une nouvelle pression sur les ressources végétales et donc sur leur diversité biologique, particulièrement pendant les années de déficit pluviométrique. Ce phénomène est particulièrement marqué autour des points d'eau permanents (mares et cours d'eau), des zones de culture et des agglomérations.

3.2.3.1. Surexploitation des ressources naturelles

Les combustibles ligneux représentent 80% des sources d'énergie domestique et restent la première source d'énergie en milieu rural.

Face à l'augmentation continue des besoins et compte tenu de la faiblesse des capacités des ressources forestières, la consommation en bois de chauffe est 8 à 10 fois plus élevée que la production annuelle soutenable des ressources du pays.

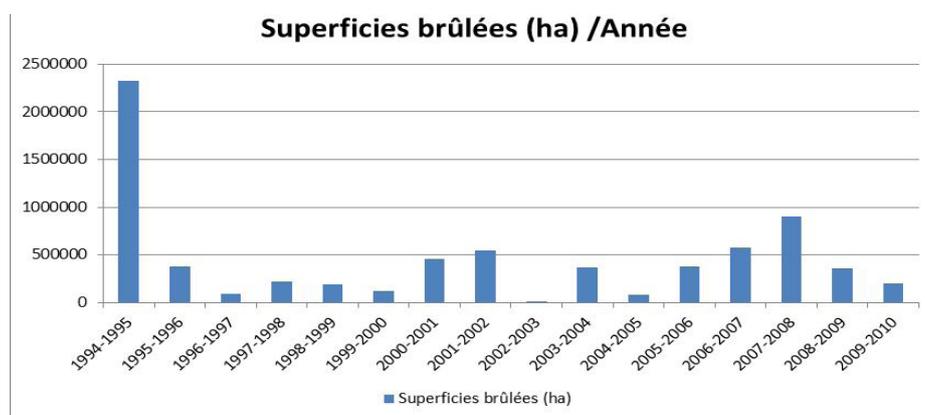
La tendance à la surexploitation des forêts, particulièrement des massifs de gonakier, déjà fragilisées par la sécheresse, ne fait que s'accroître. A l'heure actuelle, on estime la perte du couvert forestier entre 2,5% à 2,7% par an. La consommation annuelle totale en charbon de bois avoisine 560.000 m³, dont 75% (420.000 m³) pour les besoins de Nouakchott (FRA-FAO 2010).

Les populations locales bénéficient d'un droit d'usage sur les ressources forestières qui se limite au ramassage du bois mort et la satisfaction de leurs besoins en poteaux, poutres, perches, matériels de construction d'habitats et de fabrication d'ustensiles divers de cuisine, la confection d'enclos et parcs d'animaux, pâturages des petits ruminants, etc., sans porter atteinte à la pérennité de celles-ci.

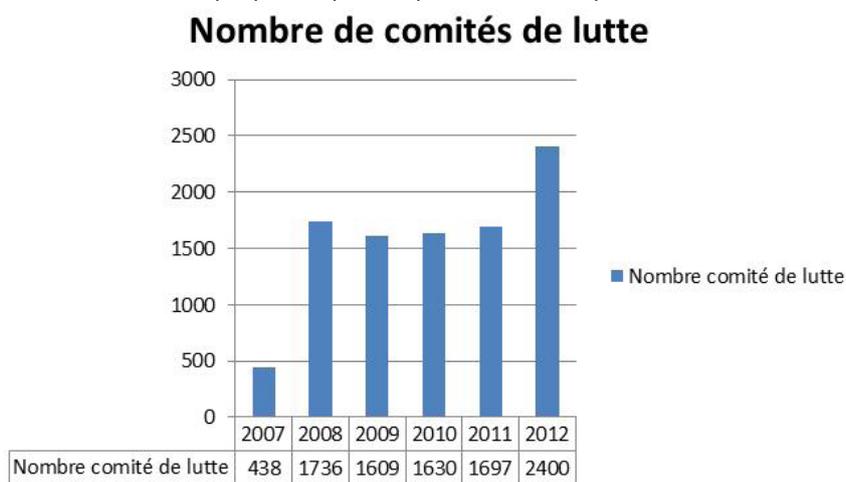
Les zones humides renferment diverses ressources ligneuses et non ligneuses d'intérêt économique qui sont exploitées par les populations locales : *gomme arabique*, *gousses d'Acacia nilotica*, de *Ziziphus mauritiaca*, *fruits du Borassus flabelifer* et *Hyphaene tebaica*, *fruits du Balanites aegyptiaca*, *graines et bulbes du Nymphéa*, *plantes médicinales*, *henné*, etc.).

3.2.3.2. Les feux de brousse

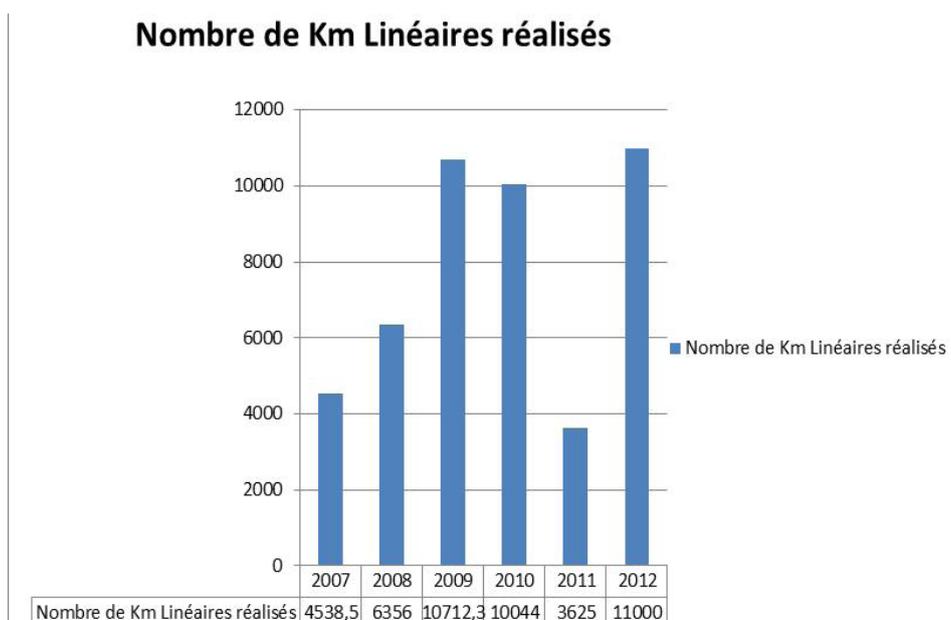
De façon générale, le feu constitue une véritable menace pour les formations végétales bien que la superficie pastorale perdue annuellement à cause des incendies, demeure relativement faible par rapport à l'étendue de la zone pastorale du pays (entre 0,006 et 0,16% par an). En effet, de 2007 à 2012, la superficie moyenne détruite par le feu n'était que de 1 362 ha/an. La superficie brûlée est passée de 322 000 ha/an en 1995 à 203 205 en 2010. Les Wilayas (régions) du Hodh El Chargui, du Hodh El Gharbi, de l'Assaba, du Gorgol, du Brakna, du Trarza et du Guidimakha sont les plus touchées par la problématique des feux de forêts. Cependant, il y a lieu de souligner les efforts financiers consentis par l'Etat pour lutter contre les feux de brousse à travers l'ouverture et l'entretien d'un réseau pare feu, la sensibilisation des populations rurales et la création des comités de lutte dans chaque Wilaya (Région) agro-pastorale. Ces efforts satisfaisants, sont le fruit d'une adaptation permanente des schémas opérationnels de lutte contre les feux de brousse aux conditions de terrain et aux efforts continus menés dans l'option d'aménagement et d'équipement anti-feu des espaces pastoraux.



Graphique 1. Superficies pastorales brûlées par an



Graphique 2. Nombre de comités de lutte contre les feux de brousse formés par an



Graphique 3: Nombre de kilomètres linéaires de pare-feu réalisés par an

3.2.3.3. Défrichement à des fins agricoles

Le développement de l'agriculture, en général et particulièrement l'agriculture irriguée dans la vallée du fleuve Sénégal (riziculture, maraîchage, arboriculture fruitière) a aggravé les pressions sur les ressources forestières (domaines classés et protection).

Les défrichements des zones boisées à la recherche des terres fertiles pour la satisfaction des besoins agricoles constituent une menace permanente pour les ressources génétiques forestières.

L'installation des populations pauvres, dans les zones boisées pour avoir accès aux terres productives, donne lieu à une pression supplémentaire sur le couvert forestier.

Outre les différentes formes de défrichements, les coupes abusives pour les besoins en poteaux, poutres, gaulettes, perches, matériels de construction d'habitats et d'ustensiles divers de cuisine, la confection d'enclos et parcs d'animaux, pâturages des petits ruminants, réalisations de points d'eau, cueillettes des fruits et produits de pharmacopée, dégagement des lignes téléphoniques ou électriques, tracements des routes et voies d'accès, etc., exposent les ressources génétiques forestières à la destruction.

3.2.4. Programmes forestiers d'amélioration génétique et de reproduction

En matière de mise en œuvre de programme d'amélioration génétique et de reproduction aucune expérience n'a pu être menée du fait de l'absence d'un environnement adéquat, de compétences et de moyens nécessaires. Seules des actions isolées de traitement sylvicole sont mise en œuvre pour assurer la pérennité des reboisements réalisés et permettre aux populations locales de générer des revenus à partir des produits récoltés dans le cadre d'une approche participative.

De tels traitements obéissent aux paramètres suivants:

- Âge du peuplement : C'est la période à laquelle le végétal atteint sa maturité et devient apte à développer des rejets après coupes. Cette période est fixée à dix ans à partir de la date de plantation ;
- État du peuplement : Il s'agit de la physionomie générale des plantations, leurs comportements et la vigueur des sujets ;

- Produits à récolter : il s'agit en général des perches, poutres, gaulettes et les fruits et graines qui peuvent générer des revenus aux populations locales ;
- Disponibilité de l'encadrement technique ;
- Degré d'engagement des collectivités et la disponibilité de la main d'œuvre pour l'exécution du traitement.

Dans les domaines de l'utilisation et de gestion du matériel forestier reproductif, les activités au niveau national se limitent à la conservation de l'existant pour la satisfaction d'une demande assez ambitieuse en particulier l'énergie domestique d'une part et d'autre part à la réhabilitation des zones dégradées pour lutter contre l'ensemble des infrastructures socio-économique.

En matière de technologies actuelles et émergentes, on note une absence de structures et de compétences spécialisées dans ce domaine d'amélioration génétique et de reproduction.

Dans le cadre de la définition des besoins en matière d'amélioration de la gestion et l'utilisation des ressources naturelles, la Mauritanie a développé une législation (lois cadre portant code de l'environnement, lois portant code forestier, loi portant code de la chasse et la protection de la nature, loi portant code pastoral et leurs décrets d'application) qui associe les efforts de l'Etat à ceux de la société civile nationale et ceux des populations locales pour assurer une gestion durable des ressources naturelles.

Cependant, la mise en œuvre de cette législation est handicapée par le manque de diffusion, de sensibilisation et de formation des différents acteurs impliqués dans promotion de diversité biologique au niveau national.

4. ETAT DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE DES RESSOURCES NATURELLES

4.1. Diversité biologique continentale

4.1.1. Biodiversité ligneuse et herbacée

Sur le plan taxonomique, le milieu continental, avec sa composante végétale, constitue de loin, le milieu le plus riche en termes d'espèces avec plus de 1200 espèces végétales réparties en cent quinze familles dont huit familles (Poacées, Cypéracées, Astéracées, Euphorbiacées, Convolvulacées, Malvacées et Crucifères) réunissent à elles seules plus de cinquante pour cent des espèces. Les autres familles sont souvent mono-génériques, voire mono-spécifiques (source ISS, 1991).

La végétation est répartie en fonction des zones écologiques :

- a) **La zone aride ou saharienne** correspond à la zone de pluviométrie inférieure à 100 mm à l'exclusion de la façade maritime. Cette zone couvre actuellement 75% de la superficie du pays, soit 810.000 Km². Elle englobe les régions du Tiris Zemour, de l'Adrar, du Tagant ainsi que les parties nord des Hodhs, du Brakna et du Trarza. Elle contient des ressources biogénétiques maigres et éparses localisées dans des espaces spécifiques. Cette zone est essentiellement constituée de steppes herbeuses faiblement arbustives. Elle est par conséquent la plus exposée à l'ensablement et à l'érosion hydrique.

On y rencontre plusieurs formations typiques, classées en trois catégories :

- (I) Savane d'Acacia raddiana et de Panicum turgidum dans les lits d'oueds sablonneux avec comme associés essentiels : *Haloxylon*, *Anvillea*, *Bubonium*, *Salsola foetida*, *Launea arborescens*, *Nucularia*, *Psoralea* et plusieurs graminées ;
- (II) Savane de Maerua crassifolia et Lasiurus hirsutus. Elle est accompagnée des steppes de salvadoraceae renfermant *Nucularia perrini*, *Traganum nudatum*, *Salsola foetida*, *Zygophyllum sp*;

- (III) Steppe d'Aristida sur les regs, essentiellement : *Aristida obtusa*, *Aristida plumosa*, *Aristida ciliata*, *Lotus jolyi*, *Fogonia bruguieri*, *Linaria aegyptiaca*, *Scoparium panicum*, *Astragalus*, *Heliotropium*, *Bubonium*, etc.



Peuplements à *Acacia raddiana* et *Leptadenia pyrotechnica*

- a) **La zone sahélienne** se trouve entre les isohyètes 200 et 400 mm et couvre 16% de la superficie du pays, soit 175.000 Km². Elle s'étend depuis la limite sud de la zone aride jusqu'à la limite nord du fleuve Sénégal et la frontière avec le Mali. Elle recèle des formations végétales du type arbustif et arboré. C'est une zone essentiellement sylvo-pastorale avec néanmoins une activité croissante de cultures derrière barrages.

Les peuplements les plus couramment rencontrés sont: *Acacia sieberiana*, *Acacia seyal*, *Crateva religiosa*, *Combretum glutinosum*, *Adansonia digitata*, *Piliostigma reticulatum*, *Borassus flabelifer*, *Mitragyna inermis*, *Raphia soudanica*, *Tamarindus indica*, *Grewia bicolor*, *Pterocarpus luscens* et *commiphora africana*.



Peuplement d'*Acacia senegal*



Peuplement d'*Acacia raddiana*

Dans certaines zones dunaires on rencontre des peuplements d'*Acacia senegal*, *Acacia tortilis* ou *Balanites aegyptiaca*. La zone peut être divisée selon l'agro-écologie en une Zone Sahélienne Ouest (7%), région à vocation essentiellement pastorale mais qui évolue vers un système d'exploitation associant l'agriculture et l'élevage. L'agriculture y est essentiellement pluviale et accessoirement de décrue et oasienne et la zone Sahélienne Est (9%) qui recèle près de la moitié du potentiel sylvo-pastoral mauritanien et qui s'appuie sur une activité économique centrée sur le pastoralisme et les échanges avec le Mali à travers la transhumance et la vente de bétail et produits dérivés.

b) **La zone du fleuve** comprend les parties sud des wilayas du Brakna, du Trarza du Gorgol ainsi que la wilaya du Guidimagha, ce qui couvre une superficie de 22.000Km², soit 2% de la superficie totale. Elle est le siège traditionnel d'activités agro-sylvo-pastorales. A l'exception des terres de cultures de décrue (Chemama). Cette zone était couverte de formations forestières denses et renferme l'essentiel des forêts classées du pays.

On rencontre dans cette zone des peuplements plus ou moins denses d'*Acacia nilotica*, des formations mixtes à base de *Balanites aegyptiana*, *Acacia albida*, *Ziziphus mauritacia* et *Bauhinia rufescens* ainsi que quelques galeries forestières peuplées de *Bauhinia rufescens*, *Combretum glutinosum*, *Ziziphus mauritina*, *Tamarinus indica* et *Anogeissus leiocarpus*.

Le potentiel forestier le plus important se situe dans la vallée du fleuve Sénégal et le long de ses **affluents** (savanes claires, steppes arbustives à *Acacia*) couvrant moins de 3 % de la superficie du pays. La végétation naturelle est fortement dégradée à cause des effets des sécheresses et des facteurs anthropiques notamment : la surexploitation des ressources ligneuses pour la satisfaction des besoins en bois de feu et charbon, le surpâturage et les défrichements pour les besoins d'aménagement de périmètres irrigués

Le Sahel mauritanien comporte plusieurs groupements végétaux: qui se répartissent par type de sol et en fonction de la disponibilité en eau:

- Le groupe à *Acacia senegal*, constitue l'espèce dominante de la végétation ligneuse de la wilayâa du Trarza. Les espèces secondaires les plus communes sont : *Balanites aegyptiaca*, *Acacia raddiana*, *Leptadenia pyrotechnica*. Ce type épouse les sols sablonneux et se rencontre partout à travers le Sud-est du pays.
- Le groupe à *Combretum glutinosum* avec d'autres mimosacées: *Acacia erhembergiana*, *Acacia seyal* en plus des *Ziziphus mauritiana*. On le rencontre au Gorgol, au sud du Brakna et en Assaba ;
- Le groupe à *Acacia nilotica* occupe la région du Fleuve, la Tamourt En Naj au Tagant et les grandes vallées alluviales comme celle du *karakoro*;
- Le groupe à *Tamarix senegalensis* se trouve sur les sols salés avec des espèces comme *Salsola baryosma*, *Zygophyllum waterlotti*; *Zigophyllum simplex*, *Sueda mollis*, *Tamarix sengalensis*, *Sporobolus spicatus*;
- Le groupe à *Arthrocnemum glaucum* pousse sur des sols salés argileux;
- Le groupe qui se compose d'une association d'*Acacia raddiana*, *Balanites aegyptiaca* avec de nombreuses graminées annuelles (*Aristida* et *schoenefeldia* etc.);
- Le groupe à *Acacia tortilis* avec les graminées pérennes comme *Panicum turgidum* et *Aristida pungens*;
- Les ergs désertiques constituent un ensemble très pauvre, exception faite des voies de drainage et autour des oasis ;
- La vallée du fleuve Sénégal qui constitue un ensemble à part, peut être divisée en quatre secteurs: le Oualo (lit majeur du Fleuve), le Falo (lit mineur), le Fondé (bourrelets de berges du fleuve) et le Dièri (zone exondée). La zone de décrue (Oualo) est dominée par *Acacia nilotica*. En bordure, émergent d'autres espèces: *Acacia sieberiana*, *Acacia seyal*, *Bauhinia rufescens*, *Ziziphus mauritiana*, *Crateva religiosus*. Sur le Dièri, se rencontrent des espèces comme *Acacia senegal* et *Acacia tortilis*. Dans les parties défrichées, apparaît une végétation graminéenne dominée par *Vetivera nigriflora*.

Malgré l'importance de la conservation, l'utilité et l'intérêt particulier de la diversité biologique pour un pays où les deux tiers (2/3) du territoire national sont désertiques, il y a lieu de signaler que beaucoup reste à faire en matière d'études ou de recherches pour la conservation et/ou l'amélioration du potentiel génétique des espèces en Mauritanie.

La région saharienne du pays comporte d'autres écosystèmes portant le même nom et qui, de par leurs formations végétales, sont très souvent rattachés aux écosystèmes méditerranéens. En

effet, une partie du nord du pays se trouve hors de la zone intertropicale et bénéficie de ce fait de l'influence du climat méditerranéen.

Les zones humides continentales sont de deux types. Il s'agit des oasis dans la zone saharienne et de mares endoréiques dans la zone sahélienne. Le nombre de ces dernières n'est pas bien connu mais plusieurs études les estiment à plusieurs centaines. Ces mares constituent des lieux de concentration de la biodiversité faunique et floristique et jouent un rôle important dans la migration de l'avifaune migratrice afro-tropicale et du paléarctique occidental d'où leur dimension internationale. Ces zones humides subissent malheureusement plusieurs pressions d'ordres anthropique et climatique à cause de la dépendance de leur alimentation en eau de la pluviométrie. Une stratégie nationale de conservation de ces zones humides est en cours d'élaboration et permettrait certainement d'améliorer de façon sensible leur état de conservation.

Parmi également les principales composantes de ces deux grands domaines continentaux, la zone agricole couvrant une superficie de 326 800 ha, dont 11,5 % seulement pour l'agriculture irriguée.

Les ressources génétiques terrestres sont nombreuses et d'une importance capitale pour le maintien de l'équilibre écologique du pays et de son développement socio-économique. On y distingue des ressources génétiques d'intérêt écologique parfaitement adaptées aux conditions du milieu et qui, seules pourraient assurer la restauration, la réhabilitation des milieux dégradés ; mais, il existe également d'importantes ressources génétiques d'intérêt socio-économique qui, avec leurs formes sauvages apparentées, constituent un patrimoine biologique vital susceptible de contribuer à assurer, surtout dans le domaine agricole, une certaine autonomie en matière de sécurité alimentaire.

4.1.2. Biodiversité agricole

Fortement influencée par la présence de l'eau, l'agriculture mauritanienne est par conséquent très localisée à l'Est et au Sud Est du pays, et le long du fleuve Sénégal. La production agricole relève de cinq grands systèmes de cultures: (i) le système pluvial Dieri, très sensible au régime des pluies (56 800 à 183 400 ha cultivés par année); (ii) le système de culture derrière barrages et bas-fonds (14 000 à 66 700 ha cultivés annuellement); (iii) les systèmes de décrue naturelle ou contrôlée le long du fleuve Sénégal (7 360 à 38 700 ha cultivés annuellement); (iv) le système oasien (4 751 ha de palmier dattier et 244 ha de culture sous palmier); (v) l'agriculture irriguée avec un potentiel irrigable de 137.000 ha (37 700 ha net aménagés pour environ 20 000 ha cultivés par année). Les rendements fluctuent énormément, mais la moyenne pour les céréales s'établit à 547 kg/ha en système pluvial, 744 kg/ha en culture derrière barrage, 763 kg/ha en culture de décrue et 4t/ha en culture irriguée pour le riz.

En zone oasienne, la composante agricole repose essentiellement sur le palmier dattier. Plus de 200 cultivars de palmiers ont été dénombrés dans les oasis en Mauritanie. L'agriculture oasienne, traditionnellement irriguée, a joué, au cours de son évolution, un rôle social particulièrement important, ayant permis la sédentarisation des populations locales. Elle a récemment évolué vers une activité économique à grande valeur ajoutée.

Dans l'ensemble, les productions agricoles ne couvrent que 40 % des besoins alimentaires de la population. Le déficit est structurel et le pays est importateur net de produits alimentaires.

Le secteur rural tient une place importante dans l'économie, occupant environ 60 % de la population et contribuant pour plus de 22 % à la formation du PIB, soit environ 16 milliards d'Ouguiyas en 1997. L'agriculture proprement dite contribue à elle seule à 4,7 % du PIB.

Face au rétrécissement des superficies cultivables consécutif aux différentes sécheresses et à la mauvaise gestion des terres, bon nombre de ressources phytogénétiques essentielles à la sécurité

alimentaire et au développement futur de l'agriculture sont aujourd'hui menacées. Parmi celles-ci figurent des espèces qui fournissent les cultures vivrières de base.

L'agro-biodiversité en Mauritanie est menacée par la disparition progressive de plantes sauvages importantes pour l'alimentation et d'espèces sauvages endémiques apparentées à des plantes cultivées, la concentration de la production alimentaire autour d'un nombre réduit de céréales cultivées et d'espèces sauvages apparentées, l'insuffisance de mesures adéquates de protection des cultivars et des semences, la pression démographique entraînant l'exploitation de sols pauvres, la salinisation des terres agricoles causée par la mauvaise gestion des niveaux d'eau des milieux humides, la mauvaise gestion des pesticides et engrais; la faible valorisation des connaissances et des pratiques agricoles traditionnelles et la faible intégration de l'agriculture, du pastoralisme et de l'exploitation des ressources ligneuses.

L'agro-biodiversité est basée essentiellement sur des céréales avec les espèces comme le riz, le maïs, le sorgho, le blé, l'orge et les cultures maraîchères en irrigué tandis qu'en pluvial les principales spéculations sont le mil, le niébé et la pastèque. Ces cultures sont exposées aux contraintes de sécheresse et de désertification. Malgré la maîtrise de l'eau, le système d'intensification n'a pas permis aux productions céréalières de couvrir les besoins des populations.

Il ressort de plusieurs rapports nationaux que l'appauvrissement de l'agro-biodiversité est important et que le processus d'érosion se poursuit. Toutefois, il est difficile de parler avec une certitude ou une précision absolue du taux d'appauvrissement de la diversité, car aucun inventaire global du patrimoine actuel n'a été dressé.

En relation avec la problématique de la baisse des rendements de la riziculture et en partenariat avec AfricaRice (Le Centre du riz pour l'Afrique), la recherche agricole (CNRADA) oriente de plus en plus ses travaux sur :

- La collection et la caractérisation de variétés de riz tolérantes au froid (75 variétés) et à la salinité (56 variétés) ;
- Des essais de comportement de 18 variétés hybrides de riz ;
- La sélection variétale participative portant sur 17 variétés prometteuses de riz dont 6 variétés à cycle moyen, 6 à cycle court et 5 à grain de qualité.

Seize (16) variétés de riz améliorées ont été homologuées en 2012.

4.1.3.Élevage et ressources pastorales

L'élevage est très important dans l'économie nationale puisqu'il représente 80 % du PIB du secteur agricole. Le secteur de l'élevage compte plus de 1.700.000 bovins, 1.350.000 camelins, 8.300.000 ovins et 5.500.000 caprins¹, 3,4 millions de volailles locales, 250.000 asins et 63.000 équins. Ces effectifs, en augmentation régulière, donnent un total de 3.532.640 d'unités de bétail tropical (UBT), soit environ 1,4 UBT² par habitant. Le taux de croissance est de 1,4% pour les bovins, 0,7% pour les camelins, 5,1% pour les petits ruminants³. L'élevage des ovins, bovins, camelins est pratiqué par les ménages riches et moyens, tandis que celui des caprins est l'apanage des ménages pauvres avec de petits effectifs d'une dizaine de têtes.

L'élevage demeure la principale assurance contre les risques pour des millions de personnes. Avec une croissance annuelle moyenne estimée à 2,1 % pour la viande rouge et 1,4 % pour le lait⁴, la demande en produits animaux devrait augmenter. Les terres pâturables, estimées à 102 millions d'hectares, accueillent un peu plus de 3,5 millions d'UBT, alors que la charge théorique serait

¹ Source : Direction Elevage - (2009).

² UBT: Unité de Bétail Tropical correspond à un bovin de 250 kg vif

³ IEPC, Banque mondiale FAO-2002.

⁴ IEPC, Banque mondiale FAO-2002.

d'environ 5 millions d'UBT. Cette sous-exploitation des pâturages s'explique par une mauvaise répartition des points d'eau, entraînant une surexploitation des ressources des zones abondantes. La production annuelle de viande rouge s'élève à 74,6 milliers de tonnes. La valeur ajoutée du sous-secteur en prenant en compte les filières de transformation/distribution a été évaluée à 82 milliards d'UM.

Cet élevage est aujourd'hui confronté à de nombreuses contraintes dont les aléas climatiques, le surpâturage, notamment autour des points d'eau dans les zones de concentration du cheptel, la faible intégration de l'agriculture et de l'élevage avec pour conséquence la perte de fumier naturel et l'utilisation incomplète des sous-produits dans l'alimentation du bétail, la faible productivité des animaux élevés, la faible production de fourrage en irrigué, la faible industrialisation malgré l'existence récente de quelques unités de transformation de lait et aliments concentrés pour bétail, l'enclavement des zones de production et le manque de financement des activités liées à l'élevage (absence de crédit dédié à l'élevage).

Le rapport entre Unité de Bétail Tropical et la population, qui est de 1,55 est le plus élevé de la sous-région. La répartition spatio-temporelle de ce cheptel est conditionnée par l'évolution des isohyètes et les types d'élevage.

L'élevage mauritanien est de type extensif mais on assiste depuis quelques années à une évolution vers d'autres formes d'élevage (péri-urbain et la création de centres d'insémination artificielle).

Au cours des vingt dernières années, les systèmes de production ont été marqués par des évolutions profondes liées aux tendances pluviométriques, aux mouvements des populations et aux appuis qui ont été apportés (ou ont manqué) au secteur de l'élevage. Ces évolutions ont eu pour conséquence un accroissement urbain (exode rural), et elles ont notamment induit à une modification importante des systèmes de production. Ceci a conduit à une régression des systèmes nomades et une transition vers les systèmes transhumants et à la fixation des animaux autour des grandes agglomérations avec le développement d'élevages laitiers péri-urbains.

Les principales espèces et races élevées en Mauritanie sont réparties dans le tableau 1.

Tableau 1. Principales espèces et races animales élevées en Mauritanie (Source : FAO, 2003)

Espèce	Race	Localisation principale	Aptitudes prédominantes
Camelins	Dromadaire de l'Aftout	Centre	Lait, viande, transport
	Dromadaire du Sahel	Nord et Nord Est	Lait, viande, transport
Bovins	Zébu maure	Centre et Est	Lait (viande)
	Zébu peul (Gobra)	Sud et Sud Est	Viande (lait)
Ovins	Mouton maure à poils ras	Sud et Sud Est	Viande
	Mouton maure à poils longs	Sud et Sud Est	Viande et poils
	Mouton peul	Sud et Sud Est	Viande
Caprins	Chèvre du Sahel	Tout le pays	Lait et viande
	Chèvre naine de l'Est	Sud et Sud Est	Lait (viande)
	Gouéra	Agglomérations	Lait
Asins	Âne commun d'Afrique	Tout le pays	Travail
Equins	Cheval Arabe	Centre et Sud Est	Transport
	Cheval Barbe	Sud	Transport
Volailles	Poule locale	Tout le pays	Viande (œufs)

4.1.4. Ressources ligneuses et non ligneuses

Des formations arbustives ou arborées sont réparties sur environ 4,25 % du territoire mauritanien dont moins de 3,5 % sont accessibles à l'exploitation. En matière de ressources forestières, la Mauritanie dispose de 30 forêts classées, d'une superficie globale de 48.000 ha environ. A ceci s'ajoutent les mangroves de la zone du bas delta et du Parc national du banc d'Arguin.

Les zones humides qui jouent un rôle important pour la production agricole renferment diverses ressources ligneuses et non ligneuses qui sont exploitées par les populations locales: plantes médicinales, roseaux (utilisées dans la construction des cases), le *Sporobolus robustus* (destiné à la confection des nattes), l'*Acacia nilotica* (dont les gousses sont utilisées dans le tannage des peaux), graines et bulbes de *Nymphaea* (comme apport alimentaire), henné (produit cosmétique), etc. Par l'importance de ses peuplements d'*Acacia senegal*, la Mauritanie était jadis classée comme deuxième producteur mondial de gomme arabique, avec une production annuelle moyenne de 5.700 tonnes entre 1968 et 1972. À l'heure actuelle, cette production est de moins de 500 tonnes par an, malgré un début de régénération favorisé par une amélioration récente de la pluviométrie.

Les ressources ligneuses et non ligneuses subissent les influences des facteurs comme la sécheresse chronique, l'accroissement de la consommation du bois de feu et du charbon de bois, l'usage du bois à des fins de construction et de fabrication des outils de ménage, le défrichement à des fins de production agricole, le surpâturage des animaux domestiques, les feux de brousse, la cueillette des produits non ligneux à des fins commerciales et un manque de concertation des utilisateurs de ces ressources.

Le pays, ayant connu une croissance démographique et une forte tendance à la sédentarisation, la structure d'aménagement du territoire et d'occupation du sol et l'armature urbaine de la Mauritanie se sont beaucoup transformées. Plusieurs nouvelles agglomérations sont apparues et beaucoup de campements nomades se sont transformés en villages sédentaires de façon anarchique. Malheureusement, la multiplication de ces villages sédentaires se fait aux dépens de l'espace forestier et des ressources qu'il recèle. Selon le CSLP III, la population urbaine représente 60% de la population totale et le reste comprend une forte proportion de population rurale, soit environ 35% et nomade (5%). La superficie annuellement « grignotée » par les différentes formes d'urbanisation n'est pas connue. Mais une chose est certaine, la régression de l'espace forestier au profit des villes est importante. L'extension des villes comme Kiffa, Aïoun El Atrouss, Kaédi est très expressive.

Dans la vallée du fleuve Sénégal, plusieurs forêts classées disparaissent progressivement et cèdent leur place à des aménagements hydro-agricoles. Or ces forêts classées représentent le chantre de la biodiversité et de la conservation des ressources phyto-génétiques. La Mauritanie compte une trentaine de forêts classées couvrant une superficie totale de près de 48 000 ha. Malheureusement certaines de ces forêts ont disparu (Koundi4 470 ha, Mbarwadi 486 ha, Bouhajra 320 ha, Afnia 507 ha, Neham 13 040 ha, etc.) pour cause de sécheresse et de pression agricole et d'autres ont vu leur superficie réduite. Une stratégie de restauration des forêts classées a été élaborée mais son plan d'action n'a pas été mis en œuvre.

Tableau 2. Forêts classées de Mauritanie, localisation et superficies

Superficie forestière par Wilaya (ha)	Forêt	Superficie (ha)	% par rapport à la superficie forestière de la Wilaya
Trarza : 1.000.000	Bouhajra	320	
	Keur Mour	450	
	Mbarwadji	486	
	Djoli	627	
	Koundi	4470	
	Gani	2200	
Total 1		8553	0,8
Brakna : 1.300.000	Tessem	453	
	Mboya	2940	
	Dar El Barka	328	
	Olologo	217	
	Silbé	2736	
	Afnia	507	
	Lopel	582	
	Ganki	600	
Total 2		8.363	0,6
Gorgol : 1.100.000	Diorbivol	754	
	Dindi	395	
	Dao	958	
	YameNdiaye	530	
	Ngouye	1825	
Total 3		4.462	0,4
Guidimakha : 700.000	Melgue	606	
	Seydou	320	
	Bouli	600	
	Kalinioro	610	
	OuldJrid	115	
Total 4		2.251	0,3
Assaba :2.500.000	Nehame	13 040	
	Marai Sder	3 065	
Total 5		16.105	0,6
Tagant : 700.000	El Mechra	450	
	Legdeim	550	
	Tintane	4 995	
Total 6		5.995	0,8
Hodh Gharbi : 3.000.000	Tamourt	1 650	
	Tamchekett		
Total 7		1.650	0,1

4.1.4.1. Etat des ressources forestières

En Mauritanie, les ressources génétiques forestières sont classées en fonction de leur valeur environnementale (protection, amélioration des sols, etc.) économiques (sources de revenus, production de pâturage, etc.) et socioculturelle (énergie domestique, artisanat local, produit alimentaire, pharmacopée traditionnelle, etc.).

Cependant, la monographie nationale qui a évalué les ressources biologiques du pays en 1998, a classé les espèces végétales en neuf (9) catégories selon leur état, à savoir :

- (i) **Espèces menacées de disparition:** *Adansonia digitata*, *Commiphora africana*, *Tamarindus indica*, *Grewia bicolor*, *Ceiba pentandra*, *Dalbergia melanoxylon*, *Anogeissus leiocarpus*, *Mimosa pigra*, *Pterocarpus erinaceus*, *Sterculia setigera*, *Raphia soudanica*, *Ficus abutilifolia*, *Sclerocarya birrea*, *Raphia soudanica* (voir
- (ii) **Espèces végétales qui revêtent une valeur économique ou socioculturelle :** *Acacia senegal*, *Ziziphus mauritiana*, *Maerua crassifolia*, *Balanites aegyptiaca*, *Acacia nilotica*, *Acacia seyal*, *Acacia senegal*, *Grewia bicolor*, *Commiphora africana*, *Salvadora persica*, *Hyphaena thebaica*, *Borassus flabellifer*, *Raphia soudanica* ;
- (iii) **Espèces endémiques du pays :** *Ziziphus mauritiana*, *Balanites aegyptiaca*, *Acacia senegal*, *Maerua crassifolia*, *Capparis decidua*, *Acacia raddiana*, *Boscia senegalensis*, *Panicum turgidum*, *Aristida pungens* :
- (iv) **Espèces médicinales :** *Acacia erhembergiana*, *Acacia nilotica*, *Acacia senegal*, *Adansonia digitata*, *Balanites aegyptiaca*, *Boscia senegalensis*, *Calotropis procera*, *Cassia italika*, *Cassia tora*, *Citrulus Colocynthis*, *Combretum glutinosum*, *Commiphora Africana*, *Corchorus depressus*, *Cucumis prophératum*, *Grewia bicolor*, *Hyphaena thebaica*, *Lawsonia inermis*, *Maerua crassifolia*, *Maytenus senegalensis*, *Phoenix dactylifera*, *Rogeria adenophylla*, *Tamarindus indica*, *Ziziphus mauritiana* :
- (v) **Espèces indicatrices « ou témoins » qui peuvent servir à mesurer la perturbation ou l'état d'un écosystème :** *Calotropis procera*, *Balanites aegyptiaca*, *Leptadenia pyrotechnica*, *Euphorbia balsamifera* ;
- (vi) **Variétés naturelles et les souches sauvages dont on veut préserver la diversité génétique :** *Raphia soudanica*, *Tamarindus indica*, *Acacia Senegal*, *Borassus flabellifer*, *Adansonia digitata*, *Acacia albida*, *Commiphora africana*, *Acacia nilotica*, *Grewia bicolor*, *Dalbergia melanoxylon*, *Ziziphus mauritiana*, *Panicum turgidum*, *Aristida pungens*, *Cassia italica* ;
- (vii) **Espèces protégées à l'intérieur des zones de conservation :** *Adansonia digitata*, *Acacia albida*, *Acacia senegal*, *Acacia nilotica*, *Borassus flabellifer*, *Boscia senegalensis*, *Ceiba pentandra*, *Commiphora africana*, *Dalbergia melanoxylon*, *Grewia bicolor*, *Grewia tenax*, *Hyphaene thebaica*, *Khaya senegalensis*, *Combretum micranthum*, *Pterocarpus erinaceus*, *Raphia soudanica*, *Tamarindus indica*, *Sclerocarya birrea*, *Sterculia setigera*, *Ziziphus mauritiana*, *Panicum turgidum*, *Aristida pungens* ;
- (viii) **Espèces existantes dans la collection ex-situ au sein même du pays :** *Prosopis juliflora*, *Parkinsonia aculeata*, *Azadirachta indica*, *Casuarina equisetifolia*, *Nerium oleander*, *Tamarix aphylla*, *Eucalyptus rostrata*, *Eucalyptus camaldilensis* ;
- (ix) **espèces qui font objet de lois nationales ou internationales auxquelles la Mauritanie est contractante :** Convention de l'OUA, Convention de la Biodiversité, Convention de la Cites en matière de flore, etc.

Espèces reconnues pour leur valeur économique

L'Acacia senegal ou gommier, a représenté jusqu'à la sécheresse des années 1970, une potentialité très importante pour l'économie de la Mauritanie. Cette espèce locale assurait une production de gomme arabique qui plaçait le pays en deuxième place après le Soudan pour ce qui est des quantités exportées de ce produit.

Les superficies concernées étaient évaluées en 1929 à 4 820 000 ha dont 20 000 ha de peuplements très denses, entre les isohyètes 180 mm et 550 mm, principalement dans les Wilayas du Trarza, du Brakna, de l'Assaba et des Hodhs.

Force est de reconnaître que les peuplements d'Acacia senegal ont beaucoup souffert des déficits pluviométriques ces dernières années dont l'impact s'est traduit par un dépérissement général, accompagné d'une chute considérable de la production exportée (entre 120 et 150 t/an de 1980 à 1987), et d'un déplacement vers le sud de l'aire de répartition de l'espèce.

Depuis 1981, on assiste à une régénération naturelle progressive de la gommieraie dans le sud-est du pays. Selon les estimations, les superficies actuelles des gommieraies aménageables seraient comprises entre 40 000 ha et 530 000 ha. Cette régénération n'a certes pas encore de répercussion significative sur la production annuelle de gomme qui ne représente aujourd'hui qu'un faible pourcentage des niveaux atteints avant la sécheresse. Néanmoins, elle ouvre des perspectives économiques très encourageantes pour un proche avenir, d'autant plus que l'intérêt de l'Acacia senegal peut aller bien au-delà de la production de gomme.

En effet, cette espèce participe à la stabilisation et à la fixation des dunes (lutte contre l'ensablement) et en tant que légumineuse enrichit les sols, assure la production de fourrages aériens (gousses et feuilles) et produit, du bois de feu et de bois de service pour la population locale.

Bien que l'année pluviométrique (2010-2011) a été particulièrement sèche, les tendances favorables à la régénération sont liées à l'amélioration des conditions climatiques des toutes dernières années et à une diminution de la pression anthropique.

La poursuite et le développement de la régénération naturelle des gommiers et de tout autre écosystème nécessiteront donc une organisation très rigoureuse des parcours et des techniques d'exploitation adéquates.

Outre l'Acacia senegal, les produits des espèces telles que Acacia nilotica, Adansonia digitata, Ziziphus mauritiana, Grewia bicolor, Balanites aegyptiaca, sclerocarya birrea, Raphia soudanica, Hypheane thebaica, etc. jouent un rôle important dans la génération de revenus pour les populations locales. Ces espèces sont rencontrées dans la majeure partie des zones Sud-ouest du territoire national.

Espèces reconnues pour leur valeur environnementale

Toutes les espèces indigènes qui constituent les ressources génétiques forestières en Mauritanie ont une valeur environnementale tant au niveau protection et restauration qu'au niveau amélioration des sols. Il s'agit entre autres de : *Acacia senegal*, *Acacia raddiana*, *Acacia albida*, *Acacia seyal*, *Acacia nilotica*, *Acacia ehrenbergiana*, *Balanites aegyptiaca*, *Ziziphus mauritiana*, *Leptadenia pyrotechnica*, *Panicum turgidum*, *Aristida pungens*, *Calotropis procera*, *Euphorbia balsamifera*, *Combretum glutinosum*, *Saldavora persica*, etc.

Cependant pour la protection des sols, au niveau de la vallée du fleuve Sénégal, on rencontre les espèces suivantes : *Acacia sieberiana*, *Acacia seyal*, *Crateva religiosa*, *Combretum spp*, *Adansonia digitata*, *Piliostigma reticulatum*, *Borassus flabelifer*, *Mitragyna inermes*, *Raphia soudanica*, *Tamarinus indica*, *Grewia bicolor*, *Pterocarpus lucens et commiphora africana*, *Indigofera oblongifolia*.

Les espèces forestières locales jouent de multiples fonctions :

- **Production** (bois, pâturage, fertilité des sols, produits de consommation, et autres sous-produits de la forêt),
- **Protection** (d'infrastructures, de berges, etc.), **de régulateur de température** (ombrage, baisse de chaleur, etc.) et Adaptabilité aux conditions climatiques et édaphiques précaires du

milieu (face à la sévérité de la sécheresse, au colmatage des nappes phréatiques, au tarissement des mares et puits, à la rupture de la structure et de la texture des sols, à la salinisation et l'ensablement massif des infrastructures socio-économiques, etc.).

Espèces reconnues pour leur valeur socioculturelle

D'une manière générale, les ressources génétiques forestières ont toujours assuré aux autochtones des fonctions socioculturelles innombrables en dehors de leur fonction de protection et d'amélioration de l'environnement. Ces fonctions se reconnaissent dans la fourniture de divers produits et sous-produits pour la satisfaction des besoins en énergie domestique, en aliment, produits artisanaux, en fourrages et en produits pour les besoins de la médecine traditionnelle.

Parmi les espèces les plus importantes on peut citer : *Acacia albida*, *Acacia nilotica*, *Acacia raddiana*, *Acacia senegal*, *Acacia seyal*, *Boscia sénégalsensis*, *Ziziphus mauritiana*, *Balanites aegyptiaca*, *Grewia bicolor*, *Anogeissus leiocarpus*, *Dalbergia melanoxylon*, *Pterocarpus lucens*, *Salvadora persica*, *Adansonia digitata*, *Commiphora africana*, *Sclerocarya birrea*, etc.

4.1.4.2. Menaces

La Mauritanie fait face, à la fois, à une croissance continue de sa population et à une diminution quasi-permanente de ses ressources forestières conduisant à une dégradation galopante de son environnement. La désertification, provoquée et accélérée surtout par les pressions anthropiques (déforestation massive, techniques agricoles inadaptées, surpâturage, coupes abusives), a fortement perturbé les écosystèmes forestiers, déjà assez fragilisés par une sécheresse prolongée.

La couverture forestière qui a été estimée (1980-85) à un total de 4 387 000 ha, dont 602000 ha de forêt, y compris les forêts classées, est passée à environ 415.000 ha en 1990 et n'est plus que 317.000 ha en 2010 d'après les derniers chiffres publiés par la FAO en 2010, soit une régression moyenne d'environ 10.000 ha par an au cours des dix dernières années ce qui correspond à un taux annuel de changement de moins 2,7%.

Les cycles répétés de sécheresses et la tendance lourde à la désertification ont détruit la base de production des ressources naturelles en milieu rural et ont considérablement déstructuré l'équilibre des écosystèmes.

Selon les données établies par l'Union Européenne, à l'indépendance plus de 95% de la population vivaient en milieu rural et près de 70% étaient nomade. Aujourd'hui le taux d'urbanisation est estimé à 46,7% et uniquement 5% des mauritaniens sont encore des nomades.

Cette sédentarisation massive et anarchique, a créé de nouveaux problèmes environnementaux qui sont :

- La consommation de bois-énergie qui est de huit fois plus importante que la croissance naturelle des formations végétales ligneuses ;
- La destruction de la base des productions agricole, végétale et animale (terres, formations boisées, pâturages...);
- La rupture des équilibres naturels résultant de la modification de l'ensemble des écosystèmes (terrestres, côtiers, marins...);
- le recul des formations végétales ligneuses et herbacées de leurs zones éco-climatiques ;
- La détérioration des différents biotopes servant de niche écologique et d'habitat à plusieurs espèces végétales rares et gibiers sauvages menacés de disparition ;
- Les mutations profondes constatées au niveau des valeurs socioculturelles ;
- Les techniques agricoles non adaptées, ont provoqués le défrichement massif des zones jadis boisées.

Le capital forestier du pays est déjà largement entamé et la conscience nationale reste à mobiliser. Le bilan énergétique du pays est encore constitué à plus de 80% de combustibles traditionnels d'origine forestière et la demande en bois-énergie est de 2,5 fois plus élevée que la productivité annuelle de l'ensemble des formations forestières actuelles du pays et de plus de 10 fois celle des ressources forestières réellement accessibles. S'il n'y a pas rapidement une substitution des combustibles forestiers, surtout en milieu rural, les ressources ligneuses du pays vont disparaître.

Le taux croissant de la destruction des ressources naturelles et la baisse de la productivité sylvicole favorisent ainsi une dégradation continue des différents écosystèmes. Il convient d'affirmer que si les tendances actuelles de dégradation du milieu se maintiennent, les potentialités de diversité biologique végétale et faunique du pays seront perdues et leur réhabilitation serait longue et difficile.

Ceci étant, la gestion des ressources naturelles, au cours des 10 dernières années, était une action non systématique compte tenu de la faiblesse des moyens humains, techniques et financiers du département ayant en charge leur conservation et leur protection.

Les facteurs limitants et les contraintes principales qui pèsent sur la productivité des ressources biologiques en Mauritanie peuvent être classés en sept grandes catégories respectivement par ordre d'importance : la sécheresse, l'ensablement, la surexploitation des ressources floristiques et fauniques, le défrichement, les feux de brousse, le surpâturage et sédentarisation anarchique et incontrôlée.



(Four en construction Production de charbon de bois)

Ces facteurs constituent un danger permanent pour toutes les espèces des différents écosystèmes du pays et en particulier une menace de disparition pour les espèces suivantes : *Adansonia digitata*, *Commiphora africana*, *Tamarindus indica*, *Grewia bicolor*, *Ceiba pentandra*, *Dalbergia melanoxylon*, *Anogeissus leiocarpus*, *Mimosa pigra*, *Pterocarpus erinaceus*, *Pterocarpus luscens*, *Sterculia setigera*, *Raphia soudanica*, *Ficus abutilifolia*, *Sclerocarya birrea*, *Mitragyna inermis*.

En dehors de l'influence, qu'ils constituent pour la diversité biologique, ces facteurs ont un impact négatif sur les ressources socio-économiques du pays, telles que les eaux de surface et la nappe phréatique, la structure et texture des sols, l'agriculture, l'élevage et les infrastructures de base.

Pour surmonter ces contraintes, il y a lieu de développer des axes : (i) de sensibilisation, d'éducation et de formation des populations locales, (ii) d'introduire des énergies alternatives de substitution au bois de chauffage, (iii) d'étendre les programmes de reconstitution des écosystèmes dégradés, (iv) de mettre en place une législation agressive de protection des ressources biologiques, (v) de mettre l'accent sur les actions de gestion durable des ressources naturelles dans le cadre d'une approche participative d'implication effective de la société civile nationale, et des communautés rurales.

Ainsi, la prise en compte des paramètres définis pour surmonter les pressions exercées sur les ressources naturelles avec une amélioration des conditions climatiques, on peut espérer concilier dans le futur la productivité de ces ressources à une demande jusqu'ici dévastatrice de nos écosystèmes.

4.2. Diversité biologique côtière

La façade maritime de la Mauritanie s'étend, entre l'embouchure du fleuve Sénégal au sud et le Cap Blanc au nord, sur plus de 720 km. En y rajoutant les nombreux îlots et îles, ce linéaire côtier peut atteindre 900 km. Cette zone est soumise à une emprise maritime et héberge une biodiversité considérable. Deux aires protégées sont présentes dans cet espace. Il s'agit du Parc National du Banc d'Arguin, au Nord et du Parc National du Diawling, au Sud. Ces deux Parcs ainsi que la Réserve de Chat Tboul sont classées zones humides d'importance internationale (site Ramsar, Iran, 1971). Il existe un travail régulier de suivi de l'avifaune au niveau de ces aires protégées. Mais en dehors de celles-ci et hormis certains sites d'intérêt biologique et écologique tels la Baie de l'Etoile, l'Aftout et la Réserve de Chat Tboul, le reste de l'avifaune de la côte est très peu suivi.

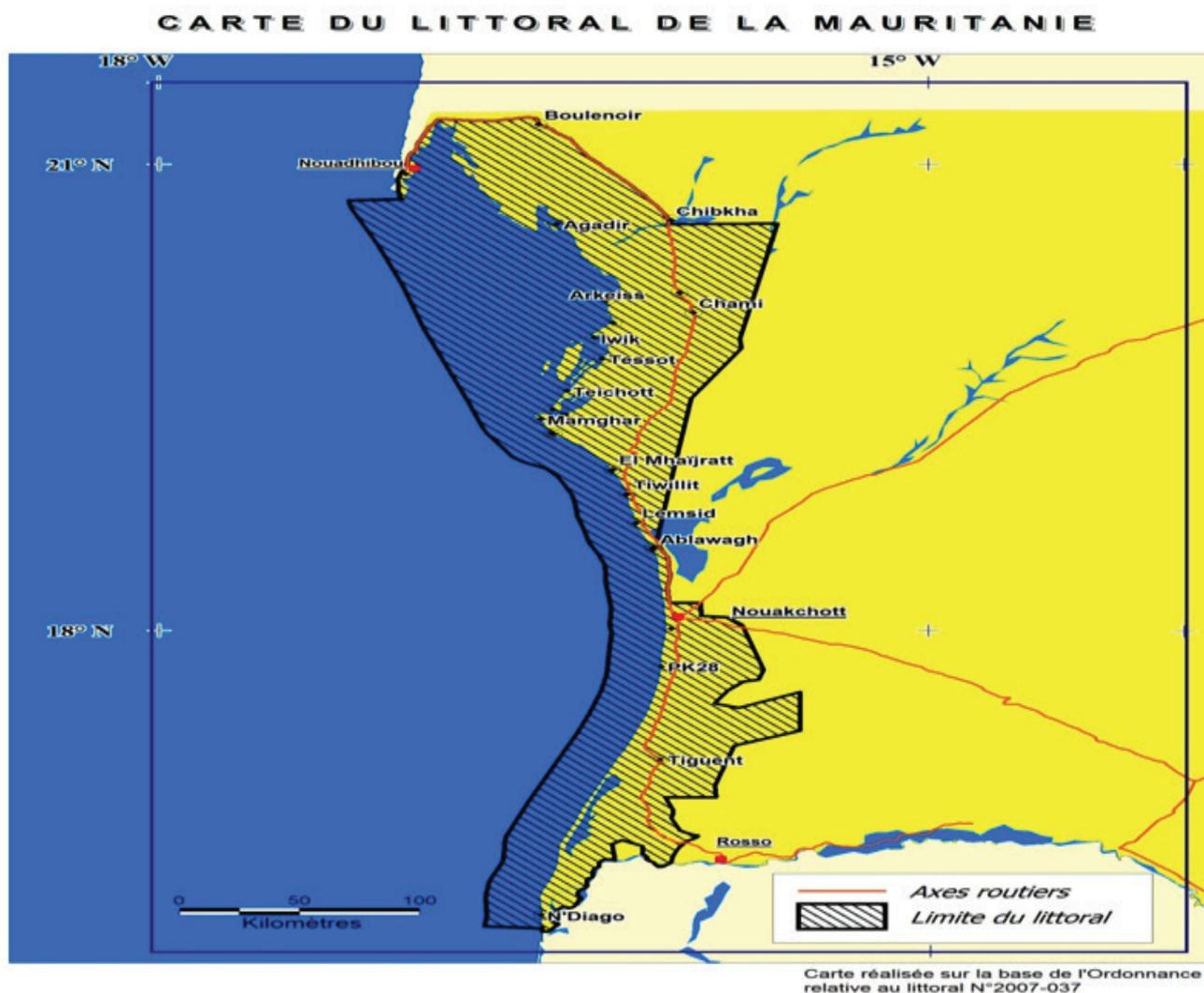


Figure 6. Carte de la zone côtière

La diversité spécifique dans le milieu côtier est très riche. Ce milieu constitue une voie de migration de plusieurs espèces d'oiseaux et les plages sont fréquentées par plusieurs espèces de tortues qui y remontent pour pondre.

La zone côtière renferme plusieurs écosystèmes. Il s'agit de :

Zostères et bas-fonds intertidaux du Parc national du Banc d'Arguin: 193 km² environ des marécages peu profonds du Parc National du Banc d'Arguin sont couverts d'herbiers et 219 autres km² se composent de marécages boueux et d'une couverture de zostères moins dense. Ces vastes prairies de 412 km² de zostères constituent le site de la plus grande concentration d'échassiers du monde en hiver (plus de 2 millions). Les herbiers (*Zostera noltii*, *Cymodocea nodosa*, *Halodule wrightii*) forment des structures physiques complexes et sont très productifs. Les feuilles ralentissent les courants d'eau et augmentent ainsi la sédimentation. Elles contribuent à la stabilisation des substrats meubles sur lesquels poussent la plupart des espèces de vertébrés et d'invertébrés principalement à travers un système racinaire feutré et dense assez résilient pour résister aux tempêtes et ouragans violents. Les zostères tropicales forment un puits de carbone important en tant que source de production primaire qui capture jusqu'à 4 000g C/m²/an. Les sols de ces marécages boueux peuvent également stocker du carbone. La vaste biomasse de la zostère fournit des aliments, un habitat et des zones de nurserie à une myriade de vertébrés et d'invertébrés adultes et jeunes. Enfin, les zostères fournissent des sites de fixation aux petits macro-algues et organismes épiphytes comme les éponges, les bryozoaires, les forams et autres taxa qui utilisent les zostères comme habitat. Il est notoire que la zone joue un rôle essentiel dans la reconstitution des espèces commerciales dans l'ensemble de la région. De nombreuses espèces ciblées comme les sardinelles, les mullets, les maigres, les crevettes, etc., passent une partie du cycle de leur vie dans ces zostères. En dehors des zostères, cette zone abrite la population de mangrove la plus septentrionale, reliques d'un ancien delta du fleuve. Cette végétation est composée exclusivement d'*Avicennia germinans* et la surface totale est estimée à 300 ha.

Il convient de souligner que quelques végétaux trouvent leur limite septentrionale (*cas d'Avicennia germinans*) ou méridionale (*cas de Spartina maritima*, une poacée d'origine tempérée) de leur aire de répartition au niveau du PNBA, ce qui montre l'intérêt de ce parc en tant que « carrefour biogéographique ».

Le PNBA est particulièrement remarquable pour l'avifaune tout au long de l'année, de nombreux oiseaux d'eau se reproduisent dans le parc notamment sur les îlots de la partie sud. **Le PNBA** abrite aussi plusieurs espèces de mammifères et de tortues marines qui y trouvent refuge et nourriture. Il abrite également une population de gazelles dorcas. Le PNBA est aussi connu pour son rôle dans le renouvellement du stock halieutique du pays et la diversité de ses ressources benthiques qui constituent la base de la chaîne alimentaire de l'ensemble des espèces qui y vivent. Le PNBA est classé site Ramsar (zone humide d'importance internationale en 1982), patrimoine mondial en 1989 et don à la terre en 2000.

L'estuaire de l'embouchure du Fleuve Sénégal et la Parc National du Diawling : Le bassin inférieur du Fleuve Sénégal était un estuaire naturel complexe où la salinité variait en fonction des saisons. Pendant la saison humide où les eaux de pluies inondaient la zone, il faisait presque frais, alors que pendant la saison sèche où le niveau de l'eau baissait et où l'eau de mer pénétrait dans le delta, elle devenait saumâtre. Avec l'achèvement du barrage de Diama, le pseudo écosystème du delta est soudain divisé en un écosystème d'eau douce permanent en amont du barrage, alors que la zone située en aval a été privée d'eau douce pendant une bonne partie de l'année et s'est transformée en habitat hyper-salin. Cependant, des efforts ont été déployés pour restaurer les conditions pré-barrage dans une partie de la zone actuellement dénommée Parc national du Diawling du côté mauritanien du fleuve. Dix-huit ans après, les résultats ont été impressionnants. La zone a été de nouveau transformée en une zone humide où réapparaissent la végétation et les ressources halieutiques et où prospère la mangrove, notamment le retour des oiseaux aquatiques. L'importance de la zone pour la biodiversité marine n'est pas bien connue. Elle est cependant reconnue comme le lieu de ponte et de croissance des mullets et de nombreuses espèces de crevettes. Les mangroves de la partie à l'extrême sud de cette zone côtière humide sont beaucoup plus diverses et denses que les mangroves du Parc d'Arguin. *Rhizophora racemosa* et *Avicennia germinans* font partie des principales espèces d'arbres.

Le Parc National du Diawling est aussi un site très important pour la migration des oiseaux migrateurs du paléarctique tropical et afro tropicaux. La diversité biologique de ce site est liée au caractère estuarien du site à alimentation en eau artificielle. Le processus d'inondation de la zone est un système dans lequel la plupart des éléments nutritifs sont stockés dans la biomasse. D'importantes colonies reproductrices de hérons, d'aigrettes et de cormorans nidifient au niveau des peuplements de Tamarix attenants à la dune côtière. Parmi les groupes importants d'oiseaux fréquentant ce site figurent les aigrettes, les canards afrotropicaux, les canards migrateurs du paléarctique, les limicoles, les laridés, etc. La décomposition massive de cette biomasse au cours des inondations fournit des ressources trophiques aux différentes espèces d'oiseaux qui y trouvent gîte et nourriture. Elle est suivie d'une période de production (végétation, faune, micro-organismes, poissons) et de reproduction. L'avifaune s'ajuste à ce processus cyclique. Les espèces afro tropicales se reproduisent suivant un cycle et l'arrivée des migrateurs du paléarctique coïncide avec la baisse des eaux et l'abondance de la nourriture.

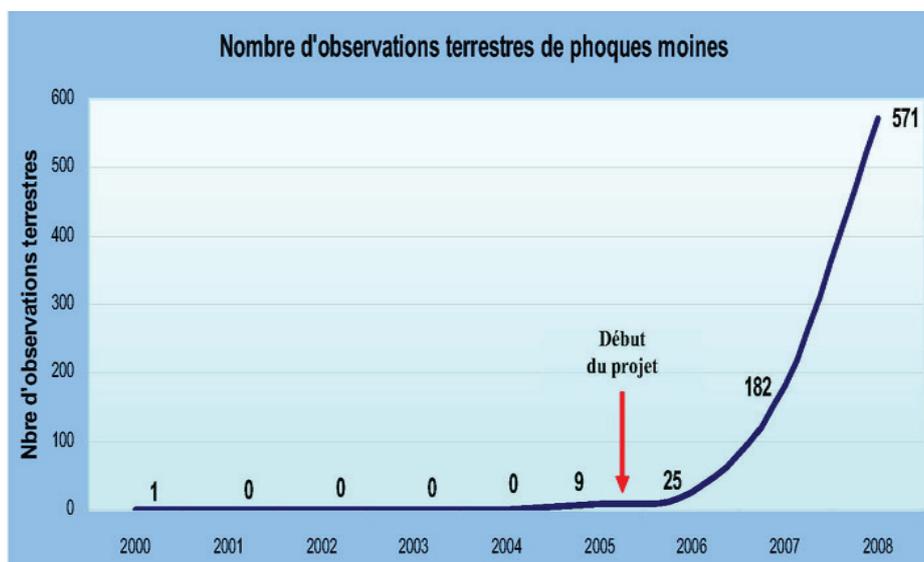
Le site accueille aussi une faune ichthyologique importante inféodée à ce milieu. Il est le lieu de reproduction et de nurseries de près de 100 espèces marines, estuariennes et d'eau douce d'intérêt commercial.

La Réserve Satellite du Cap Blanc : Cette réserve a été créée en 1986 par le Décret 86-060 pour protéger la population de Phoques moines (**Monachus monachus**), **espèces parmi les plus menacées du monde**. L'espèce était répandue en Mer Noire, sur l'ensemble du bassin méditerranéen ainsi que sur la côte Est de l'Atlantique.

Cette réserve est complémentaire de l'espace qui s'étend de l'autre côté de la péninsule (Sahara occidental) et qui abrite la majorité de la colonie de phoques.

En Mauritanie, le nombre d'observations de phoques utilisant des plages ouvertes a augmenté de façon exponentielle en passant d'un adulte mâle en 2000 à 571 individus en 2008 (source Lemhaba et al, 2011)

Toujours d'après la même source, le nombre de sites côtiers utilisés par les phoques pour se reposer en mer s'est accru. Il y a plusieurs années, les phoques restaient en face des deux grottes de mise bas pour jouer et se reposer en mer. Aussi, le nombre de naissances a augmenté en passant de 29 en 2004 et 2005 à 48 en 2006, 46 en 2007 et 45 en 2008 tandis que le taux de mortalité infantile a diminué de 0,31 en 2004 pour tomber au niveau de 0,24 en 2008 (76 % des bébés ont survécu à la première mue à l'âge de deux mois).



Graphique 4. Nombre d'observations terrestres de phoques moines

La plupart des observations de phoques dans l'eau qui ont été réalisées dans la réserve de Cap Blanc se sont produites dans la partie nord (76 % du total), ce qui indique clairement que l'habitat critique préféré des phoques se situe vers le nord.

La Baie de l'Etoile : Elle est décrite comme une nurserie importante pour plusieurs espèces de poissons et de crustacés d'intérêt commercial, notamment certains sparidés (famille des dorades). Dans sa partie sud, un bras de mer s'enfonce assez profondément dans la sebkha, appelé localement la « Rivière » et inonde un marais à spartines utilisé par des oiseaux d'eaux au cours de leur migration. Les résultats des recherches effectués sur le site révèlent la présence d'espèces reliques (périophtalmes) inféodées aux milieux estuariens et un fonctionnement typique des marais salés, avec une forte productivité biologique et des échanges complexe avec la baie du Lévrier.

L'Aftoût et la Réserve de Chat T Boul : La zone d'Aftoût et le Chatt boul font une seule unité écologique avec le Parc National de Diawling. Cette zone abrite une biodiversité importante notamment une colonie de flamants roses et nains qui y nidifient. Ce qui fait d'elle un site important pour la conservation de ces deux espèces. Les dépressions d'Aftoût et le Chatt boul accueillent également des milliers d'oiseaux d'eau migrateurs du paléarctique occidental notamment des limicoles et des canards. Aussi, ces deux sites zone constituent une partie des aires centrales de la Réserve de Biosphère Transfrontière du bas delta mais ne possèdent pas pour le moment de statut d'aire protégée. Le Chatt boul a été classé site Ramsar (zone humide d'importance internationale) le 10/11/ 2000.

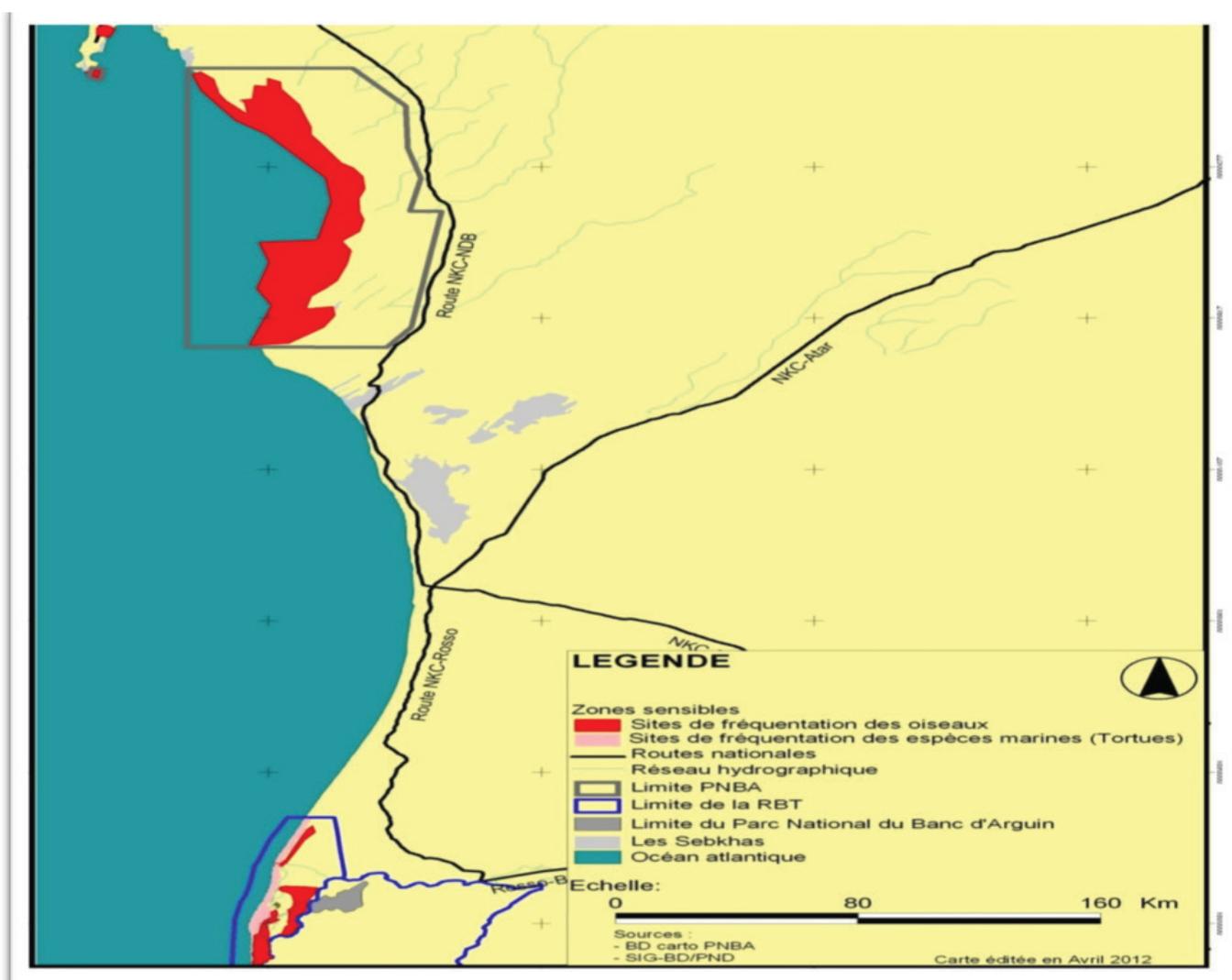
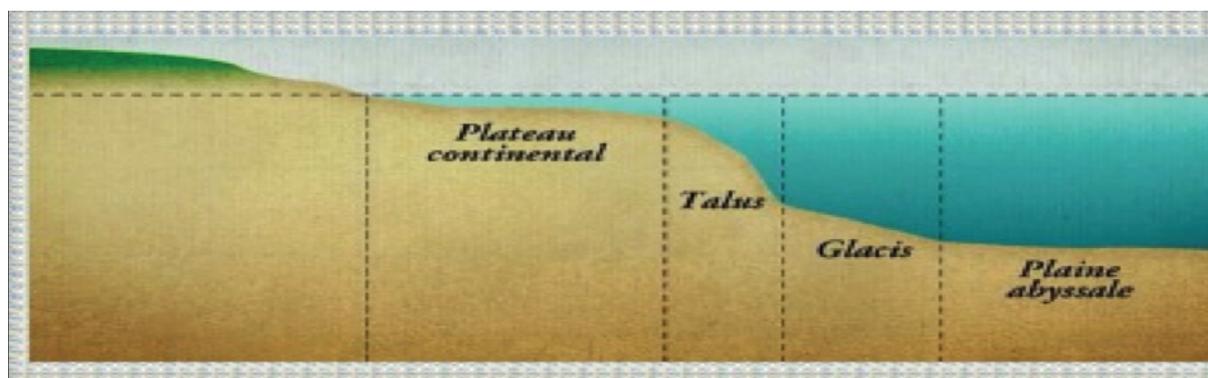


Figure 7. Cartes des écosystèmes côtiers sensibles

4.3. Diversité biologique marine

4.3.1. Etat de la biodiversité marine

La Zone Economique Exclusive (ZEE) mauritanienne couvre une superficie de 165.338 km². Le plateau continental couvre une zone de 39.000 km² et mesure 74 km de large à la latitude du Cap Blanc et atteint 148 km à son point le plus large au niveau du Cap Tifarit. La majorité de la faune et de la flore marine se concentre sur la côte, sur le plateau continental ainsi qu'autour du talus (cf. graphique)



Graphique 5. Découpage de la ZEE

Les écosystèmes de la ZEE sont caractérisés par la présence d'une grande biodiversité faunique et floristique, d'un upwelling permanent au nord et saisonnier au sud, d'une rencontre de deux courants marins (au nord le courant des canaries et au sud le courant guinéen) et par le passage de plusieurs espèces migratrices (mammifères marins, tortues, oiseaux, etc.). Ces écosystèmes diffèrent en fonction de la nature du fonds.

La diversité des habitats et la diversité des espèces qui y sont observées font d'elle une zone d'importance internationale. Les principaux écosystèmes qu'on y rencontre sont les suivants :

- **Le plateau continental mauritanien**

On observe sur cet écosystème de zones rocheuses non couvertes de sédiments. Ces zones rocheuses sont continues par endroits mais peuvent être discontinues dans d'autres. Les zones rocheuses discontinues apparaissent dans les parages du cap Blanc et à l'entrée de la Baie de Lévrier ainsi qu'au sud du cap Timiris.

La nature de la couverture sédimentaire diffère selon que l'on se trouve au nord ou au sud du cap Timiris. Au nord elle est caractérisée par l'existence de grandes surfaces de sables grossiers. Au sud, prédominant du sable très fin avec des teneurs moyennes faibles en éléments carbonatés.

A des profondeurs allant de 50 à 100 mètres l'on trouve des fonds de vase qui s'étendent au nord-ouest du Cap Timiris, jusqu'au sud de la région, à partir de 16°N30 où ils constituent la partie mauritanienne de la grande vase de la côte nord du Sénégal.

De petites zones de vase existent également au voisinage de quelques fosses, au large du Banc d'Arguin et devant le cap Timiris.

Un important banc de vase sableuse existe entre 30 et 60 m de profondeur à l'ouest du Banc d'Arguin. Ce type de sédiment est aussi bien représenté au niveau du rebord du plateau continental.

Des fonds de sables vaseux sont prépondérants sur la partie la plus profonde du plateau continental, au-delà de 40 à 50 m de profondeur.

Il est vraisemblable que les éléments fins que l'on rencontre en Mauritanie dans la vase (la vase sableuse ou le sable vaseux) aient une origine terrigène et soient constituées de poussières transportées par les vents.

Les fonds de sable occupent la partie la moins profonde du plateau continental, en deçà de l'isobathe 40 m. Ils sont la plupart du temps constitués de sables fins quartzeux.

Il existe cependant, le long du flanc ouest du Banc d'Arguin, une grande surface occupée par des sables grossiers riches en débris de coquilles. Ce type de sédiment se rencontre également au voisinage des zones rocheuses côtières entre 18°N10 et 18°N40, ainsi qu'au large du Banc d'Arguin sur le rebord du plateau où il est alors associé à de nombreux débris madréporiens (source FAO, 1985).

- **Les praires**

Deux espèces de praires (famille des Veneridae) ont été identifiées dans les eaux mauritaniennes. Il s'agit de la praire commune *Venus verrucosa* et de la praire africaine ou fausse praire *Circomphalus* (= *Venus*) *rosalina*.

- **La praire commune (*Venus verrucosa*)**

La praire commune (*Venus verrucosa*), est présente de l'Irlande au Cap Blanc qui semble correspondre à la limite sud de l'aire biogéographique de l'espèce, ainsi que dans la partie ouest de la Méditerranée. A noter que selon certaines sources, *V.verrucosa* est présente de façon continue sur tout le littoral africain jusqu'en Baie de Durban (Afrique du Sud). Cette distribution serait surprenante et il semble que l'espèce ait été confondue avec d'autres espèces proches dont *C. rosalina*.

V.verrucosa possède une coquille épaisse, équivalve, ornée de stries concentriques très marquées dont la couleur varie du blanc jaunâtre au blanc grisâtre. Sa taille est comprise entre 45 et 70 mm.

La praire commune est un bivalve fouisseur qui vit enterrée ou semi-enterrée, sur différents types de substrats : fonds sablo vaseux, sables grossiers et graviers. La praire se rencontre du bas de l'étage infralittoral jusqu'à 100 m de profondeur. En Mauritanie, elle a été identifiée uniquement en Baie du Lévrier par fonds sableux et sablo-vaseux de 3 à 10 m. La période de ponte s'étend de juin à juillet (Diop, 1987).

La durée de vie de la praire commune peut être très longue pour un invertébré puisqu'elle peut atteindre les 18-20 ans. La croissance ralentit très fortement à partir de la neuvième année (Diop, 1987).

Comme tous les bivalves filtreurs, la praire se nourrit de la matière organique et du plancton présents dans l'eau.

- **La praire africaine (*Circomphalus* (= *Venus*) *rosalina*)**

La praire africaine est présente sur les côtes ouest africaines depuis la Mauritanie jusqu'en Guinée Bissau. Elle a été étudiée en Mauritanie (Diop, 1988) où elle forme un vaste banc de 350 km² au sud du Cap Blanc et à l'Ouest du banc d'Arguin, sur des fonds de sable grossier, de profondeur 10 à 30 m. Espèce dominante de la communauté benthique des sables grossiers, elle forme un large banc de 30 km de long sur 10 km de large (350 km²).

La période de ponte principale s'étend d'octobre à décembre. Une période de ponte secondaire s'étale d'octobre à décembre. Le mode d'alimentation est similaire à celui de la prairie commune.

Jusqu'à présent, seule la praire commune a fait l'objet d'une exploitation commerciale. La localisation des bancs et le potentiel exploitable ont été déterminés par le CNROP (Diop et Boukatine, 1986 ; Diop, 1986 a et 1986 b ; Diop ,1987 a et b).

L'estimation des biomasses de praire commune est restée peu précise et aurait demandé des campagnes complémentaires. Le stock de praire commune a été estimé à 173 000 tonnes. Le potentiel de production annuelle a été estimé de façon très sommaire à et avec une approche monospécifique entre 350 et 1400 tonnes. Diop (1988) estime la biomasse de la praire africaine dans la zone étudiée entre 1,3 et 2,8 millions de tonnes, soit un effectif total de 70 à 175 milliards d'individus avec des densités moyennes de 50 individus / m². Il a aussi estimé le potentiel exploitable à l'aide d'un modèle classique de dynamique des populations (modèle de Beverton et Holt). La production annuelle potentielle a été estimée à 300 000 tonnes avec cette approche monospécifique.

Cet ordre de grandeur semble avoir été confirmé par les campagnes de 2005 (Wagué, 2007). A savoir que le mode de calcul, qui ne semble pas être remis en cause, n'intègre pas l'approche écosystémique et ne prend pas en compte les impacts de l'engin de pêche sur l'écosystème benthique. Du point de vue de la biodiversité sur la zone à praires, au total, plus de 75 taxons ont été identifiés (S. KLOFF et al., 2007) parmi lesquels 6 taxons de poissons, 17 de crustacés, 6 d'échinodermes, 12 de bivalves y compris *C. rosalina*, 8 de gastéropodes, 2 d'autres mollusques, 11 de polychètes errants, 8 de polychètes fixés et 5 d'autres groupes d'invertébrés (éponges, cnidaires, tuniciers).

- **Les rebords de plateforme continentale**

Cet écosystème se trouve dans une zone pélagique et abrite une importante biodiversité. Il est situé dans des zones de façade où convergent des masses d'eau chaude et d'eau froide. La zone de remontée

des eaux de la Mauritanie la plus importante toute l'année se situe autour du Cap Blanc. Ces « points chauds » sont révélés par la présence d'oiseaux de mer qui les survolent. Des bancs de poissons pélagiques accompagnés de poissons prédateurs comme le thon, l'espadon et les requins peuvent se trouver dans ces points chauds. L'ensemble du plateau continental et des rebords de la plateforme continentale est également important pour la biodiversité marine. Des concentrations relativement fortes d'oiseaux de mer se rencontrent dans cette zone proche des concentrations denses d'espèces de poissons, d'œufs de poissons et de larves, notamment les phalaropes gris, les mouettes de Sabine, les labres à longue queue et les pétrels d'orage. La biodiversité marine dans cet écosystème montre une variation saisonnière importante.

- **Les monts carbonatés qui abritent des récifs coralliens de fond**

En 1999, de vastes dépôts de boue carbonatée ont été découverts dans la ZEE de la Mauritanie à 80 km environ au large de la côte. Les dépôts de boue carbonatée sont des particularités du fond de la mer qui résultent de la croissance des organismes producteurs de carbonate et de la sédimentation courante contrôlée. Les dépôts mauritaniens se font dans des eaux d'environ 500 m de profondeur et s'étendent parallèlement à la côte sur au moins 85 km. Ils ont environ 100 m de hauteur et 500 m de diamètre basal. Les dépôts forment une série de rangs. L'on pense que les courants d'eau près des fonds marins jouent un rôle important dans la détermination de la forme des dépôts. Les coraux des grands fonds, notamment les espèces hermatypiques, couvrent certaines parties des dépôts. Les dépôts de boue au large de la côte de la Mauritanie sont associés à au moins quatre espèces de coraux d'eau froide qui forment des récifs : *Lopheliapertusa*, *Madrepora oculata*, *Solenosmiliavariabilis* et *Desmophyllum*. Ces cadres de corail fournissent un important habitat aux invertébrés et aux poissons. Ils forment de véritables points chauds pour la biodiversité marine. Comme les parcs à crustacés, le corail des grands fonds prend également du CO₂ qui est transformé en carbonate de calcium sur la structure du récif.

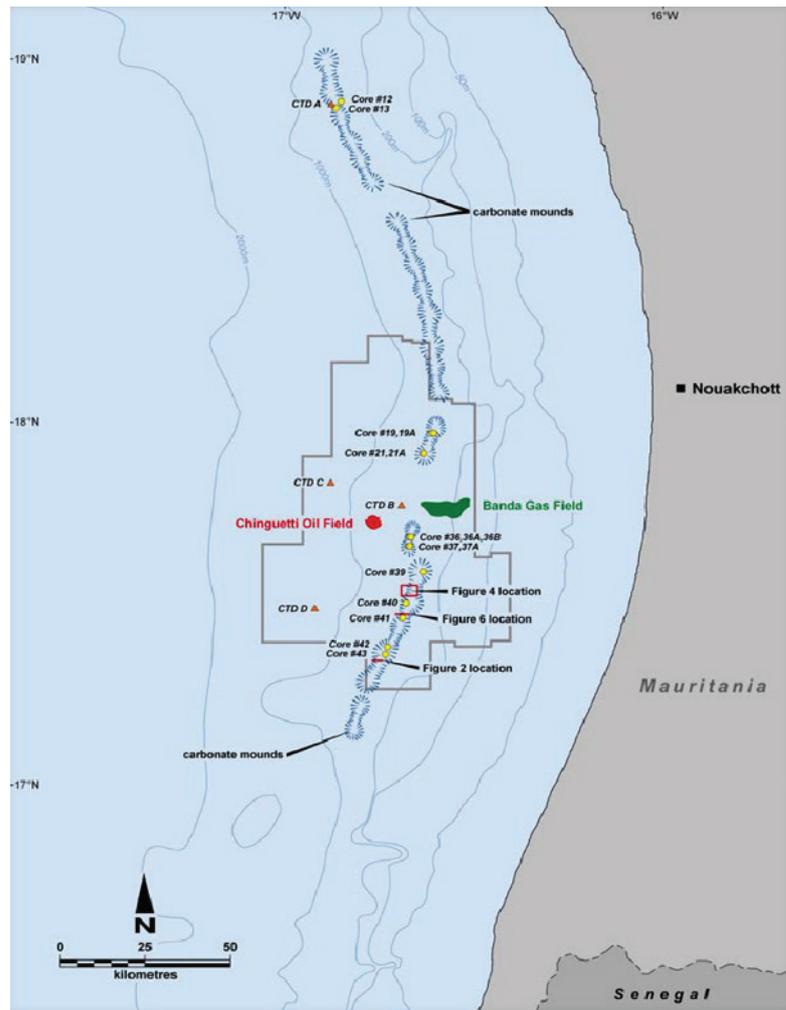


Figure 8. Localisation des monts carbonatés

4.3.2. Ressources halieutiques

La région mauritanienne présente un grand intérêt faunistique car c'est une zone de contact entre les espèces à affinité « guinéenne » et celles à affinité « saharienne ». Ce régime hydrologique permet une biodiversité de biotope rare sur la côte ouest-africaine.

Les ressources sont l'effet conjugué de deux principaux courants : le courant des Canaries (eaux froides et salinité élevée) et le courant de Guinée (eaux plus chaudes et de salinité plus basse).

Les ressources halieutiques de la ZEE mauritanienne sont d'une grande importance. Elle présente une variété d'espèces que l'on présentera selon les groupes suivants : les poissons démersaux, les poissons pélagiques, les mollusques (céphalopodes, bivalves et gastéropodes) et les crustacés (crevettes, langoustes et crabes).

4.3.2.1. Poissons démersaux

Plusieurs campagnes de prospections effectuées par des navires de recherche, ont permis de dénombrer plus de 400 espèces différentes de poissons démersaux, dont plus d'une centaine ayant une valeur commerciale. Le groupe des poissons démersaux est ainsi caractérisé par sa grande diversité.

4.3.2.2. Poissons pélagiques

La ZEE mauritanienne renferme deux types de ressources pélagiques : les pélagiques côtiers (Clupéidés, Engraulidés, Carangidés, Scombridés et Thonidés mineurs) et les pélagiques hauturiers (thons majeurs et espadons).

▪ Pélagiques côtiers

Ce groupe compte sept familles principales, avec plus d'une trentaine d'espèces couramment rencontrées dans la ZEE mauritanienne.

▪ Pélagiques hauturiers

Les ressources pélagiques hauturières présentent une vaste distribution géographique en Atlantique. Elles constituent des stocks partagés très migrateurs. Aussi, ces ressources sont difficiles, voire impossibles, à étudier de façon isolée dans la zone mauritanienne en dehors du contexte global de l'exploitation à l'échelle de l'Atlantique.

Ces ressources comprennent classiquement les thons (albacore, listao et patudo), les poissons porte-épée (voiliers, marlins et espadons) et, dans une moindre mesure, les autres espèces apparentées, comme les petits thonidés et espèces voisines (thonine, auxide, wahoo, bonite à dos rayé, maquereau bonite). Les mouvements migratoires typiques de ces espèces, notamment des thonidés majeurs (albacore, listao et patudo), se font entre des zones de ponte et les nourriceries au large de l'Afrique d'une part, où la dessalure dans le Golfe de Guinée jouerait un rôle important, et des zones d'alimentation dans tout l'Atlantique d'autre part, atteignant les côtes du continent américain.

Les estimations des prises de la pêche (pêches artisanale et industrielle) de 2006 à 2013 sont illustrées dans le tableau 3.

Tableau 3. Estimation des prises de la pêche 2006-2013 (Quantités en T). Source : MPEM, 2014

TYPE DE PECHE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 ¹
PECHE ARTISANALE	46 116	62 674	100 735	114 247	180 109	164 885	191 003	162 561*
PECHE INDUSTRIELLE	491 877	822 922	919 150	799 348	967 052	997 091	654 354	285 117
Pêche démersale	38 746	51 499	44 317	52 890	42 494	53 949	47 689	40 230
Pêche pélagique	449 538	764 660	870 903	743 275	921 010	938 233	604 224	244 620
Autres	3 593	6 763	3 930	3 183	3 548	4 909	2 441	267
TOTAL	537 993	885 596	1 019 885	913 595	1 147 161	1 161 976	765 815	447 678

NB:

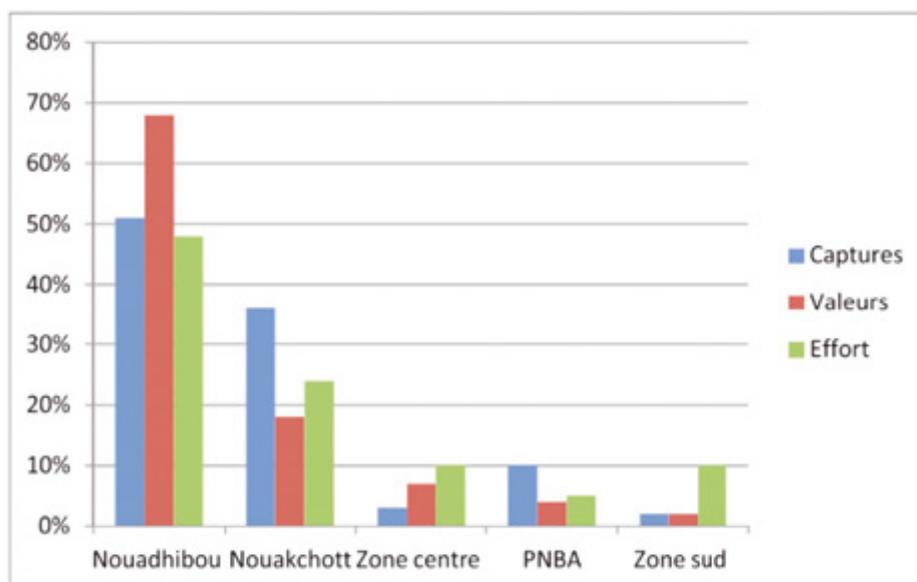
Les données de la pêche industrielle de 2006 à 2013 proviennent du Journal de Pêche de la GCM (déclarations);

Pour la pêche artisanale; les données de 2006 à 2009 sont tirées du rapport provisoire du Groupe de Travail de l'IMROP de 2010. Les productions de 2010 et 2012 sont le résultat du SSPAC mis en place par l'IMROP

1/ Situation provisoire au 31/12/2013

*/ Estimation (sur la base de la moyenne arithmétique simple des 4 dernières années).

Efforts, captures et valeurs des débarquements de la pêche artisanale sont illustrés dans le graphique 7.



Graphique 6. Effort, captures et valeurs des débarquements de la pêche

Artisanale mauritanienne (Source: SSPAC, IMROP, 2009).

4.3.2.3. Mollusques

Les mollusques rencontrés en Mauritanie se composent des principaux groupes faunistiques suivants : céphalopodes (poulpes, seiches, calmars), bivalves et gastéropodes.

4.3.2.4. Les crustacés

Les crustacés qui font l'objet d'une pêche commerciale en Mauritanie comportent : les crevettes, les langoustes et crabes. On estime par exemple qu'à Iwik, 410 km² d'herbiers abritent 400 millions de juvéniles de crevettes (Schaffmeister et al., 2006) (Source Atlas maritime, 2013).

Sur plus de quinze espèces de crevettes, quatre espèces présentent un intérêt économique. Il s'agit de *Penaeus notialis*, *Penaeus keratburud*, *Aristeus varidens* et *Parapenaeus longirostris*.

On rencontre près d'une quinzaine de familles, appartenant principalement au groupe des crevettes, crabes et langoustes, avec des espèces de très grande valeur commerciale observées dans la zone.

Les crevettes et les crabes appartiennent au plus grand nombre de familles et au plus grand nombre d'espèces par famille. Prière de noter que les recensements actuels de crabes ne prennent en compte que les espèces les plus communes.

4.3.3. Communautés phytoplanctoniques et zooplanctoniques dans la ZEE mauritanienne

4.3.3.1. Communautés planctoniques

Le plancton est constitué d'organismes minuscules ou microscopiques vivant dans l'eau, d'origine végétale (phytoplancton) ou animale (zooplancton). Ces organismes sont mobiles, répondant à des stimuli comme des changements dans l'intensité lumineuse, la température et les courants dans l'eau. Ils servent de proie à divers animaux marins, y compris les poissons. Comme les bactéries microscopiques, ils font partie intégrante de l'environnement aquatique et jouent un rôle essentiel dans le fonctionnement des systèmes écologiques complexes.

Des informations sur la composition, l'abondance et dynamique des espèces planctoniques manquent dans une grande mesure pour de nombreuses zones côtières et du large en Mauritanie. La plupart des informations est concentrée sur le Banc d'Arguin et les eaux au large du Cap Blanc, où la force et l'intensité de l'upwelling sont considérées comme jouant un rôle important dans la composition, l'abondance et la fluctuation du plancton et ses variations saisonnières et interannuelles.

La concentration des pigments de chlorophylle dans les eaux de surface reflète l'abondance et la productivité du phytoplancton dans les eaux peu profondes. Ce phytoplancton semble être concentré principalement dans la zone côtière pendant l'hiver. Des photographies montrant les changements de concentration de pigments de chlorophylle au voisinage de la surface au cours des divers mois de l'année illustrent l'intensité constante de l'activité planctonique qui a lieu sur le banc d'Arguin, un phénomène qui s'étend également vers le sud le long de la côte mauritanienne.

4.3.3.2. Phytoplancton dans la ZEE mauritanienne

Les processus physiques créent dans la ZEE mauritanienne des gradients thermiques, notamment au niveau du Cap-blanc. Malgré les niveaux élevés de nutriments, plusieurs auteurs ont observé des niveaux relativement faibles en chlorophylle et en production primaire dans la zone du Cap-Blanc.

La ZEE mauritanienne est soumise à des tempêtes de sables qui y déposent des milliers de tonnes de sédiments chaque année, notamment en zone côtière où se trouve le siège d'upwelling le plus intense. Il est normal, dans ce cas, que la faible pénétration de la lumière liée d'une part à la présence de ces particules de sable d'origine éolienne, et d'autre part à la rapide multiplication du phytoplancton, limitent le développement de cette communauté. La remise en suspension des sédiments sous l'action de l'upwelling est un facteur supplémentaire.

Les diatomées d'eau douce et les phytolithes sont aussi transportés dans cette zone par le vent en provenance d'Afrique du Nord. Toutefois, cet apport est précieux pour la zone marine, car le silicium constitue un facteur limitant pour le développement des diatomées. Par ailleurs, le transport au large de grandes masses d'eaux riches en éléments nutritifs peut être partiellement responsable de la faiblesse de la production primaire en zone côtière.

4.3.3.3. Zooplancton dans la ZEE mauritanienne

Le zooplancton est composé principalement de copépodes sur le plateau, d'euphausiacés et de thaliacés au niveau du talus. Parmi ce groupe ce sont les calanoides (*Calanoides carinatus*) qui sont les plus dominants. La biomasse de zooplancton dans la zone du Cap Blanc atteint 39 g / m², tandis qu'elle atteint 26 g / m² dans la zone de Nouakchott (Woodside, 2005).

4.3.3.4. Tendances

Depuis des décennies, la ZEE mauritanienne est soumise à une exploitation intense, par la pêche artisanale, côtière et industrielle sans aucune étude préalable d'impact environnemental.

L'utilisation d'une gamme diversifiée d'engins de pêche constitue l'un des facteurs essentiels perturbateurs du milieu marin et de sa biodiversité. Ces engins, qui sont utilisés par la pêche artisanale ou industrielle, fragilisent le milieu.

Les techniques de pots, des nasses et des filets non actifs utilisés par la pêcherie artisanale contribuent fortement à la dégradation de la qualité du milieu. Ces engins constituent des pièges et des refuges pour les différentes espèces de poissons et céphalopodes. Les filets rejetés en mer effectuent une « pêche fantôme » et accroissent la mortalité des espèces marines.

Les chaluts qui raclent le fonds, utilisés par la pêche industrielle, perturbent substantiellement les habitats et influent fortement sur la biodiversité et sur la qualité du milieu. Les rejets de poissons et d'hydrocarbures de la flottille industrielle constituent une source supplémentaire de pollution.

La technique des dragues, notamment projetée pour l'exploitation des praires, a incontestablement un impact sur le milieu, car elle a un effet destructeur connu sur les habitats marins. Cette technique détruit les fonds, fragmente les habitats, diminue la biodiversité et augmente fortement la turbidité de l'eau. Ces facteurs parmi d'autres ont un effet négatif sur la microfaune, la macrofaune et les herbiers (benthos, larves et juvéniles) qui constituent la base de la chaîne alimentaire aquatique.

Les tendances observées au niveau des principaux écosystèmes marins et leur biodiversité confirment que la surexploitation est bien réelle. La solution de faire embarquer des observateurs nationaux à bord des bateaux de pêche n'a pas empêché une réduction générale des tailles marchandes des produits de la pêche. Si cette tendance se poursuit les ressources biologiques marines, exprimées en termes de stocks halieutiques, souffriraient considérablement.

En dehors des quarante espèces visées par la pêche, d'autres espèces appartenant à la biodiversité marine et côtière sont plus ou moins gravement menacées. Il s'agit, entre autres:

- Du phoque moine, espèce gravement menacée à l'échelle planétaire ;
- Des tortues marines qui font l'objet à la fois d'une pêche ciblée et d'une pêche accidentelle;

La biodiversité comporte également de nombreux habitats tous aussi particuliers que vulnérables et qui risquent de disparaître ou, du moins, de voir leurs fonctions écologiques s'estomper. Il s'agit particulièrement des monts carbonatés qui sont dans les zones d'exploration et d'exploitation pétrolière et gazière.

Une stratégie sur les aires marines protégées est actuellement en cours d'élaboration avec le concours financier et technique de la coopération allemande. Quatre sites dont la sélection reste à confirmer par les autorités compétentes sont visés par cette stratégie.

4.3.3.5. Menaces

- **Surpêche** (Efforts de pêches, Engins non adaptés, non-respect des périodes de reproduction et de recrutement) : Il est aujourd'hui communément admis que les ressources marines naturelles, partout dans le monde, sont pleinement exploitées et que tout effort de pêche ne peut se faire qu'au détriment de la pérennité de ces ressources. En Mauritanie les eaux sont considérées parmi les plus poissonneuses au monde, plusieurs indices montrent que ces ressources ne sont pas inépuisables et qu'elles souffrent, comme toute autre ressource biologique, des répercussions des activités anthropiques et des prélèvements.
- En effet, les résultats de plusieurs travaux menés par l'IMROP ont montré que les ressources à plus forte valeur commerciale sont pleinement exploitées à surexploitées pour certaines. La situation est particulièrement critique pour le poulpe (ressource stratégique pour le pays) puisque la surexploitation déjà soulignée à la fin des années 80 ne fait que s'accroître (effort de pêche excédentaire de 25% en 1998, 30 % en 2002). En l'absence d'une politique efficace de régulation de l'accès à la ressource et d'une intervention volontariste de réduction des capacités de pêche excédentaires, il est peu probable que le niveau de production des ressources à plus forte valeur commerciale puisse augmenter.

Aussi, le chalutage constitue selon certains acteurs une menace réelle pour la pérennité des ressources et des habitats. En effet, les engins utilisés sont peu sélectifs et en raclant le fonds causent des dégâts parfois considérables dans des milieux déjà fragilisés par bien d'autres activités humaines et des phénomènes naturels.

Tableau 4. Espèces menacées d'anémones et de coraux en Mauritanie (UICN, 2012)

Nom Scientifique	Nom Commun	Catégorie de la Liste Rouge
Schizoculina africana	-	DD
Schizoculina fissipara	-	DD
Eunicella verrucosa	Gorgone verruqueuse	VU

DD = Données insuffisantes (informations insuffisantes sur l'espèce et son abondance pour la classer dans une catégorie des espèces menacées) ; VU = Vulnérable (l'espèce est considérée comme étant confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage)

Tableau 5. Espèces de poissons vertébrés menacées en Mauritanie (UICN, 2012)

Nom Scientifique	Nom Commun	Catégorie de la Liste Rouge
Epinephelus itajara	Mérou géant	CR
Epinephelus marginatus	Mérou brun	EN
Cephalopholis taeniops	Mérou à points bleus, Mérou africain, Mérou rouge	DD
Epinephelus caninus	Mérou gris	DD
Epinephelus costae	Mérou badèche	DD
Thunnus alalunga	Thon Albacore	NT
Thunnus thynnus	Thon rouge de l'Atlantique	EN

Tableau 6. Espèces de poissons cartilagineux menacées en Mauritanie (UICN, 2012)

Tableau 7. Espèces de poissons menacées en Mauritanie (Froese et Pauly, 2004)

Nom Scientifique	Nom Commun	Commentaires
Balistes vetula	Baliste royal, Bourse	<u>Répartition</u> : Atlantique Oriental : Ascension, Cap Vert et Açores ; s'étend vers le sud jusqu'à l'Angola méridional. <u>Environnement</u> : trouvé dans des zones rocheuses ou coralliennes (de 2 à 75 mètres)
Carcharias taurus	Requin taureau	<u>Répartition</u> : on le trouve dans toutes les mers chaudes, sauf peut-être dans le Pacifique oriental. <u>Environnement</u> : Requin côtier couramment rencontré près du littoral, depuis la zone de surf et dans les baies peu profondes à au moins 190 mètres, souvent sur ou près du fond de la mer.
Carcharodon carcharias	Grand requin blanc	<u>Répartition</u> : cosmopolite, essentiellement amphitempéré. Atlantique Oriental : de la France à l'Afrique du Sud (CITES Annexe III, depuis le 28/5/2003 ; CMS Annexes I et II). <u>Environnement</u> : associé aux récifs ; océanodrome ; eau saumâtre ; eau de mer ; profondeur de 0 à 1 280 mètres.
Chaetodon robustus	Poisson papillon robuste	<u>Répartition</u> : Atlantique Central Oriental : de la Mauritanie au Golfe de Guinée, jusqu'au Cap Vert. <u>Environnement</u> : associé aux récifs ; eau de mer ; profondeur de 30 à 70 mètres.
Dipturus batis	Pocheteau blanc, pocheteau gris, pochette, flotte	<u>Répartition</u> : Atlantique Oriental : Norvège, Islande, depuis les Îles Féroé jusqu'au Sénégal, y compris la mer Méditerranée occidentale et la partie occidentale de la mer Baltique. <u>Environnement</u> : démersal ; eau de mer ; profondeur de 100 à 1 000 mètres.
Galeorhinus galeus	Requin-hâ	<u>Répartition</u> : Atlantique Oriental : de l'Islande à l'Afrique du Sud, y compris la mer Méditerranée. <u>Environnement</u> : principalement démersal, on le trouve sur les plateaux continentaux et insulaires, mais également sur les versants ascendants à des profondeurs allant de la proximité de la côte à 550 mètres.

Nom Scientifique	Nom Commun	Commentaires
Hexanchus griseus	Requin gris, Mounge gris, Bouche douce, Arbano	<u>Répartition</u> : presque sur tout le globe dans les mers tropicales et tempérées, Atlantique oriental. Islande et Norvège jusqu'à la Namibie <u>Environnement</u> : associé aux récifs ; océanodrome ; eau de mer ; profondeur de 0 à 2000 mètres.
Hippocampus hippocampus	Hippocampe à museau court	<u>Répartition</u> : Atlantique Oriental : Mer Wadden vers le sud jusqu'au Golfe de Guinée, les Îles Canaries et le long de la côte africaine jusqu'en Guinée. Aussi en mer Méditerranée. Le commerce international est contrôlé par un système de licence (CITES II, depuis le 15/5/04). <u>Environnement</u> : démersal ; non migrateur ; eau de mer ;
Mobula mobular	Mante, Diable de mer méditerranéen	<u>Répartition</u> : Atlantique Oriental : au large du sud-ouest de l'Irlande, de la mer Méditerranée et du Portugal vers le sud jusqu'au Sénégal, y compris les Îles Canaries et les Açores. <u>Environnement</u> : pélagique ; océanodrome ; eau de mer ;
Pagrus pagrus	Pagre commun	<u>Répartition</u> : Atlantique Oriental : Détroit de Gibraltar jusqu'à 15°N (rarement plus au sud du 20°N), y compris Madère et les Canaries. <u>Environnement</u> : associé aux récifs ; océano-estuarien ; eau de mer ; profondeur - 250 mètres
Pristis pectinata	Poisson-scie à petites dents	<u>Répartition</u> : sur tout le globe. En Atlantique Oriental : de Gibraltar à la Namibie. <u>Environnement</u> : espèces côtières et de marnage, mais elles peuvent traverser les eaux profondes pour atteindre des îles situées au large ; remontent également les fleuves et peuvent tolérer l'eau douce (0 à 10 mètres).
Pristis pristis	Poisson scie commun	<u>Répartition</u> : Atlantique Oriental : du Portugal à l'Angola, dont la mer Méditerranée occidentale. <u>Environnement</u> : habite les eaux côtières jusqu'à une profondeur modérée, se trouve aussi autour des îles. Se trouve aussi dans les estuaires, les lagons, les embouchures de rivière, et même en eau douce.
Rhincodon typus	Requin baleine	<u>Répartition</u> : cosmopolite. Apparaît dans toutes les mers chaudes. Atlantique Oriental : du Sénégal au Golfe de Guinée ; ST Paul's Rocks <u>Environnement</u> : c'est le plus grand poisson du monde. Observé souvent au large, mais se rapproche des côtes et pénètre parfois dans les lagunes ou les atolls coralliens. Souvent associé à des groupes de poissons pélagiques, en particulier les scombridés.

Tableau 8. Mammifères marins menacés en Mauritanie (UICN, 2012)

Nom Scientifique	Nom Commun	Catégorie de la Liste Rouge
Monachus monachus	Phoque moine de Méditerranée	CR
Balaenopteraedeni	Rorqual de Bryde, Rorqual d'Eden, Rorqual tropical	DD
Delphinuscapensis	Dauphin commun à long bec	DD
Feresaattenuata	Orque pygmée, Épaulard pygmée	DD
Globicephalamacrorhynchus	Globicéphale tropical	DD
Globicephalamelas	Globicéphale Commun, globicéphale noir, dauphin pilote	DD
Hyperoodon ampullatus	Hyperoodon boréal	DD
Kogiabreviceps	Cachalot pygmée	DD
Kogia sima	Cachalot nain	DD

Nom Scientifique	Nom Commun	Catégorie de la Liste Rouge
Mesoplodondensirostris	Mésoplodon de Blainville	DD
Mesoplodoneuropaeus	Mésoplodon de Gervais	DD
Orcinusorca	Épaulard, Orque	DD
Pseudorcacassidens	Fausse-orque	DD
Stenellaclymene	Dauphin de Clymène	DD
Stenellafrontalis	Dauphin Tacheté de l'atlantique	DD
Stenellalongirostris	Dauphin Longirostre	DD
Balaenopterborealis	Baleinoptère de Rudolphi, Rorqual boréal, Rorqual de Rudolphi, Rorqual Sei	EN
Balaenopteramusculus	Baleine bleue, Baleine d'Ostende, Baleinoptère bleue, Rorqual à ventre cannelé	EN
Hippopotamusamphibius	Hippopotame	VU
Physetermacrocephalus	Cachalot	VU
Sousa teuszii	Dauphin à bosse de l'atlantique, Dauphin du Cameroun	VU
Trichechus senegalensis	Lamantin d'Afrique, Lamantin du Sénégal	VU

Tableau 9. Espèces de tortues marines présentes en Mauritanie

Espèce	Répartition et Habitat	Régime Alimentaire	Saison de nidification	Catégorie UICN
Tortue verte (<i>Cheloniemydas</i>)	Espèce subtropicale commune autour des îles et des côtes océaniques possédant de grandes plages de sable.t	Herbivores se nourrissant de joncs de mer et d'algues.	Janv. à mars MaiàOct. (pic en juillet et août) Des nidifications ont été signalées sur les plages du Banc d'Arguin (voir ci-dessous)	EN
Tortue Carette (<i>Carettacaretta</i>)	Habite les plateaux continentaux, les baies, les lagons et les estuaires dans les mers tempérées, subtropicales et tropicales.	Mollusques et crustacés. Également méduses, algues, poissons, oursins.	Juil. à oct. Nidification découverte dans la Baie de Tanit (à 50 kilomètres au nord de Nouakchott).	EN
Tortue Luth (<i>Dermochelyscoriacea</i>)	Espèce océanique ne se rapprochant des côtes que pour pondre. On sait qu'elle plonge jusqu'à de grandes profondeurs (1 200 mètres). La nidification a lieu sur les longues plages tropicales exposées pouvant être approchées en eau profonde sans obstacle.	Se nourrit principalement de méduses ainsi que de crustacés parasites et des poissons symbiotiques.	Juin à sept.	CR

Espèce	Répartition et Habitat	Régime Alimentaire	Saison de nidification	Catégorie UICN
Tortue Caret (<i>Eretmochelysimbricata</i>)	Autour des tropiques près des récifs côtiers, des baies, des estuaires et des lagunes. Pond sur les plages sableuses.	Se nourrit principalement d'éponges et d'autres organismes habitant sur les récifs.	-	CR
Tortue de Ridley (<i>Lepidochelysolivacea</i>)	Largement présente sous les tropiques et les sous-tropiques en particulier dans les eaux peu profondes avec un fond boueux, riches en détritrus et de faible salinité. Préfère pondre sur les plages comportant une végétation de mangrove.	Se nourrit généralement de manière opportuniste avec des poissons, des limaçons, des crevettes, des huîtres et des algues entre autres.	-	VU
Tortue de Kempii <i>Lepidochelyskempii</i>	La tortue de kempii fréquente exclusivement le Golf du Mexique. Mais des individus erratiques se rencontrent parfois sur les côtes de l'océan Atlantique. La présence de cette espèce dans les eaux mauritaniennes est confirmée par le ramassage de quelques carapaces (source, Frey 2012).			CR

En dehors des ressources visées par la pêche, de nombreuses autres espèces sont au bord de l'extinction ou complètement disparues de nos côtes. Les observations de la baleine à bosse sont devenues rares. Le phoque moine y survit très difficilement et le mérrou constitue la cible de chasseurs sous-marins qui s'en approvisionnent, à volonté.

- **Pollution** : La pollution est une menace réelle au large, mais elle peut être très contraignante dans de nombreux points du milieu marin. En effet, plusieurs zones marines sont ouvertes à l'exploration et à l'exploitation pétrolière et gazière. En plus des risques de déversements accidentels d'hydrocarbures au cours des opérations d'exploitation, les opérations exploratoires ont aussi des impacts sur le milieu et sa biodiversité notamment au cours des campagnes sismiques à deux ou trois dimensions qui, non seulement détruisent les habitats, mais aussi émettent beaucoup de bruits auxquels beaucoup d'espèces sont vulnérables. Cette pollution n'affecte pas uniquement la biodiversité en tant qu'écosystème, espèce ou ressource génétique, mais cause d'importants dégâts sur le plan socio-économique. En effet, hormis les mortalités causées dans certaines populations de la biodiversité marine, en particulier celles vivant dans des sables (mollusques, annélides, et même des poissons), la pollution peut être à l'origine de l'arrêt des activités de pêche provoquant par la même occasion des contraintes

socio-économiques non négligeables (perte de recettes/revenus, perte de postes de travail, chômage, etc.).

Le Plan d'Intervention en cas d'Écoulement Accidentel d'Hydrocarbures et de Substances Chimiques Dangereuses (Plan POLMAR) définit l'organisation et les ressources nécessaires pour la prévention de la pollution causée par le déversement accidentel de nappes d'hydrocarbures et de produits chimiques dangereux et la réponse à cette pollution. Le Ministère des Pêches et de l'Économie Maritime (Direction de la Marine Marchande) en est l'autorité responsable. Le Plan définit les mesures de contrôle de la navigation maritime et des organisations responsables, les mesures d'urgence, y compris l'évaluation des risques et les mesures d'intervention.

- **Changements climatiques:** Il est connu que les changements climatiques constituent un problème et une menace universels pour tous les écosystèmes y compris le domaine marin, mais, faute d'informations scientifiques précises sur l'affectation du domaine marin par ce phénomène, il est difficile de pouvoir s'exprimer clairement à ce sujet. Certes, les changements climatiques peuvent affecter la présence et la distribution des espèces à l'échelle mondiale notamment pour les espèces marines qui sont très sensibles aux conséquences des changements climatiques dans la mesure où ils font déjà face à plusieurs facteurs de stress tels que la surpêche et la destruction des habitats causée par la pêche commerciale, le développement côtier et la pollution.

4.3.3.6. Incidences sur le bien être humain

La pêche est un secteur crucial pour l'économie de la Mauritanie, tant au niveau de sa part dans le PIB et les exportations du pays que dans les rentrées budgétaires ou la création d'emploi. Elle représente 10 % du PIB et entre 35 et 50 % des exportations du pays. Les recettes budgétaires de l'État proviennent de la pêche à hauteur de 29 % (source UE, 2010).

La pêche crée 45000 emplois directs et indirects, soit 36 % de l'emploi. On estime que la pêche artisanale crée 31 % des emplois, contre 12% pour la pêche industrielle (source UE, 2010). Le secteur industriel, bien que responsable de 90 % des captures, ne crée que peu d'emplois et de valeur ajoutée.

Le citoyen mauritanien n'est pas un « grand consommateur » des produits de la mer, sauf dans les grandes villes côtières comme Nouakchott et Nouadhibou. Ailleurs les populations démunies consomment beaucoup la sardinelle dont le prix est très abordable. Cependant, le nombre d'emplois générés par le secteur maritime pourrait très bien être affecté par une aggravation des menaces et des tendances négatives de l'évolution de ce patrimoine.

Les produits halieutiques fournissent des matières premières pour certaines industries notamment les usines de moka; malheureusement, ces usines servent d'exutoire d'eaux usées non traitées vers l'océan.

L'espace maritime national joue également un rôle stratégique sur les plans économique et social. Sa façade joue aujourd'hui le rôle de pôle structurant de l'économie nationale, compte tenu de son poids démographique, économique et de sa fonction dans l'organisation de l'espace national. En effet, le littoral abrite plus du quart de la population mauritanienne soit 27,3%. La dégradation des ressources marines impacterait certainement le bien-être des populations qui en vivent. Il est très difficile de donner des chiffres précis sur l'ampleur de cet impact mais, certains signes sont très révélateurs et concernent par exemple :

- Les usines de moka qui ne tourneront plus en plein régime ;
- Les licenciements dans ces usines ;
- Le prix du poisson qui augmente sans cesse et, entre autres, celui de la sardinelle la plus consommée dans le pays; et
- La pénurie dans de nombreuses espèces de poissons.

5. GOUVERNANCE, SUIVI ET EVALUATION DE LA BIODIVERSITE

5.1. Gouvernance

La Mauritanie a mis en place un cadre stratégique de concertation qui est le Plan d'action national pour l'environnement (PANE), élargi à tous les mécanismes et formes de concertations (locales, régionales, internationales, bilatérales et multilatérales). La stratégie nationale de développement durable (SNDD) et son Plan d'Action national pour l'environnement (PANE) sont les seuls outils de référence de synergie entre les différentes conventions internationales et actions de développement au niveau national. Le Plan d'action national pour l'environnement constitue un progrès significatif pour le pays par rapport à la situation au cours des années précédentes où les cadres stratégiques étaient éparpillés en fonction des thématiques (PAN/LCD, SNC, etc.).

Ce cadre stratégique qui est le PANE (2007-2011) vient d'être réactualisé en PANE 2 (2012-2016), a véritablement renforcé les capacités de décision du Conseil National Environnement et Développement, (CNED) et a assuré l'intégration de la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique.

Le nouveau cadre stratégique PANE 2 est renforcé par le programme sectoriel environnement et développement Durable (PSEDD) qui constitue sa stratégie d'intervention. Il convient de souligner que le Conseil National Environnement et Développement (CNED) du PANE 1 et ses unités opérationnelles ont été reconduits pour le PANE 2.

La vision globale et l'objectif général du PANE 2 sont alignés sur ceux relatifs au développement durable, à l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et à la réduction de la pauvreté en Mauritanie.

Outre l'outil stratégique (PANE), le pays a apporté des amendements au Code forestier pour intégrer la dimension participative et le rendre plus accessible pour une meilleure conservation, gestion et protection des ressources naturelles.

Les programmes opérationnels tels que le projet biodiversité (Mauritanie-Sénégal), le projet ceinture verte de Nouakchott, le projet protection de la ville de Nouakchott, le projet ACCC de protection du littoral, le projet PDRC, le projet PAHABO, le projet PDDO, le projet aménagement du Bassin versant de Barbara (Radhi-El Aguer), ont aussi contribué à l'amélioration de la couverture des ressources forestières durant ces dix dernières années.

Les améliorations ci-dessus apportées aux stratégies, législation et les programmes opérationnels ne pourront à elles seules changer le comportement des usagers vis-à-vis des ressources naturelles en vue d'une diminution des pressions auxquelles fait face la diversité biologique et qui constitueront certainement l'handicap majeur pour son épanouissement.

Plutôt que de considérer la gouvernance de la biodiversité comme un simple outil, il s'agit aujourd'hui d'en faire un enjeu de société.

Dès sa première phase en 2004, la Stratégie Nationale sur la Biodiversité (SNB) mettait l'accent sur le fait que, pour obtenir des résultats concrets en matière de préservation et de valorisation de la biodiversité, celle-ci doit être l'affaire de tous. La recherche constante de cette participation active et vigilante est tout aussi indispensable dans l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi de la stratégie.

Dans ce cadre, la nouvelle SNB 2011-2020 doit s'appuyer sur l'engagement des différents acteurs au niveau national pour l'atteinte des objectifs adoptés. La nouvelle SNB oriente la prise de décision, suscite la mobilisation de tous et ouvre la voie au développement de l'initiative pour une meilleure prise en compte de tous les aspects socioculturels favorables à une protection de la biodiversité plus probante.

5.2.Principes de gouvernance

Au niveau national, la SNB s'intègre dans la stratégie nationale de développement durable (SNDD). Elle en respecte et applique les principes de bonne gouvernance issus de l'Agendas 21 qui sont traduits de la façon suivante pour la SNB :

- Une Gouvernance partagée avec les parties prenantes (État, collectivités et associations de la société civile impliquées dans la protection de la nature) ;
- Elle repose sur des instances décisionnelles et consultatives tant au niveau national qu'au niveau local ;
- Une Participation effective et renforcée des acteurs, à toutes les étapes et le plus en amont possible ;
- Un Pilotage organisant l'expression des différents intérêts des parties prenantes et la coordination entre les différents niveaux de décision (international, national et local) ;
- Une Amélioration continue de la mise en œuvre de la SNB ;
- Une implication des populations pour développer leur participation à la prise de décision et leur accès à l'information ;
- Une Transversalité des approches visant à rendre les politiques et les actions des différents départements concernés, au niveau national, par la mise en œuvre de la SNB, la protection et la conservation de la biodiversité, plus cohérentes, plus lisibles et plus efficaces ;
- Un Suivi-évaluation pour inciter à l'action, éclairer la décision et piloter le changement.

Chaque acteur doit contribuer à la mise en œuvre de la SNB. Chacun, selon son niveau de responsabilité et son champ de compétences, doit élaborer des objectifs opérationnels qui donnent lieu à divers projets, plans, programmes qui doivent être accompagnés d'indicateurs de résultats fiables et mesurables.

Garant de la mise en œuvre de la SNB, **l'État** doit s'engager à prendre les mesures qui s'imposent pour assurer la continuité, l'amélioration de la première SNB et l'élaboration, de manière transversale, des politiques dont il a la responsabilité pour l'atteinte des objectifs au cours de la période 2011-2020.

De plus, **l'État** doit s'engager à animer la dynamique collective pour la mise en œuvre de la SNB à travers le dispositif d'adhésion et d'engagement dont il garantit la transparence et l'efficacité. Aussi, il doit assurer la garantie de la cohérence des actions entreprises dans le cadre de la mise en œuvre de la SNB, de leur intégration avec les autres politiques publiques et du respect des accords internationaux.

Les collectivités mettent déjà ou peuvent mettre en œuvre des actions telles que des stratégies, plans d'action, projets, etc. Ces initiatives doivent s'intégrer dans la mise en œuvre des Agendas 21 locaux et des stratégies régionales pour la protection et la conservation de la biodiversité, les plans d'action de la biodiversité aux niveaux communal et intercommunal.

Elles jouent, comme l'État, un rôle de recherche de cohérence des actions et d'animation au niveau communal. **L'État** et les **collectivités** œuvreront au renforcement des actions, en les animant et en s'assurant de leur cohérence.

Les acteurs économiques telles que la **société civile** et le **patronat** doivent s'impliquer d'avantage en établissant des plans d'action, dans le cadre de leurs engagements en termes de responsabilité socioéconomique, de formation, de sensibilisation, d'accompagnement des projets et programmes nationaux, aux niveaux régional et local.

Concernant les **communautés rurales**, leurs engagements seront liés à leurs responsabilités en matière de gestion des terroirs et autres actions concrètes de terrain.

En plus des objectifs et des actions que chaque acteur peut définir en propre, **l'action partenariale** de plusieurs acteurs permettra d'atteindre les objectifs de la SNB plus efficacement.

Ces actions peuvent aller jusqu'à permettre d'initier la contribution des citoyens qui par leur comportement individuel (de consommation, d'activités, d'engagement, etc.) pourront ainsi contribuer à la réussite de la stratégie.

Une plate-forme d'échange et d'information entre les différents acteurs de la SNB, tant les multiples partenaires que la société civile, est mise en place via un site extranet dédié au Ministère du Développement durable. Une participation citoyenne sera recherchée au travers de débats publics ou de conférences citoyennes.

5.3.Suivi et Evaluation

Le suivi et l'évaluation de la gestion, la protection de l'environnement en général et de la biodiversité en particulier, est de la responsabilité du Ministère chargé de l'environnement et du Développement Durable et des autres départements sectoriels étant donné la transversalité de ce secteur.

Le Conseil National Environnement et Développement et ses différentes unités opérationnelles est l'instance de supervision qui est consulté pour l'élaboration des rapports de suivi et évaluation de la mise en œuvre de la SNB.

Il y a lieu de rappeler que pour un suivi et une évaluation efficaces de la mise en œuvre de la nouvelle SNB 2011-2020 dans son ensemble, il est nécessaire d'élaborer un jeu d'indicateurs adaptés sur l'ensemble des orientations stratégiques et des objectifs de la SNB pour les mettre à disposition des décideurs publics privés et des citoyens. Ces indicateurs donneront ainsi des repères fiables permettant un pilotage efficace des politiques, des stratégies et actions prises au niveau national pour une conservation de la biodiversité.

Cependant, il est important de signaler que les ressources biologiques en Mauritanie n'ont jamais bénéficié d'un recensement systématique pour déterminer avec plus de précision leur variation, leur niveau de dégradation et les tendances qui les gouvernent pour permettre un ciblage efficace des actions pour leur conservation et identifier des indicateurs mesurables qui permettront un suivi évaluation efficace de la SNB. Seul un recensement partiel fait en 1981 par l'USAID, qui n'a couvert qu'une partie du Sud-ouest Mauritanien, a permis d'estimer les superficies que couvrent certaines formations végétales qui ne peuvent plus être prises en considération aujourd'hui due aux différentes formes d'agressions que subit le couvert végétal au niveau national.

Cependant, le **Plan d'Action National pour l'Environnement** dans sa nouvelle version (**PANE 2**) a identifié 7 sous-programmes ou objectifs opérationnels et actions concrètes qui constituent l'engagement ferme du Gouvernement Mauritanien afin d'atteindre une mise en œuvre harmonieuse des programmes, un suivi, une évaluation efficaces de la SNB, une gestion rationnelle et une protection de l'environnement en Mauritanie.

Pour chacun des ces sept (7) sous-programmes, des axes à couvrir ont été définis et des indicateurs pour évaluer les actions identifiés.

Ainsi nous avons :

Sous-programme 1 : Évaluation et contrôle environnemental

Axes couverts :

- Axe IX : Suivi Évaluation et Mécanismes de gestion du PANE 2 ;

- Axe XI : Évaluation Environnementale ;
- Axe XIV : Réforme institutionnelle.

Indicateurs:

- (1) Tout projet d'investissement assujetti à l'évaluation environnementale réglementée est obligatoirement soumis à une étude d'impact environnementale et sociale et les mesures d'atténuation compensatoires identifiées sont effectivement mises en œuvre à travers des plans de gestion environnementale et sociale (PGES) ;
- (2) L'assainissement des déchets liquides et solides ne constitue plus un risque majeur pour les centres urbains ;
- (3) La réduction de la demande de sacs en plastique est encouragée par une politique restrictive officiellement mise en place.

Sous-programme 2 : Gestion durable des ressources naturelles

Axes couverts :

- Axe I: Lutte contre la désertification, gestion durable des ressources naturelles et valorisation ;
- Axe V : Filière Bois-énergie, sécurité alimentaire (SNSA).

Indicateurs:

- (1) Le couvert végétal est stabilisé ou même en stade d'augmentation ;
- (2) L'insécurité alimentaire et la pauvreté en milieu rural sont en régression par une plus grande disponibilité des Ressources Naturelles. Tout projet d'investissement assujetti à l'évaluation environnementale réglementée est obligatoirement soumis à une étude d'impact environnemental et social et les mesures d'atténuation compensatoires identifiées sont effectivement mises en œuvre à travers des plans de gestion environnementale et sociale (PGES).

Sous-programme 3 : Conservation, Restauration et Gestion Durable de la Diversité Biologique

Axe couvert :

- Axe II : Conservation, Restauration et gestion durable de la diversité biologique.

Indicateurs:

- (1) La superficie des aires protégées atteint respectivement 12 % et 17 % des territoires marins et terrestres de la Mauritanie ;
- (2) Les habitats des oiseaux et des poissons migrateurs sont préservés par un réseau d'Aires Protégées établi et fonctionnel ;
- (3) La richesse en biodiversité faunique et floristique s'améliore, sur la base d'indices objectivement vérifiables.

Sous-programme 4 : Prévention des catastrophes naturelles

Axes couverts :

- Axe VII : Gestion des produits chimiques et des déchets ;
- Axe VIII: Pollution et Gestion des risques de catastrophes naturelles.

Indicateur:

La coordination des principaux intervenants lors des réponses aux catastrophes est instituée et opérationnelle y compris un système d'alerte.

Sous-programme 5 : Lutte contre les effets du changement climatique

Axes couverts :

- Axe III: Adaptation/Atténuation des effets dus aux changements climatiques y inclus la promotion des énergies renouvelables, notamment éoliennes et solaires ;
- Axe IX : Gestion du Littoral.

Indicateurs:

- (1) Les risques de menaces sur les zones sensibles, notamment la ville de Nouakchott, sont significativement réduits ;
- (2) Le pourcentage des énergies fossiles dans la consommation énergétique du pays est en réduction.

Sous-programme 6 : Information-Education-Communication (IEC environnementale)

Axes couverts :

- Axe X: Information-Education-Communication.

Indicateur:

La jeunesse mauritanienne a accès à une éducation environnementale de base.

Sous-programme 7 : Réforme institutionnelle

Axe couvert :

- Axe IX: Réforme institutionnelle.

La réforme institutionnel inclut la dotation du MEDD de mandat, de positionnement institutionnel et des moyens nécessaires pour mettre en œuvre efficacement la politique environnementale et les engagements du PANE2. Elle comprend le renforcement des capacités nationales, régionales et locales de contrôle et des mécanismes de régulation (cadre réglementaire, manuel de procédures, etc.) et comptabilité environnementale.

Indicateurs:

- (1) Tous les compartiments du secteur de l'environnement soumis à des règles claires, adaptées et rigoureuses ;
- (2) L'ensemble de la réglementation environnementale sectorielle est reconsidérée et harmonisée ;
- (3) Consultation et partage systématique de tout projet de réglementation à caractère environnemental avec le MEDD.

6.STRATEGIE DE LA BIODIVERSITE ET PLAN D'ACTION NATIONAL

6.1.Contexte et justification

En 2010, à l'occasion de l'année internationale de la biodiversité, la Mauritanie a entamé le processus de révision de la première Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB) élaborée en 2004.

Ce processus a commencé en 1999 avec l'élaboration d'une stratégie et d'un plan d'action quinquennal (2000-2004) pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique au niveau du pays.

Ces documents stratégiques (stratégie et plan d'action 2000-2004) ont été repris dans un exercice plus global de politique environnementale qu'est le Plan d'Action National pour l'Environnement (PANE, 2007 -2011) qui accordait plus d'intérêt à la conservation, la sauvegarde et la gestion durable de la diversité biologique. La plupart des citoyens et des acteurs économiques et sociaux mauritaniens ne connaissent pas les objectifs de la première stratégie et de ses plans d'action, mais aussi et surtout ce qu'est la biodiversité.

La stratégie nationale pour la biodiversité est la concrétisation de l'engagement de la Mauritanie au titre de la convention sur la diversité biologique (CDB), qu'elle a ratifiée en août 1994.

Elle avait avec un but précis, stopper la perte de biodiversité d'ici 2010, comme s'y étaient engagés toutes les parties à la convention. Cette finalité a été déclinée dans la SNB pour chacune des composantes essentielles du vivant : les gènes, les espèces, les habitats, les écosystèmes et leur traduction dans une trame écologique.

La SNB 2000-2004 était structurée sur les thématiques suivantes:

- Conservation
- Ressources fauniques
- Ressources halieutiques (biodiversité marine et côtière)
- Ressources ligneuses et non ligneuses
- Ressources agricoles
- Ressources énergétiques
- Ressources Minières
- Aménagement du territoire
- Biotechnologies et biosécurité
- Ressources hydriques
- Urgences environnementales
- Participation des populations, des ONGs et du secteur privé
- Evaluation environnementale
- Sensibilisation éducation et formation
- Mesures incitatives
- Cadre juridique et institutionnel
- Connaissances traditionnelles et valeurs spirituelles.

La Mauritanie devait faire preuve d'un volontarisme accru dans un contexte où la biodiversité continue de se dégrader, en dépit des engagements pris par la communauté internationale, comme lui dictaient ses responsabilités.

La stratégie 2011-2020 vise donc à être mise en œuvre non seulement par l'Etat mais aussi par les collectivités locales et les différents acteurs de la société civile en cohérente avec les différentes stratégies nationales et les différents plans d'action existants en s'inscrivant pleinement dans la démarche internationale.

La stratégie nationale pour la biodiversité est conçue à partir d'une triple conviction : la biodiversité est un enjeu de société crucial, elle favorise la mobilisation et l'engagement de tous les acteurs et aussi nécessite d'engager dans la durée de considérables efforts d'information et d'éducation, afin que chacun saisisse pourquoi il est important que, là où il vit, la nature soit aussi diverse que possible.

La Mauritanie à l'instar des pays partie à la Convention Internationale sur la Diversité Biologique a élaboré sa Stratégie Nationale et son Plan d'Action 2011-2020 conformément à ladite Convention.

Ainsi, en partenariat avec les partenaires au développement, les moyens financiers ont été mobilisés pour préparer sa Stratégie Nationale et son Plan d'Action 2011-2020.

6.2. Politique Environnementale

La politique environnementale est définie par la Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) et le Plan d'Action National pour l'Environnement (PANE).

Ces deux outils approuvés en 2006 visent, à l'horizon 2015 et en cohérence avec le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP), à définir une stratégie et des mesures pour intégrer d'une part l'environnement dans tous les secteurs du développement économique et social et d'autre part, prendre en compte les facteurs socio-économiques dans les programmes de protection et de gestion de l'environnement.

L'adoption de ces deux outils par le Gouvernement vise à : (i) fournir un cadre d'orientation claire pour introduire les changements nécessaires dans les pratiques précédentes en matière de gestion de l'environnement, (ii) fédérer les efforts déjà consentis en matière de gestion durable de l'environnement, à travers le renforcement du nouveau cadre institutionnel et (iii) engager les actions prioritaires telles que définies dans le PANE.

Le PANE, sur la base d'un diagnostic de l'état de l'environnement et de sa gestion, décline les axes prioritaires définis par la SNDD sous forme d'objectifs opérationnels, d'activités principales, de mécanismes et de délais de mise en œuvre. Il s'inscrit dans le moyen terme, à un horizon de 5 ans, et de ce fait, ne comporte que des actions pouvant raisonnablement être menées à bien, pendant cette période.

L'examen de la mise en œuvre des politiques sectorielles et des programmes y afférents a montré que les politiques gouvernementales ont plutôt favorisé le développement économique et social et n'ont pas suffisamment pris en compte les liens entre l'environnement et la pauvreté. On soulignera aussi la dichotomie qui existe entre les objectifs environnementaux affichés et les réalisations. Cette situation se traduit par la persistance de modes d'exploitation irrationnels des ressources naturelles.

6.3. Politique sociale

La Mauritanie a été l'un des premiers pays à bénéficier de la réduction de sa dette dans le cadre de l'initiative renforcée en faveur des PPTE. C'est ainsi que le pays a développé une vision globale de son développement économique et social à long terme et a traduit cette vision, en janvier 2001, en un Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté (CSLP) pour la période 2001-2015. Un premier plan d'action de ce CSLP portant sur la période 2001-2004 et un deuxième (CSLP-2) portant sur la période 2006-2010 sont déjà achevés. Un troisième portant sur la période 2011-2015 est en cours de mise en œuvre.

La préparation du CSLP s'est faite sur la base d'un long processus de concertation regroupant l'ensemble des acteurs de cette problématique : l'administration, la société Civile, les communautés de base et les partenaires au développement. Dans ce contexte, plusieurs objectifs sont visés par cette stratégie :

- Accélérer la croissance économique du pays et renforcer la compétitivité de cette économie ;
- Atténuer la dépendance extérieure du pays et ouvrir de nouvelles opportunités d'emplois et de revenus ;
- Répartir la croissance économique par la promotion des secteurs qui bénéficient en priorité aux pauvres ;
- Améliorer rapidement les indicateurs de la pauvreté ;
- Développer les ressources humaines et assurer l'accès de tous les citoyens aux services sociaux de base ;
- Promouvoir un développement régional équilibré et l'aménagement harmonieux du territoire.

Le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP) définit les grandes orientations et s'appuie sur des stratégies sectorielles interdépendantes, décentralisées et intégrant l'ensemble des acteurs de l'économie nationale qui visent à assurer une croissance économique soutenue et partagée, à même de réduire l'incidence de la pauvreté de moitié d'ici 2015. Le CSLP se distingue par la priorité donnée à la réduction de la pauvreté, à l'appropriation du processus par les institutions nationales et à la participation de la société civile. La vision stratégique du développement est centrée sur l'objectif de réduction de la pauvreté, ancrée dans le long terme, et mise en œuvre selon des principes de bonne gouvernance. Plusieurs textes de lois et règlements sont pris pour intégrer les préoccupations environnementales dans les politiques sectorielles de développement.

6.4. Intégration de la diversité biologique dans les stratégies et plans d'action sectoriels

La biodiversité a été intégrée dans les programmes suivants :

- Programme de Gestion des Ressources Naturelles,
- Agendas 21 Locaux des villes de Nouakchott, Aleg, Kiffa et Kankossa.
- Programme de Développement Rural Communautaire ;
- Programme de Développement Durable des Oasis ;
- Programme Régional pour la Conservation de la Biodiversité Marine et Côtière en Afrique de l'Ouest ;
- Projets Biodiversité Gaz/Pétrole ;
- Projet Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement ;
- Centre National des Ressources en Eau ;
- Plan d'Action National de Lutte Contre la Désertification ;
- Projet de la Grande Muraille Verte ;
- Programme Spécial de Protection de la Ville de Nouakchott ;
- Volet Environnement du MDG Fund ;
- Inventaire des polluants organiques persistants ;
- Assistance préliminaire pour s'acquitter des obligations déclaratives au titre de la convention de Stockholm sur les POPs ;
- Plan POLMAR ;
- Impacts des changements climatiques sur la biodiversité ;
- Plan Directeur d'Aménagement du Littoral Mauritanien ;
- Directive d'Aménagement du Littoral : Site de la Baie de l'Etoile
- Directive d'Aménagement du Littoral : Ville de Nouakchott ;
- Réserve de Biosphère Transfrontière du Delta du fleuve Sénégal ;
- Création d'un fonds fiduciaire pour les aires protégées.

6.5. Description des processus ayant permis l'intégration de la biodiversité

6.5.1. Les processus pour limiter les impacts sur la biodiversité

L'un des principaux processus pour limiter les impacts de diverses activités humaines sur la biodiversité reste l'application du code de l'environnement adopté en 2000 et de ses décrets d'application relatifs aux études d'impact sur l'environnement et qui insistent sur « la nécessité du recours à l'étude d'impact sur l'environnement en tant qu'instrument préventif de conservation et de protection de la biodiversité. Cette mesure est énoncée comme principe dans la Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement en 1992 (principe n°17) ainsi que dans plusieurs conventions dont notamment la convention Cadre sur les Changements Climatiques (article 3) et la Convention sur la Biodiversité (article 14) ».

Les objectifs de cette loi sont clairement expliqués dans son chapitre II, section II (article 14, 15, 16 et 17) que sont :

Section II : De l'Étude d'Impact sur l'Environnement

Article 14: Les activités susceptibles d'avoir les effets sensibles sur l'environnement sont soumises à une autorisation préalable du Ministre chargé de l'Environnement. L'Autorisation est accordée sur la base d'une étude d'impact environnemental (E.I .E).

Article 15: Sur proposition du Ministre chargé de l'Environnement, le Conseil des Ministres établira, révisera par décret, la liste des travaux, activités et documents de planification pour lesquels les autorités publiques ne pourront, à peine de nullité, prendre aucune décision, approbation, autorisation spéciale sans disposer d'une E.I.E leur permettant d'en apprécier les conséquences sur l'environnement.

Article 16 : Le décret visé par l'article 15 ci-dessus comportera notamment :

- Les listes des types d'activités qui, par leur nature, peuvent avoir des effets sensibles sur l'environnement ;
- Les listes des zones revêtant une importance particulière ou particulièrement vulnérable (parcs nationaux, zones humides, etc.) et qui, de ce fait risquent d'être gravement touchées ;
- Les listes des ressources (eau, forêt, pâturage, etc.) susceptibles d'être affectées ;
- Les listes des problèmes écologiques particulièrement préoccupantes (érosion des sols, désertification, déboisement, etc.) susceptibles d'être aggravés ;
- Les conditions dans lesquelles l'étude d'impact doit être réalisée et rendue publique.

Article 17 : L'E.I.E comporte au minimum :

- Une analyse de l'état initial du site ;
- Une description de l'activité proposée ;
- Une description de l'environnement susceptible d'être affecté, y compris les renseignements spécifiques nécessaires pour identifier ou évaluer les effets de l'activité proposée sur l'environnement ;
- Une liste des produits chimiques utilisés, le cas échéant ;
- Une description des solutions alternatives, le cas échéant ;
- Une évaluation des effets probables ou potentiels de l'activité proposée et des autres solutions possibles sur l'environnement y compris l'impact sur la santé publique ;
- L'identification et la description des mesures visant à atteindre les effets de l'activité proposée et des autres solutions possibles, sur l'environnement et une évaluation de ces mesures ;
- Une identification des lacunes en matière de connaissance et des incertitudes rencontrées dans la mise au point de l'information nécessaire ;
- Un bref résumé de l'information fournie au titre des rubriques précédentes

6.5.2. Incitation positive ou suppression des effets pervers

Il est difficile de faire la distinction entre activités d'incitation positive et celle de suppression des effets pervers dans la mesure où tout programme incitatif en matière de protection de l'environnement contribue, par la même occasion et par définition, à la suppression des effets pervers. Comme exemple, de programmes incitatifs, il y a lieu de citer :

- **Le Mécanisme de Développement Propre (MDP)** qui consiste en une structure interministérielle avec une Autorité Nationale. C'est une structure qui vise principalement l'incitation des institutions compétentes à s'engager dans des activités de renforcement des capacités, de conseil, de recherche et développement au bénéfice des opérateurs économiques.

Ce projet s'inscrit également dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (1992) et du Protocole de Kyoto (1997). Il a pour but d'appuyer la Mauritanie dans la mise en place d'un cadre institutionnel, législatif, réglementaire et financier adapté au fonctionnement du Mécanisme de Développement Propre (MDP).

- Mesures préventives (maillage, zonage et repos biologique) établies par le département des pêches maritimes pour protéger les ressources halieutiques des effets pervers des activités humaines et plus particulièrement la surpêche. C'est une approche qui préconise la mise au repos de stocks de ressources vivantes (végétaux ou animaux) pour des périodes déterminées afin que les populations puissent reconstituer leurs stocks et assurer leur pérennité.
- **Projets cogestion:** Un autre exemple des mesures incitatives au profit des populations locales pour une meilleure gestion, une meilleure conservation et une meilleure utilisation durable de la biodiversité est l'implication directe de ces populations dans la gestion des ressources présentes dans les zones considérées. C'est ainsi que dans le Guimakha et le Hodh El Gharbi plusieurs associations de gestion locale des ressources naturelles ont été créées avec l'appui de la coopération allemande. Deux coopératives ont été créées dans le cadre du volet environnement du MDG-Fund pour gérer les ressources naturelles de deux forêts classées. Il s'agit de la forêt classée de keur Mour dans le Trarza et de la forêt classée de Marey Sder dans l'Assaba. L'approche de cogestion est aussi adoptée dans les aires protégées notamment au Parc National du Banc du d'Arguin et au Parc National de Diawling. L'impact de cette cogestion sur la ressource et sur le niveau de vie des populations paraît très encourageant.

6.6. Adoption de l'approche par écosystème et intégration de la biodiversité dans les stratégies, plans et programmes sectoriels

L'instance nationale chargée de la protection de la flore, de la faune et du sol, est le ministère de l'environnement.

Le programme majeur du ministère de l'Environnement en lien avec la biodiversité, est celui de la protection de la nature et des aires protégées. Les activités du ministère de l'environnement s'articulent autour des écosystèmes terrestres, côtiers et marins ainsi que sur les espèces et des ressources génétiques, en particulier les ressources phylogénétiques.

Dans le cadre de ses activités, le ministère a réalisé une analyse de l'efficacité de gestion des aires protégées et identifié plusieurs sites d'intérêt biologique et écologique devant être érigés en aire protégée. Ces sites sont répartis entre des écosystèmes terrestres, littoraux et des zones humides continentales.

Il est important de signaler que l'essence même de ces aires protégées est une conservation intégrale, in situ pour leurs espèces, en concertation avec les populations et, donc, selon une approche participative écosystémique.

D'autres programmes/activités de ce département se rapportent à la conservation des eaux et du sol, à la lutte contre la désertification et au reboisement, trois thématiques qui n'ont d'autres finalités que la protection des supports sur lesquels se développe la diversité biologique.

L'autre activité du département de l'environnement en lien direct avec la biodiversité est la coordination des évaluations des impacts des activités de développement sur l'environnement, en général, et la diversité biologique, entre autres composantes de cet environnement. C'est ainsi que la réalisation de tous les grands projets de développement est conditionné par l'acceptabilité environnementale desdits projets.

Une autre activité bien plus importante en termes de biodiversité est de suivre les différents progrès réalisés dans la mise en œuvre de la Convention sur la Diversité Biologique, et d'en coordonner la réalisation à l'échelle du pays à travers un Comité National sur la Biodiversité créé à cette fin.

Le point focal national de la CBD est un cadre relevant du département de l'Environnement.

6.7. Mesures prises pour la considération de la diversité biologique dans les évaluations d'impact environnemental et évaluations stratégiques

Le code sur l'environnement adopté en 2000 stipule clairement dans certains de ses articles que dans toute étude d'impact sur l'environnement, il faut:

- Évaluer de manière méthodique et préalable, les répercussions éventuelles, les effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement et en particulier sur l'homme, la faune, la flore, le sol, l'eau, l'air, le climat, les milieux naturels et les équilibres biologiques, sur la protection des biens et des monuments historiques, l'hygiène, la salubrité publique et la sécurité tout en prenant en considération les interactions entre ces facteurs ;
- Faire une description globale de l'état initial du site susceptible d'être affecté par le projet, notamment ses composantes biologique, physique et humaine;
- Faire une évaluation des impacts positifs et négatifs du projet sur le milieu biologique, physique et humain pouvant être affecté durant les phases de réalisation, d'exploitation ou de son développement sur la base des termes de références et des directives prévues à cet effet;
- Protéger les sites d'intérêt biologique et écologique.

6.8. Résultats atteints grâce à l'application de ces mesures

La situation du pays est bien différente de ce qu'elle était il y a quelques dizaines d'années. L'Etat et les populations sont devenus plus sensibles aux questions qui concernent l'environnement. D'importantes superficies sont reboisées dans le cadre de la semaine nationale de l'arbre qui est instituée par un décret du gouvernement. Plus de demandes de création d'aires protégées proviennent régulièrement des populations vivant autour des sites présentant un intérêt biologique et écologique. Cependant plusieurs contraintes sont notées notamment la pression démographique, les besoins sans cesse croissants en ressources biologiques, en matériaux d'urbanisation, en eau, en espace agricole et pastoral, qui pèsent lourd sur l'équilibre global de cet environnement et, entre autres, sur les ressources biologiques.

Des efforts restent encore à consentir pour inverser la tendance de dégradation et faire de l'environnement un véritable moteur et un important levier de développement socio-économique.

6.9. Stratégie nationale de la biodiversité

6.9.1. Une vision pour agir

Les êtres vivants, dont les humains font partie, forment ensemble la biosphère, le tissu vivant de la Terre. Plus ou moins éphémères, les individus naissent, se reproduisent et meurent. Ainsi ils se relaient, en une dynamique qui assure tant les liens entre les espèces qu'entre celles-ci et leurs milieux.

La biodiversité est caractérisée essentiellement par : la diversité des individus et de leurs gènes au sein de chaque espèce, qu'elle soit microbienne, végétale ou animale, diversité des écosystèmes et des paysages, diversité biologique et culturelle des humains.

L'humanité est aujourd'hui à un tournant de son histoire : elle est devenue un acteur majeur des changements planétaires. Toujours plus nombreux, nous prenons de plus en plus de place, nous exploitons davantage les ressources terrestres et marines et nous créons sans cesse de nouvelles interactions, locales et globales, au sein de la biosphère.

A force d'actes locaux dont les auteurs n'imaginent pas forcément les effets cumulés, à force de décisions politiques et économiques, locales comme mondiales, aux conséquences parfois mésestimées, nous diminuons la biodiversité, accroissant la vulnérabilité du monde vivant, amoindrissant sa capacité d'adaptation et d'évolution.

Depuis quelques décennies, cependant, nous prenons mieux conscience des enjeux de la biodiversité; il importe que nous prenions nos responsabilités individuellement et collectivement. Il reste beaucoup à faire pour mieux connaître la biodiversité dans ses multiples dimensions.

Face à la détérioration continue de la biodiversité et pour assurer un mieux-être humain, la CBD, au seuil du troisième millénaire, a fixé des objectifs ambitieux pour que l'humanité s'achemine rapidement vers une situation de mieux-être pour chaque humain, maintenant et demain.

La Stratégie Nationale pour la Biodiversité vise à préserver, restaurer et accroître la diversité du vivant dans tous les espaces de la Mauritanie. En effet le lien entre la diminution de la biodiversité, l'augmentation de la pauvreté et la dégradation des conditions de santé et de bien-être n'est plus à démontrer.

6.9.2. Les Objectifs de la Stratégie Nationale de la Biodiversité

L'objectif de la Stratégie Nationale de la Biodiversité (SNB) est de maintenir, à long terme, le fonctionnement des écosystèmes et leurs capacités d'adaptation et d'évolution. Elle œuvre à la réduction des impacts directs et indirects sur la biodiversité, à une utilisation durable des ressources vivantes et à la répartition équitable des bénéfices que celles-ci procurent.

La SNB s'intègre comme une priorité dans toutes les politiques publiques à toutes les échelles territoriales, qu'il s'agisse de celles de l'eau, des sols, de la mer, du climat, de l'énergie, de l'agriculture et de la forêt, ainsi que celles de l'urbanisme, des infrastructures, de l'industrie, du commerce, de l'éducation, de la recherche, de la santé... De la sorte, elle participe pleinement à un projet de société qui, modifiant en profondeur notre rapport à la nature, vise au mieux-être des générations présentes et futures.

Cette SNB vise toutes les parties prenantes (Etat, collectivités territoriales, acteurs économiques, associations, société civile, acteurs de la recherche) tant pour son élaboration que pour sa mise en œuvre. En particulier, des actions d'animation doivent encore être conduites pour une plus grande adhésion et appropriation des mesures de gestion de l'environnement par les communautés locales. En effet, le travail de sensibilisation doit être intensifié, partout où cela est possible. Un des moyens d'y parvenir est d'appuyer les communautés dans la mise en place d'activités visant à améliorer leur cadre de vie.

Le cadre conceptuel général pour la formulation d'une proposition de Stratégie Nationale de Biodiversité en Mauritanie se définit à partir des six Orientations Stratégiques suivantes:

- I. Créer l'envie d'agir pour la biodiversité;
- II. Préserver le vivant et sa capacité à évoluer;
- III. Investir dans la préservation de la biodiversité;
- IV. Assurer un usage durable et équitable de la biodiversité ;
- V. Assurer la cohérence des politiques et l'efficacité de l'action ;
- VI. Développer, partager et valoriser les connaissances

Et des 14 objectifs formulés comme suit :

- Objectif 1 Faire naître, enrichir et partager une culture de la nature
- Objectif 2 Faire de la biodiversité un enjeu positif pour les décideurs
- Objectif 3 Préserver les espèces et leur diversité
- Objectif 4 Préserver et restaurer les écosystèmes et leur fonctionnement
- Objectif 5 Inclure la préservation de la biodiversité dans la décision économique
- Objectif 6 Développer et pérenniser les moyens financiers et humains en faveur de la biodiversité

- Objectif 7 Diminuer les pressions sur la biodiversité
- Objectif 8 Garantir la durabilité de l'utilisation des ressources biologiques
- Objectif 9 Partager de façon équitable les avantages issus de l'utilisation de la biodiversité
- Objectif 10 Assurer la cohérence des politiques publiques et l'efficacité écologique des projets publics et privés
- Objectif 11 Renforcer la gouvernance dans le domaine de la biodiversité
- Objectif 12 Développer la recherche, l'analyse, le partage et la diffusion des connaissances
- Objectif 13 Améliorer l'expertise afin de renforcer la capacité
- Objectif 14 Développer et organiser la prise en compte des enjeux de biodiversité dans toutes les formations.

6.9.3. Les orientations stratégiques

Orientation stratégique 1 : Créer l'envie d'agir pour la biodiversité

La perte actuelle de biodiversité ne sera enrayée que si la biodiversité bénéficie d'une considération élevée dans la société pour changer le cours des choses. Citoyens et décideurs ne prendront en compte la biodiversité que s'ils la connaissent bien. Les urbains, souvent coupés de la nature, et les ruraux, qui utilisent plus directement ses services, doivent se rejoindre sur l'objectif de préserver ce qui constitue un bien commun.

Il faut restaurer nos liens culturels et affectifs avec le tissu vivant de la Terre, opérer une métamorphose culturelle de la société en faveur du respect de la biodiversité.

Il s'agit de faire en sorte que chacun d'entre nous dispose d'un ensemble de connaissances et de valeurs lui permettant de prendre conscience de sa dépendance quotidienne vis-à-vis des services rendus par la biodiversité et d'éclairer ses décisions et ses actes. A fortiori, dans les situations professionnelles, chaque responsable doit intégrer dans sa culture et dans ses critères de décision les impératifs de la préservation de la biodiversité.

Plusieurs leviers existent pour opérer ce changement. Ils concernent les enfants comme les adultes dans les milieux scolaires et extrascolaires, associatifs ou professionnels, ainsi que dans les domaines artistique et culturel. Ils consistent notamment à faire aimer développer l'émotion, attiser la curiosité, toucher la sensibilité, susciter la réceptivité, l'empathie, l'émerveillement et le respect, prendre le temps d'observer et de comprendre ; montrer que la biodiversité fournit des services indispensables en la reliant aux enjeux de santé, d'alimentation, d'emploi, d'économie, de cadre de vie, d'activités de loisirs, sportives, culturelles ; expliquer que la biodiversité a une relation fonctionnelle forte avec les autres enjeux environnementaux ; sensibiliser pour répondre aux besoins de connaissances relatives à la nature en développant notamment la communication et l'animation; promouvoir la participation aussi bien individuelle que collective à la préservation de la biodiversité ; convaincre et mobiliser les décideurs politiques et administratifs ainsi que les acteurs socio-économiques.

Un enjeu majeur de cette orientation stratégique consiste à établir le lien entre action individuelle et intérêt collectif. La biodiversité est un bien commun qui concerne chacun et dont les bénéfices concernent la vie sur Terre et le bien-être des générations actuelles et futures.

Dans le cadre de la stratégie, l'ensemble des acteurs s'engage à faire émerger une culture de la nature, à faciliter et encourager la mobilisation citoyenne et à contribuer à ce que la biodiversité devienne un enjeu positif pour les décideurs.

Objectif 1 : Faire naître, enrichir et partager une culture de la nature

L'objectif 1 vise à faire en sorte que la biodiversité soit reconnue par les individus et la société. Cela implique de faire émerger, d'enrichir et de partager dans la société une culture de la nature.

Celle-ci se construit à partir de la biodiversité planétaire et locale et de la diversité des perceptions et des usages et peut revêtir des formes diverses : usages locaux, connaissances naturalistes, expériences vécues, éducation reçue, alimentation, attraits personnels... Elle permet la prise de conscience du rôle majeur du monde vivant comme source de bienfaits matériels et immatériels pour l'humanité et donc d'en apprécier toute la valeur. Elle n'est pas purement rationnelle, elle est aussi émotionnelle, sensorielle, donc multiforme.

C'est pourquoi elle doit être diffusée de façon large et volontariste par tous ceux qui sont impliqués dans la transmission de la culture : éducation scolaire, éducation familiale, sorties nature et animations pour les jeunes, médias, monde artistique et du divertissement...

Elle doit être porteuse d'espoir et de valeurs positives et mobilisatrices pour devenir une réalité à l'échelle de toute la société.

Objectif 2 : Faire de la biodiversité un enjeu positif pour les décideurs

La biodiversité doit être perçue et gérée par les décideurs publics et privés comme un atout politique fort, au même titre que la santé publique ou le développement économique. Il importe donc qu'ils intègrent l'importance de leurs décisions pour l'intérêt commun, qu'ils en soient garants ou bien qu'ils y contribuent, afin de prendre en compte les enjeux de préservation de la biodiversité dans l'ensemble de leurs actions, le plus en amont possible. Ceci peut être fait notamment en privilégiant la logique de la prévention par rapport à celle de la compensation et de la réparation et en s'appuyant, par exemple, sur des données factuelles issues des études sur l'économie de la biodiversité et des évaluations des écosystèmes. Dans ce sens, il apparaît également nécessaire d'assurer une valorisation et une reconnaissance des actions réalisées par les collectivités au bénéfice de la préservation et de la restauration de la biodiversité.

Aider les décideurs à comprendre les bénéfices sanitaires, économiques, sociaux et mêmes politiques d'une gestion intégrant la prise en compte de la biodiversité comme réponse à des préoccupations quotidiennes leur permettra de résoudre les conflits d'usage possibles et de mesurer le coût de l'inaction.

Orientation stratégique 2 : Préserver le vivant et sa capacité à évoluer

Depuis l'apparition de la vie, le vivant évolue et s'adapte à des conditions environnementales changeantes, grâce à sa diversité. Cependant, les activités humaines ont tendance à limiter cette capacité d'évolution car elles entraînent une perte de biodiversité.

Protéger la biodiversité est indispensable pour préserver la capacité du vivant à évoluer. Toute la diversité, qu'elle soit génétique, spécifique, écosystémique ou paysagère, permet au vivant de s'adapter. Dans un monde dynamique, il est nécessaire de protéger certaines composantes de la biodiversité, mais aussi de prendre en considération l'ensemble de celle-ci.

Préserver le vivant, c'est donc faire attention aux espèces les plus menacées comme aux espèces largement répandues, aux espaces protégés comme aux autres, à la diversité génétique utilisée par l'homme comme à celle qui ne l'est pas aujourd'hui. C'est également tenir compte du fait qu'une grande part de cette biodiversité reste inconnue. C'est aussi mieux concilier la coexistence entre activités humaines et biodiversité.

Dans le cadre de la SNB, l'ensemble des acteurs s'engage à agir pour préserver les ressources génétiques, les espèces, les écosystèmes et les paysages ainsi que leur capacité à évoluer, dans un contexte dynamique de changements planétaires.

Objectif 3 : Préserver les espèces et leur diversité

La présence concomitante de nombreuses espèces vivantes dans les milieux naturels est une des clés de l'expression ou de l'expansion de la vie sur Terre. Un des objectifs de la stratégie est donc de suivre et de maintenir la diversité des espèces, en consacrant un effort plus particulier aux espèces dont la survie est menacée à court ou moyen terme.

Pour ces espèces, une amélioration de l'état de conservation est recherchée à travers la mise en place de plans d'action. Il convient également de préserver les espèces qui, sans être en danger d'extinction, jouent un rôle dans le fonctionnement des écosystèmes. Certaines d'entre elles, dont les effectifs ont fortement diminué, pourront faire l'objet de renforcement de population et de mesures pour stopper leur déclin. Lorsque toutes les conditions nécessaires sont réunies, la réintroduction de spécimens d'espèces qui avaient disparu d'une région donnée peut également être réalisée.

Pour être durable, la préservation des espèces doit s'accompagner du maintien de la diversité des individus qui la composent, ce qui implique en particulier de veiller à conserver un effectif suffisant.

Au sein de cette diversité, la conservation de la diversité génétique (animale, végétale, microbienne) domestique et sauvage est un objectif majeur. Outre sa contribution générale au fonctionnement de la biosphère, la diversité génétique constitue une ressource en vue de l'adaptation au changement climatique, la base de nombreux développements économiques, un vivier pour la recherche notamment médicale. Le renforcement de sa conservation in situ et ex situ et sa gestion sont nécessaires.

Objectif 4 : Préserver et restaurer les écosystèmes et leur fonctionnement

Les activités humaines ont dégradé certains éléments de biodiversité, pour lesquels des efforts de restauration sont nécessaires. La préservation des écosystèmes terrestres et marins et la restauration de ceux qui sont pollués, fragmentés ou perturbés doivent être une priorité.

Cette dégradation des écosystèmes et des habitats naturels et semi-naturels qui les composent constitue un facteur majeur de l'érosion de la biodiversité. À l'inverse, une politique d'amélioration des habitats constitue une option efficace pour assurer le fonctionnement des écosystèmes.

Ce fonctionnement est essentiel car il conditionne la production de nombreux services utiles à l'homme : régulation du climat, épuration des eaux usées, pollinisation...

Préserver et restaurer les écosystèmes passent par des engagements quantitatifs et qualitatifs. Il s'agit de se donner l'ambition de préserver les écosystèmes en quantité, c'est-à-dire en superficie, et en qualité, c'est-à-dire en veillant à leur fonctionnalité, en particulier en réduisant leur fragmentation car celle-ci diminue considérablement leur capacité à s'adapter et à fournir des services.

La Mauritanie abrite un réseau d'aires protégées relativement complet et représentatif en ce qui concerne les écosystèmes marins. En revanche, il pourrait être complété pour la partie terrestre car il ne couvre pas encore certaines espèces ou écosystèmes continentaux, ainsi que les zones humides de l'Est du pays.

Les principales pressions identifiées dans les parcs sont la transformation du milieu (notamment sous l'action de la désertification), l'exploitation minière, la surexploitation des ressources terrestres, et des ressources marines, la pollution, et le développement de certaines infrastructures. Les ressources naturelles qu'abritent les parcs ont une forte valeur et leur accès est souvent facile, ce qui les met en péril.

Orientation stratégique 3 : Investir dans la préservation de la biodiversité

La biodiversité est notre patrimoine commun et l'un des piliers du fonctionnement de la biosphère. Les ressources que nous procure le monde vivant nous enrichissent et contribuent au bien-être de l'humanité. Veiller à ce patrimoine, le considérer comme notre bien collectif, c'est s'engager dans de nouvelles approches pour que cette richesse aide à notre développement durable et équitable dans le futur.

Cet héritage du passé qu'est la biodiversité nous incite à nous projeter dans des stratégies d'économie de très long terme. Le progrès des sciences et des technologies nous permet de commencer à comprendre la biodiversité et son rôle, et d'en bénéficier. Mais il faut que notre rationalité économique ne s'arrête pas aux bénéfices immédiats qu'apporte cette exploitation.

Elle doit s'attacher aussi à la préservation et à la valorisation du patrimoine commun que représente la biodiversité.

Procéder aux investissements matériels et humains qu'elles appellent, c'est tout simplement mieux gérer nos relations avec la vie sur Terre. C'est être convaincu que notre patrimoine naturel est un capital écologique, source de mieux-être pour l'humanité, aujourd'hui et demain.

Dans le cadre de la SNB, les acteurs s'engagent à utiliser sans compromettre, dans la durée, la capacité d'adaptation et d'évolution qui fonde l'aventure biologique de notre planète, les ressources et les services qu'apporte la nature.

Objectif 5 : Inclure la préservation de la biodiversité dans la décision économique

La biodiversité et les ressources naturelles sont affectées par le mode de croissance économique actuel alors qu'elles en sont en partie le support. En effet, les entreprises, et plus largement l'ensemble des activités économiques, jouent un rôle majeur vis-à-vis de la biodiversité, que ce soit par les impacts (négatifs et parfois positifs) de leurs activités sur les espèces et les milieux naturels ou par les bénéfices qu'elles tirent des services fournis par la biodiversité.

Ces coûts et bénéfices ne sont que très partiellement pris en compte dans les décisions économiques.

Mieux intégrer la biodiversité dans la sphère économique est nécessaire pour concilier les intérêts publics et privés, assurer la prise en compte des temps longs, sensibiliser les entreprises à leur dépendance vis-à-vis de la biodiversité et inciter les acteurs économiques à investir dans le capital écologique et à participer de ce fait au développement du bien commun.

Pour réussir cette intégration, il convient au préalable de réduire, puis supprimer, les incitations néfastes à la biodiversité, de réformer la fiscalité, de développer de nouvelles incitations positives, d'intégrer les impacts sur la biodiversité dans l'affichage environnemental ou encore de développer et mieux appliquer le principe pollueur payeur.

Objectif 6 : Développer et pérenniser les moyens financiers et humains en faveur de la biodiversité

La préservation, la restauration et le développement du capital écologique constituent une grande politique nationale qui doit se développer de manière cohérente et s'inscrire sur le long terme.

Pour répondre aux enjeux, l'effort financier devra être largement accru, en premier lieu de la part des acteurs publics (État, collectivités territoriales) mais aussi du secteur privé pour investir dans la préservation de la biodiversité.

Outre la mise en cohérence des actions, de telles ressources permettent des effets de synergie avec les initiatives que prendront divers opérateurs publics et privés pour préserver et développer le capital écologique. Il convient donc de mettre en place un tel dispositif pour la biodiversité.

Un nombre croissant de professionnels travaille à la protection de la biodiversité dans tous les secteurs d'activité et dans des structures multiples : entreprises, chercheurs, enseignants, associations, gestionnaires d'espaces protégés, collectivités, etc. Des efforts importants doivent être consentis pour renforcer les capacités des professionnels en poste (formation, outils, méthodes...) et développer ces filières professionnelles

Orientation stratégique 4 : Assurer un usage durable et équitable de la biodiversité

Beaucoup d'activités humaines ont une incidence sur la biodiversité, de manière directe ou indirecte.

La transformation des sols diminue la surface disponible pour la nature, la fragmentation des espaces aggrave cette situation en empêchant notamment les espèces de se déplacer. Les pollutions physiques, chimiques, biologiques ou par radio-éléments modifient la structure des peuplements et altèrent leurs potentialités évolutives.

Les espèces exotiques envahissantes perturbent les communautés vivantes, notamment dans les zones humides. L'exploitation des ressources vivantes ne prend pas toujours en compte leur renouvellement.

Déjà à l'œuvre, le changement climatique modifie l'environnement à des vitesses sans doute inédites dans l'histoire terrestre et est susceptible d'augmenter les effets des autres pressions.

Certaines de ces pressions peuvent en outre avoir une influence au-delà de leur voisinage immédiat.

Dans le cadre de la SNB, l'ensemble des acteurs s'engage à agir pour maîtriser ces pressions, utiliser les ressources naturelles de manière à assurer leur renouvellement et avoir un impact positif en termes de biodiversité, prendre en compte toutes les conséquences de nos modes de vie sur la biodiversité et partager de manière équitable les bénéfices qui peuvent être tirés de l'utilisation de ces ressources.

Un effort particulier doit être entrepris au niveau du littoral où la compétition entre les activités pour l'usage du sol et du milieu marin y est très forte, de nombreux habitants y sont dépendants de l'usage quotidien des ressources naturelles et la biodiversité y est à la fois particulièrement riche et vulnérable.

Objectif 7 : Diminuer les pressions sur la biodiversité

L'objectif est de mieux connaître ces pressions, de comprendre leurs causes et leurs effets et d'engager des actions concrètes de réduction. Ces actions visent à éviter les pressions, à réduire celles qui existent ou à compenser celles qui sont inévitables.

Il s'agit également d'adopter un mode de gouvernance fondé sur la concertation avec les parties prenantes et de s'assurer du respect des décisions prises. Les possibilités sont nombreuses : promotion et utilisation de matériaux à faibles impacts sur la biodiversité, limitation de l'artificialisation des espaces, transparence écologique des infrastructures de transport, bonnes pratiques en matière de prévention et de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, lutte contre les substances toxiques et toutes les formes de pollution.

Les effets cumulés de ces pressions doivent également être suivis et pris en compte. On accorde une attention particulière aux écosystèmes les plus fragiles ou menacés comme les mangroves, les récifs coralliens, les zones humides, les forêts, les estuaires, les nourriceries, etc. et aux zones à forte emprise par les activités humaines.

Objectif 8 : Garantir la durabilité de l'utilisation des ressources biologiques

Pour ce qui concerne les usages et usagers des ressources naturelles vivantes, en particulier la pêche, l'agriculture et l'exploitation forestière, il s'agit de promouvoir un usage et une gestion durable de ces ressources, intégrant la biodiversité. Les efforts doivent porter sur toutes les dimensions de cette utilisation : mieux connaître le taux de renouvellement de ces ressources et les effets de leur exploitation, développer des modes de production et de prélèvement respectueux de l'environnement (notions de gestion écologique et d'approche par écosystème), sensibiliser les consommateurs aux effets positifs ou négatifs de leurs comportements sur la biodiversité, lutter contre le gaspillage et mieux valoriser les déchets.

Les actions doivent être conduites à tous les niveaux : initiatives locales, politiques nationales et maghrébines, coopération internationale, notamment pour promouvoir des filières durables et renforcer des importations de produits certifiés.

Objectif 9 : Partager de façon équitable les avantages issus de l'utilisation de la biodiversité

L'objectif est de valoriser, renforcer et partager de façon équitable les avantages tirés pour tous, de la diversité biologique et des services rendus par les écosystèmes.

Certains services sont en effet utilisés localement mais beaucoup bénéficient à un collectif plus important, voire à l'ensemble de l'humanité (comme la fixation du carbone). D'autres enfin, intéressent des acteurs différents de ceux qui vivent dans ces écosystèmes. Il s'agit donc d'assurer un retour juste et équitable entre les bénéficiaires de ces services et ceux qui ont contribué ou contribuent à les maintenir.

Cette solidarité écologique doit se mettre en place à différentes échelles : entre villes et zones rurales, entre communes engagées dans la préservation du patrimoine naturel local et communes voisines qui en bénéficient, entre régions au sein d'un pays.

Orientation stratégique 5 : Assurer la cohérence des politiques et l'efficacité de l'action

Les politiques publiques ont conduit à un édifice complexe de lois, de règlements, de dépenses publiques. Chaque évolution de ce dispositif ne passe le plus souvent que par l'analyse d'un aspect particulier, et d'inévitables contradictions entre politiques publiques se font jour. Il appartient aux décideurs politiques de réaliser des arbitrages entre des éléments de politiques contradictoires, en tenant compte de l'amélioration des connaissances sur le rôle du vivant dans les grands équilibres de la biosphère et dans la pérennité d'un milieu favorable à notre espèce.

Il convient de construire un cadre qui incite à la conception et permette de mener des actions les plus efficaces et efficientes, permettant aussi de s'assurer que les autres politiques publiques ne conduisent pas à des dégâts irréversibles et en particulier ne portent pas atteinte à la capacité de renouvellement des ressources naturelles concernées.

Atteindre cette efficacité, cela suppose aussi d'agir en tenant compte des préoccupations de ceux qui sont proches ou plus loin, et avec qui nous interagissons parfois sans le savoir : la région voisine, le pays voisin, un pays à l'autre bout du monde. La stratégie a aussi pour objectif de développer cette solidarité écologique et de garantir la solidarité entre États grâce au renforcement de l'action internationale.

Objectif 10 Assurer la cohérence des politiques publiques et l'efficacité écologique des projets publics et privés

Certaines politiques publiques contribuent à accroître les pressions sur la biodiversité, comme la fragmentation des habitats, la surexploitation, la propagation des espèces exotiques envahissantes ou les pollutions. Souvent, une partie de ces atteintes peut être réduite sans modifier les objectifs de ces politiques publiques, mais de nouveaux arbitrages sont aussi à rendre, à la lumière de notre connaissance des enjeux.

Le renforcement de la cohérence est à mener à toutes les échelles de territoire (y compris dans les domaines littoral et marin) : ainsi, par exemple, doit-on s'en assurer entre les différents documents de planification et d'urbanisme (stratégies, schémas, plans) existants au niveau territorial. De plus, une bonne articulation est nécessaire entre les différentes échelles d'organisation, du local à l'international, en particulier dans le contexte de l'élaboration ou des stratégies régionales et locales pour la biodiversité.

Cette cohérence passe notamment par un partage des bonnes pratiques, une véritable évaluation environnementale qui prend en compte la biodiversité et des instruments économiques performants.

Chacun à son niveau de responsabilité et de subsidiarité doit s'engager sur ces principes de façon claire et ambitieuse.

Objectif 11 Renforcer la gouvernance dans le domaine de la biodiversité

L'action internationale est une dimension de la plupart des objectifs de la stratégie nationale pour la biodiversité. Le renforcement de la diplomatie environnementale et de la gouvernance en matière de biodiversité est un objectif à part entière car il s'adresse à l'ensemble des acteurs présents à l'international.

Il répond à la nécessité de renforcer la cohérence environnementale de l'action extérieure de la Mauritanie, de trouver les moyens d'améliorer l'efficacité de l'action en faveur de la biodiversité.

Il suppose de mobiliser tous les acteurs, publics et privés. Il s'agit donc, à travers l'implication de l'ensemble des partenaires concernés : missions officielles, collectivités territoriales, entreprises, associations et structures de recherche. Chacun à son niveau de négociation et/ou de mise en œuvre, de viser, d'une part, à renforcer la cohérence et l'efficacité de l'action des différentes conventions en matière de biodiversité, leur articulation et complémentarité et, d'autre part, à davantage et mieux intégrer les problématiques de biodiversité dans les enceintes qui les mettent en jeu ou en traitent indirectement.

Enfin, il est nécessaire de renforcer les capacités d'action internationale des acteurs non gouvernementaux (associations, entreprises, collectivités), de consulter les parties prenantes dans le cadre des conférences internationales et de susciter un dialogue plus régulier entre acteurs.

Orientation stratégique 6 : Développer, partager et valoriser les connaissances

L'articulation entre connaissances et décision doit être renforcée pour une meilleure intégration de la biodiversité dans les activités humaines. L'approfondissement des connaissances sur la biodiversité, son origine, sa dynamique et ses liens avec les services écosystémiques et les dynamiques sociales sont des sujets majeurs liés au bien-être de l'humanité et à son devenir. Ce domaine demande un développement important de la recherche pluridisciplinaire.

Le développement de nouvelles interfaces entre acteurs de la biodiversité et la mise en place d'un dialogue entre sciences et société sont les vecteurs d'une meilleure définition des enjeux par l'ensemble des acteurs.

Cette évolution rapide des questions sur la biodiversité et des enjeux afférents doit s'accompagner d'innovations pour engager de nouveaux chantiers et de nouvelles réflexions sur les connaissances disponibles, leur valorisation et leur partage.

La SNB est un cadre pour cette évolution qui s'appuie sur la mobilisation de toutes les connaissances, qu'elles proviennent de travaux de recherche, des sciences participatives, de savoirs locaux, de retours d'expérience, des gestionnaires, d'associations ou d'entreprises.

La mobilisation de l'expertise, pluridisciplinaire et multi-acteurs, s'appuie sur un renforcement et une meilleure coordination des réseaux d'observation, d'observatoires de la biodiversité ainsi que des structures de gestion et d'analyse des données. Des approches novatrices permettront d'élaborer des scénarios d'évolution de la biodiversité face aux changements environnementaux, de mieux identifier les sources d'incertitude afin de mieux guider la décision et l'action.

Par ailleurs, le renforcement des liens entre recherche et décision, articulé aux différentes échelles de gouvernance, du local à l'international, permet de mieux éclairer et de mieux informer et accompagner les décisions publiques et privées.

En outre, la prise en compte de la biodiversité dans toutes les formations et, réciproquement, des grands enjeux de société dans les formations naturalistes facilite les regards croisés.

Objectif 12 Développer la recherche, l'analyse, le partage et la diffusion des connaissances

L'articulation entre connaissances et décisions doit être renforcée pour une meilleure intégration de la biodiversité dans les activités humaines.

L'approfondissement des connaissances sur la biodiversité, son origine, sa dynamique et ses liens avec les services écosystémiques et les dynamiques sociales sont des sujets majeurs liés au bien-être de l'humanité et à son devenir. Ce domaine demande un développement important de la recherche pluridisciplinaire.

Le développement de nouvelles interfaces entre acteurs de la biodiversité et la mise en place d'un dialogue entre sciences et société sont les vecteurs d'une meilleure définition des enjeux par l'ensemble des acteurs.

Cette évolution rapide des questions sur la biodiversité et des enjeux afférents doit s'accompagner d'innovations pour engager de nouveaux chantiers et de nouvelles réflexions sur les connaissances disponibles, leur valorisation et leur partage.

La SNB est un cadre pour cette évolution qui s'appuie sur la mobilisation de toutes les connaissances, qu'elles proviennent de travaux de recherche, des sciences participatives, de savoirs locaux, de retours d'expérience, des gestionnaires, d'associations ou d'entreprises.

Objectif 13 Améliorer l'expertise afin de renforcer la capacité

La mobilisation pérenne et la mise en œuvre d'une expertise collective, plurielle et indépendante, en vue de prises de décisions mieux instruites, doivent être fortement soutenues par la SNB.

Il s'agit là d'un enjeu stratégique majeur pour tous les porteurs de connaissances, notamment ceux de la recherche. Il s'agit ici de créer des conditions innovantes et optimales pour un meilleur dialogue science-société et un rapprochement de la recherche, de l'expertise et de l'action pour éclairer au mieux la décision et appuyer les mesures de gestion de la biodiversité.

Compte tenu des enjeux liés à l'expertise, et afin de favoriser la mobilisation des chercheurs, cette activité doit être explicitement prise en compte dans l'évaluation de la recherche.

Objectif 14 Développer et organiser la prise en compte des enjeux de biodiversité dans toutes les formations

Le terme biodiversité ne doit pas rester un mot purement scientifique ou politique mais s'incarner dans une vision du vivant constitutive du socle culturel de la nation.

Cette culture provient en grande partie de l'éducation et de la formation qui doivent intégrer la biodiversité avec des niveaux de précision adaptés et ceci dans tous les cursus : formation initiale (générale, supérieure, professionnelle) où ce processus est intégré au niveau des programmes d'enseignement de l'école primaire, du collège et du lycée (général, technologique et professionnel) ou formation continue.

Former tous les acteurs, décideurs politiques, responsables économiques et sociaux, simples citoyens et renforcer le socle de connaissances de base sur la biodiversité sont les meilleurs garants d'une prise en compte généralisée dans la population, des enjeux qui concernent toute l'humanité.

En conséquence, les spécialistes de la communication, du droit ou des sciences politiques seront à même de mieux intégrer dans leurs réflexions stratégiques les échelles spatiale et temporelle où se jouent les interactions entre l'homme et la biodiversité, l'importance de la nature et les bénéfices qu'elle produit pour l'humanité.

Les ingénieurs seront invités à prendre plus systématiquement en compte les conséquences biologiques de certaines options technologiques et apprendront à imiter les inventions de la nature.

La recherche sur la biodiversité, la recherche biomédicale et, les actions de santé publique seront intégrées. Plus généralement, chacun, à son échelle d'action propre, comprendra que sa place dans l'univers procède d'une dynamique du vivant dont il bénéficie et dont il est, à sa mesure, responsable.

6.9.4. Progrès accomplis en vue de parvenir aux objectifs d'Aichi de 2015 et 2020 pour la diversité biologique et les contributions apportées à la réalisation des cibles 2015 des objectifs du millénaire pour le développement.

Les tableaux ci-après décrivent les progrès accomplis pour parvenir aux objectifs d'Aichi et els contributions pour les objectifs du millénaire.

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
Objectif 1 :D'ici à 2020 au plus tard, les individus sont conscients de la valeur de la diversité biologique et des mesures qu'ils peuvent prendre pour la conserver et l'utiliser de manière durable	Manque de prise conscience des Citoyens sur la valeur de la biodiversité Gestion irrationnelle de la biodiversité	Insécurité alimentaire Pauvreté Problèmes de santé	tAtelier de sensibilisation des parties prenantes et des décideurs sur le coût de l'inaction pour la protection de la biodiversité Mise en place d'une structure chargée de la sensibilisation	Faible : manque de financement, ignorance et intérêt économique	Faible progrès	Faire naître, enrichir et partager une culture de la nature Améliorer l'expertise afin de renforcer la capacité Développer et organiser la prise en compte des enjeux de biodiversité dans toutes les formations	Nombre d'ateliers de sensibilisation et de formations réalisés Rapport d'évaluation des formations	État ONGs Secteurs privés Communautés locales Bailleurs de fonds

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
Objectif 2: D'ici à 2020 au plus tard, les valeurs de la diversité biologique ont été intégrées dans les stratégies et les processus de planification nationaux et locaux de développement et de réduction de la pauvreté, et incorporées dans les comptes nationaux, selon que de besoin, et dans les systèmes de notification	<p>Insuffisance de données disponibles sur la diversité biologique</p> <p>Manque d'accès aux données liées à la diversité biologique</p>	<p>Sous valorisation de la biodiversité</p> <p>Baisse de revenus et bénéfice</p> <p>Accélération de la destruction de l'environnement</p>	<p>Étude de la valorisation de la biodiversité et les services éco systémiques</p> <p>Intégration de la conservation de la Biodiversité dans le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté le Document des stratégies de Réduction de la Pauvreté (DSRP)</p>	<p>Faible : manque de connaissance, insuffisance de programmes de recherche scientifique</p>	<p>Faible progrès</p>	<p>Faire de la biodiversité un enjeu positif pour les décideurs</p> <p>Inclure la préservation de la biodiversité dans la décision économique</p> <p>Assurer la cohérence des politiques publiques et l'efficacité écologique des projets publics et privés</p> <p>Renforcer la gouvernance dans le domaine de la biodiversité</p>	<p>Niveau d'intégration des valeurs de la diversité biologique dans les politiques et stratégies nationales</p>	<p>État</p>

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
<p>Objectif 3: D'ici à 2020 au plus tard, les incitations, y compris les subventions néfastes pour la diversité biologique, sont éliminées, réduites progressivement ou réformées, afin de réduire au minimum ou d'éviter les impacts défavorables et des incitations positives en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique sont élaborées et appliquées, d'une manière compatible et en harmonie avec les dispositions de la Convention et les obligations internationales en vigueur, en tenant compte des conditions socioéconomiques nationales</p>	<p>Destruction des habitats</p> <p>Dégradation du sol</p> <p>Perte de la biodiversité</p>	<p>Baisse de revenus</p> <p>Augmentation de la pauvreté</p> <p>Exode rural</p>	<p>Bonne politique de gouvernance des ressources naturelles</p>	<p>Faible : crise économique</p>	<p>Faible</p>	<p>Inclure la préservation de la biodiversité dans la décision économique</p> <p>Diminuer les pressions sur la biodiversité</p>	<p>Rapport études sur l'état de l'environnement</p> <p>Nombre d'Études d'Impact Environnemental</p>	<p>État</p> <p>Société privée</p> <p>ONG</p> <p>Bailleurs de fonds</p>

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
<p>Objectif 3: D'ici à 2020 au plus tard, les incitations, y compris les subventions néfastes pour la diversité biologique, sont éliminées, réduites progressivement ou réformées, afin de réduire au minimum ou d'éviter les impacts défavorables et des incitations positives en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique sont élaborées et appliquées, d'une manière compatible et en harmonie avec les dispositions de la Convention et les obligations internationales en vigueur, en tenant compte des conditions socioéconomiques nationales</p>	<p>Destruction des habitats</p> <p>Dégradation du sol</p> <p>Perte de la biodiversité</p>	<p>Baisse de revenus</p> <p>Augmentation de la pauvreté</p> <p>Exode rural</p>	<p>Bonne politique de gouvernance des ressources naturelles</p>	<p>Faible : crise économique</p>	<p>Faible</p>	<p>Inclure la préservation de la biodiversité dans la décision économique</p> <p>Diminuer les pressions sur la biodiversité</p>	<p>Rapport études sur l'état de l'environnement</p> <p>Nombre d'Études d'Impact Environnemental</p>	<p>État</p> <p>Société privée</p> <p>ONG</p> <p>Bailleurs de fonds</p>

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
Objectif 4 : D'ici à 2020 au plus tard, les gouvernements, les entreprises et les parties prenantes, à tous les niveaux, ont pris des mesures ou ont appliqué des plans pour assurer une production et une consommation durables, et ont maintenu les incidences de l'utilisation des ressources naturelles dans des limites écologiques sûres	<p>Perte de biodiversité et les écosystèmes</p> <p>Dégradation du sol</p> <p>Pollution de l'eau</p>	<p>Malnutrition et famine</p> <p>Pauvreté</p>	<p>Promouvoir la production et la consommation durable</p> <p>Plan d'aménagement et de gestion de zones naturelles</p>	Faible : faible d'application des lois	Faible	<p>Développer et pérenniser les moyens financiers et humains en faveur de la biodiversité</p> <p>Assurer la cohérence des politiques publiques et l'efficacité écologique des projets publics et privés</p> <p>Renforcer la gouvernance dans le domaine de la biodiversité</p> <p>Développer la recherche, l'analyse, le partage et la diffusion des connaissances</p> <p>Développer et organiser la prise en compte des enjeux de biodiversité dans toutes les formations</p>	<p>Rapport sur les productions et consommations durables</p> <p>Rapport sur l'utilisation durable des ressources naturelle</p> <p>Rapport études sur l'état de l'environnement</p> <p>Nombre de publications dans le domaine de la recherche</p>	

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
Objectif 5: D'ici à 2020, le rythme d'appauvrissement de tous les habitats naturels, y compris les forêts, est réduit de moitié au moins et si possible ramené à près de zéro, et la dégradation et la fragmentation des habitats sont sensiblement réduites.	<p>Dégradation de l'habitat et des écosystèmes naturels</p> <p>Feux de brousse fréquents</p> <p>Augmentation des défrichements culturels et affectation des espaces forestiers à l'agriculture</p> <p>Surexploitation des ressources naturelles (carbonisation, braconnage, surpâturage ...)</p> <p>Assèchement et ensablement des lits des cours d'eau, érosion des berges, pollution, prolifération</p>	<p>Réduction des ressources naturelles</p> <p>Perte de la valeur de la biodiversité</p> <p>Insécurité alimentaire</p> <p>Sédimentation des cours d'eau; perte des ressources biologiques</p> <p>Diminution des revenus,</p> <p>La santé, Perturbations climatiques (inondation, sécheresse)</p> <p>Prolifération d'espèces envahissantes, Exode rural</p> <p>Santé (baisse de</p>	<p>Renforcement du réseau d'aires protégées</p> <p>Promotion de bonnes pratiques d'exploitation</p> <p>Et gestion durable des terres et des ressources biologiques</p> <p>Application du cadre législatif et réglementaire.</p> <p>Mise en œuvre de projets de conservation et de restauration</p> <p>Encourager les activités génératrices de revenus et de</p>	<p>Faible : manque de ressources financières et insuffisance du personnel qualifié</p>	<p>Faible : des efforts sont faits mais la pauvreté persiste ; des mesures et des moyens sont mis en œuvres mais les résultats sont insuffisants pour assurer la durabilité;</p> <p>La superficie des aires protégées est faible par manque de ressources financières suffisantes et d'expertise</p>	<p>Diminuer les pressions sur la biodiversité</p> <p>Développer et pérenniser les moyens financiers et humains en faveur de la biodiversité</p>	<p>Taux de Réhabilitation et restauration des écosystèmes,</p> <p>Superficie aménagée,</p> <p>Superficie des aires protégée,</p> <p>Nombre de cadres de partenariat scientifique, technique et financiers signés</p>	<p>État</p> <p>Société privée</p> <p>ONG</p> <p>Bailleurs de fonds</p> <p>Organismes de coopération régionale et internationale</p>

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
<p>Objectif 6 : D'ici à 2020, tous les stocks de poissons et d'invertébrés et plantes aquatiques sont gérés et récoltés d'une manière durable, légale et en appliquant des approches fondées sur les écosystèmes, de telle sorte que la surpêche soit évitée, que des plans et des mesures de récupération soient en place pour toutes les espèces épuisées, que les pêcheries n'aient pas d'impacts négatifs marqués sur les espèces menacées et les écosystèmes vulnérables, et que l'impact de la pêche sur les stocks, les espèces et les écosystèmes reste dans des limites écologiques sûres</p>	<p>Surexploitation du produit halieutique</p> <p>non respect des normes pour la pêche (mailles des filets, quotas, périodes, types d'engins utilisés);</p> <p>Diminution des populations des poissons économiquement importants</p> <p>Prolifération d'espèces aquatiques envahissantes.</p>	<p>Insécurité alimentaire</p> <p>Déséquilibre de la chaîne alimentaire</p> <p>Baisse de la production halieutique avec comme corolaire la baisse de revenu des pêcheurs et du Produit Intérieur Brut</p> <p>Perte de la biodiversité Et prolifération d'espèces envahissantes</p>	<p>Amélioration du niveau de connaissance des ressources</p> <p>Création d'aires marines protégées</p> <p>Application du cadre législatif et réglementaire.</p> <p>Mise en œuvre de projets de pisciculture et d'aquaculture</p> <p>Augmenter la surveillance en mer et sur le littoral</p>	<p>Faible : faible capacité pour la mise en œuvre</p> <p>Insuffisants, mal gouvernance</p>	<p>L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD</p> <p>Faible : les stratégies adoptées n'ont pas encore permis une exploitation durable des stocks, Le pourcentage des superficies des Aires Protégées est très bas</p> <p>L'insuffisance des moyens financiers et techniques</p>	<p>Développer et pérenniser les moyens financiers et humains en faveur de la biodiversité</p> <p>Diminuer les pressions sur la biodiversité</p> <p>Assurer la cohérence des politiques publiques et l'efficacité écologique des projets publics et privés</p> <p>Développer la recherche, l'analyse, le partage et la diffusion des connaissances</p> <p>Développer et organiser la prise en compte des enjeux de biodiversité dans toutes les formations</p>	<p>Niveau d'application des lois</p> <p>Niveau de capacité de mise en œuvre</p> <p>Rapport sur l'exploitation des ressources halieutiques</p> <p>Superficie des Aires Marines Protégées gérées de façon durablement</p> <p>Ratios entre les prélèvements et les stocks de ressources ;</p> <p>Rapport d'évaluation des stocks</p>	<p>Objectif 6 : D'ici à 2020, tous les stocks de poissons et d'invertébrés et plantes aquatiques sont gérés et récoltés d'une manière durable, légale et en appliquant des approches fondées sur les écosystèmes, de telle sorte que la surpêche soit évitée, que des plans et des mesures de récupération soient en place pour toutes les espèces épuisées, que les pêcheries n'aient pas d'impacts négatifs marqués sur les espèces menacées et les écosystèmes vulnérables, et que l'impact de la pêche sur les stocks, les espèces et les écosystèmes reste dans des limites écologiques sûres</p>

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
<p>Objectif 7 : D'ici à 2020, les zones consacrées à l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture sont gérées d'une manière durable, afin d'assurer la conservation de la diversité biologique</p>	<p>Perte de la biodiversité</p> <p>Utilisation anarchique des terres</p> <p>Introduction non contrôlée des espèces</p> <p>mauvaises pratiques agricoles,</p> <p>Accroissement des superficies agricoles au détriment des formations naturelles</p> <p>Tendance à une utilisation d'engrais chimiques et de pesticides</p> <p>Aquaculture peu développée</p> <p>Très peu de Plans d'aménagement</p> <p>Connaissance de la biologie des espèces locales insuffisante</p>	<p>Dégradation des terres et des écosystèmes</p> <p>Perte des habitats naturels</p> <p>Perte de la biodiversité des écosystèmes aquatiques consécutive à la pollution des eaux par les engrais et pesticides.</p> <p>Baisse de rendements et insécurité alimentaire</p>	<p>Promouvoir un programme de développement d'une agriculture durable</p> <p>Renforcement des capacités de conservation ex-situ « banques de semences », amélioration de la sécurité alimentaire</p> <p>Application du cadre législatif et réglementaire.</p> <p>projets de pisciculture et d'aquaculture</p> <p>Promotion et aménagement de plantations d'essences locales.</p> <p>Promotion des fertilisants biologiques et de la mécanisation</p>	<p>Faible : insuffisance des moyens financiers et techniques pour une gestion appropriée des banques de gènes</p> <p>Faible diffusion des bonnes pratiques agro-sylvo-pastorales</p>	<p>Faible : faible diffusion de bonnes pratiques, de conservation de semences et de renforcement de capacités des acteurs la gestion des zones consacrées à l'agriculture, à l'aquaculture et à la sylviculture</p>	<p>Diminuer les pressions sur la biodiversité</p> <p>Inclure la préservation de la biodiversité dans la décision économique</p>	<p>% des zones consacrées à l'agriculture</p> <p>% des zones consacrées à l'aquaculture</p> <p>% des zones consacrées à la sylviculture</p> <p>Nombre d'espèces et de variétés conservées en banque</p> <p>Nombre de bonnes pratiques diffusées</p>	<p>Objectif 7 : D'ici à 2020, les zones consacrées à l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture sont gérées d'une manière durable, afin d'assurer la conservation de la diversité biologique</p>

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
Objectif 8 : D'ici à 2020, la pollution, notamment celle causée par l'excès d'éléments nutritifs, est ramenée à un niveau qui n'a pas d'effet néfaste sur les fonctions des écosystèmes et la diversité biologique	<p>Utilisation des engrais chimiques et des pesticides</p> <p>Déversement des résidus des extraits miniers, pétroliers et industriels</p> <p>Perte de la biodiversité biologique aquatique</p> <p>Sédiments d'origine tellurique</p>	<p>Disparition d'espèces et perte des habitats</p> <p>Perte de fertilité des terres</p> <p>Résurgence des maladies liées à l'accès à l'eau potable</p> <p>Prolifération d'espèces aquatiques envahissantes responsable de la création des eaux pauvres en oxygène, entraînant la mort des poissons</p> <p>Insécurité alimentaire des communautés riveraines des cours d'eau</p>	<p>Renforcement des capacités nationales</p> <p>réglementer l'utilisation, la fabrication et l'importation des engrais</p> <p>Surveillance des eaux de ruissellement</p> <p>Mise en œuvre d'IEC à travers des projets d'appui à la production agricole</p>	<p>Faible : manque de ressources, faible d'application des textes réglementaires</p> <p>mauvaise gouvernance et insuffisance du personnel chargé du suivi)</p>	<p>Faible : faible application de la réglementation, diffusion de bonnes pratiques agricoles et du manque de renforcement de capacités des acteurs</p>	<p>Diminuer les pressions sur la biodiversité</p> <p>Préserver les espèces et leur diversité</p> <p>Préserver et restaurer les écosystèmes et leur fonctionnement</p>	<p>Rapport sur l'état de l'environnement</p>	<p>Objectif 8 : D'ici à 2020, la pollution, notamment celle causée par l'excès d'éléments nutritifs, est ramenée à un niveau qui n'a pas d'effet néfaste sur les fonctions des écosystèmes et la diversité biologique</p>

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
<p>Objectif 9 : D'ici à 2020, les espèces exotiques envahissantes et les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité, les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées et des mesures sont en place pour gérer les voies de pénétration, afin d'empêcher l'introduction et l'établissement de ces espèces</p>	<p>Dégradation des écosystèmes</p> <p>Perte de la biodiversité</p> <p>Colonisation de cours d'eau, invasion des zones de culture et sylvopastorales par des espèces envahissantes</p> <p>Remplacement des espèces locales par des exotiques et perturbation du fonctionnement des écosystèmes</p> <p>Cadre réglementaire et dispositif de contrôle faible</p>	<p>Insécurité alimentaire</p> <p>Diminution des revenus, diminution de la biodiversité</p> <p>Qui traduit par la malnutrition, la famine et les maladies et un impact négatif sur l'économie</p> <p>Perturbation des écosystèmes.</p>	<p>Promouvoir les études sur les espèces envahissantes</p> <p>Inventaire et caractérisation des espèces envahissantes, identification et contrôle des voies d'introduction</p> <p>amélioration des dispositions réglementaires d'introduction des espèces végétale et animales</p> <p>Mise en œuvre de projets de valorisation des espèces exotiques envahissantes</p>	<p>Faible : insuffisance des études et de programmes sur les espèces envahissantes,</p> <p>Inefficacité du contrôle suite à la porosité des frontières,</p> <p>insuffisance des moyens humains et techniques</p> <p>Absence de stratégies / plans d'éradication des espèces envahissantes</p>	<p>L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD</p> <p>Faible : connaissance des espèces envahissantes insuffisante, immensité du territoire national, manque de ressources financières suffisantes, Faiblesse du cadre réglementaire existant</p>	<p>Diminuer les pressions sur la biodiversité</p> <p>Préserver et restaurer les écosystèmes et leur fonctionnement</p> <p>Développer la recherche, l'analyse, le partage et la diffusion des connaissances</p>	<p>Rapport sur l'état de l'environnement</p> <p>Nombre de publications</p>	<p>Objectif 9 : D'ici à 2020, les espèces exotiques envahissantes et les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité, les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées et des mesures sont en place pour gérer les voies de pénétration, afin d'empêcher l'introduction et l'établissement de ces espèces</p>

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
<p>Objectif 10 : D'ici à 2015, les nombreuses pressions anthropiques exercées sur les récifs coralliens et les autres écosystèmes vulnérables marins et côtiers affectés par les changements climatiques ou l'acidification des océans sont réduites au minimum, afin de préserver leur intégrité et leur fonctionnement</p>	<p>Perte de la biodiversité marine et côtière</p> <p>Occupation anarchique grandissante de l'espace et présence d'usages incompatibles et souvent conflictuels</p> <p>Pollution croissante par les dépotoirs de déchets solides et ménagers, les eaux d'égouts, les déchets d'usine, les hydrocarbures</p> <p>Utilisation croissante d'engins de pêche prohibés</p>	<p>Baisse de la productivité.</p> <p>Perturbation de l'équilibre écologique du milieu.</p> <p>Modification de l'habitat des poissons</p> <p>Surexploitation des espèces</p> <p>Diminution de la capacité reproductive des espèces</p> <p>Insécurité alimentaire</p>	<p>Application du cadre législatif et réglementaire.</p> <p>Mise en œuvre d'IEC à travers des projets de conservation et de restauration de la biodiversité</p> <p>Promouvoir la réalisation de PGES et des Évaluations Environnementales de projets</p>	<p>Faible : manque de ressources humaines et financières, mal gouvernance, contrôle et suivi insuffisant</p>	<p>Faible : faible application des la réglementation en vigueur, intérêt économique, suivi et contrôle insuffisant par manque de ressources humaines et financières</p>	<p>Préserver les espèces et leur diversité</p> <p>Diminuer les pressions sur la biodiversité</p> <p>Garantir la durabilité de l'utilisation des ressources biologiques</p> <p>Inclure la préservation de la biodiversité dans la décision économique</p>	<p>Nombre de missions de contrôle effectuées</p> <p>Nombre d'ateliers de sensibilisation et de formations réalisés</p> <p>Nombre de PGES et d'Évaluations Environnementales de projets réalisées au niveau national</p>	<p>État</p> <p>Partenaires</p> <p>Chercheurs</p> <p>Société civile, ONGs</p>

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
Objectif 10 : D'ici à 2015, les nombreuses pressions anthropiques exercées sur les récifs coralliens et les autres écosystèmes vulnérables marins et côtiers affectés par les changements climatiques ou l'acidification des océans sont réduites au minimum, afin de préserver leur intégrité et leur fonctionnement	<p>Perte de la biodiversité marine et côtière</p> <p>Occupation anarchique grandissante de l'espace et présence d'usages incompatibles et souvent conflictuels</p> <p>Pollution croissante par les dépotoirs de déchets solides et ménagers, les eaux d'égouts, les déchets d'usine, les hydrocarbures</p> <p>Utilisation croissante d'engins de pêche prohibés</p>	<p>Baisse de la productivité. Perturbation de l'équilibre écologique du milieu.</p> <p>Modification de l'habitat des poissons</p> <p>Surexploitation des espèces</p> <p>Diminution de la capacité reproductive des espèces</p> <p>Insécurité alimentaire</p>	<p>Application du cadre législatif et réglementaire.</p> <p>Mise en œuvre d'IEC à travers des projets de conservation et de restauration de la biodiversité</p> <p>Promouvoir la réalisation de PGES et des Évaluations Environnementales de projets</p>	<p>Faible : manque de ressources humaines et financières, mal gouvernance, contrôle et suivi insuffisant</p>	<p>Faible : faible application des la réglementation en vigueur, intérêt économique, suivi et contrôle insuffisant par manque de ressources humaines et financières</p>	<p>Préserver les espèces et leur diversité</p> <p>Diminuer les pressions sur la biodiversité</p> <p>Garantir la durabilité de l'utilisation des ressources biologiques</p> <p>Inclure la préservation de la biodiversité dans la décision économique</p>	<p>Nombre de missions de contrôle effectuées</p> <p>Nombre d'ateliers de sensibilisation et de formations réalisés</p> <p>Nombre de PGES et d'Évaluations Environnementales de projets réalisées au niveau national</p>	<p>État</p> <p>Partenaires</p> <p>Chercheurs</p> <p>Société civile, ONGs</p>

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
Objectif 11 : D'ici à 2020, au moins 17% des zones terrestres et d'eaux intérieures et 10% des zones marines et côtières, y compris les zones qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services fournis par les écosystèmes, sont conservées au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et équitablement et d'autres mesures de conservation efficaces par zone, et intégrées dans l'ensemble du paysage terrestre et marin	<p>Faible connaissance des écosystèmes</p> <p>Faibles superficies concernées par les actions de conservation et faible taux de couverture, de représentativité et de connectivité des Aires Protégées</p> <p>Forte pression anthropique et persistance du braconnage, du surpâturage illégal du bois et des produits forestiers non ligneux exaspérées par le passage fréquent de feux de brousse</p>	<p>Réduction de la valeur du service fourni par les écosystèmes</p> <p>Perte de la valeur esthétique</p> <p>Perte de la biodiversité et baisse des revenus</p> <p>Pauvreté</p> <p>Pollution des plans d'eau</p>	<p>Promouvoir la conservation in-situ et ex-situ</p> <p>Application du cadre législatif et réglementaire.</p> <p>Mise en œuvre de stratégie nationale de gestion des Aires Protégées</p> <p>Mise en œuvre de la gestion participative</p>	<p>Faible : manquement des ressources humaines financières et de bonne gouvernance</p>	<p>Faible : le taux de superficie concernée par la conservation est faible à cause du manque de ressources</p> <p>Faible application de la réglementation en vigueur par manque de ressources humaines et financières</p>	<p>Préserver les espèces et leur diversité</p> <p>Préserver et restaurer les écosystèmes et leur fonctionnement</p> <p>Garantir la durabilité de l'utilisation des ressources biologiques</p>	<p>Nombre de missions de contrôle effectuées</p> <p>%de superficie nationale concernée par la conservation</p> <p>Nombre de stratégie nationale de gestion des Aires Protégées adoptée</p>	<p>Objectif 11 : D'ici à 2020, au moins 17% des zones terrestres et d'eaux intérieures et 10% des zones marines et côtières, y compris les zones qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services fournis par les écosystèmes, sont conservées au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et équitablement et d'autres mesures de conservation efficaces par zone, et intégrées dans l'ensemble du paysage terrestre et marin</p>

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
Objectif 12 : D'ici à 2020, l'extinction d'espèces menacées connues est évitée et leur état de conservation, en particulier de celles qui tombent le plus en déclin, est amélioré et maintenu	<p>Braconnage, chasse et pêche abusives, prélèvement illicite et/ ou abusif des espèces végétales</p> <p>Des espèces de faunes terrestres et aquatiques sont menacées par la perte de leur habitat et les changements climatiques</p>	<p>Disparition d'espèces et perte de la Biodiversité</p> <p>Crises alimentaires, malnutrition, perte de revenu, diminution des recettes touristiques</p> <p>Immigration, exode rural</p> <p>Augmentation de la pauvreté et la vulnérabilité des ménages ;</p>	<p>Promouvoir des études et programmes de restaurations des espèces menacées</p> <p>Promouvoir les plans de conservation</p> <p>Application du cadre législatif et réglementaire</p> <p>Mise en œuvre de stratégies nationales de gestion des Aires Protégées</p> <p>Assurer une gestion participative</p>	<p>Faible : manquement des ressources humaines et financières, mal gouvernance et faible appropriation par tous les acteurs</p>	<p>Faible : par manque de ressources humaines et financières suffisantes et une Faible application de la réglementation en vigueur</p>	<p>Préserver les espèces et leur diversité</p> <p>Garantir la durabilité de l'utilisation des ressources biologiques</p> <p>Développer la recherche, l'analyse, le partage et la diffusion des connaissances</p>	<p>Le nombre d'espèces dont les menaces ont été évitées</p> <p>Rapport état de mise en œuvre de la stratégie nationale de conservation</p>	<p>État</p> <p>Partenaires</p> <p>Chercheurs</p> <p>Communautés locales</p> <p>ONGs</p>

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
<p>Objectif 13 : D'ici à 2020, la diversité génétique des plantes cultivées, des animaux d'élevage et domestiques et des parents pauvres, y compris celle d'autres espèces qui ont une valeur socio-économique ou culturelle, est préservée, et des stratégies sont élaborées et mises en œuvre pour réduire au minimum l'érosion génétique et sauvegarder leur diversité génétique</p>	<p>Faible connaissance des ressources génétiques</p> <p>Abandon des variétés de plantes cultivées à cycle long et à faible rendement, de l'élevage des races d'animaux dites non performantes par suite des changements climatiques et des besoins de production plus accrus</p> <p>Insuffisances et mauvaise gestion de banques de gènes</p> <p>Absence ou insuffisance de plans et de programmes ambitieux de conservation in-situ et ex-situ de la diversité génétique des plantes cultivées, des animaux d'élevage ou domestiques</p> <p>Tendances à la disparition des variétés dites peu productives et/ou moins adaptées aux changements climatiques</p> <p>Accroissement de nouvelles variétés plus productives et adaptées aux Changements Climatiques</p>	<p>Perte de la diversité génétique</p> <p>Multiplication des maladies des plantes suite à la disparition des écotypes locaux avec comme conséquence la baisse de la production agricole, laitière</p> <p>Augmentation de la dépendance vis à vis de l'extérieur</p>	<p>Promouvoir des études et programmes de restaurations des espèces menacées de disparition</p> <p>Promouvoir les plans de conservation et renforcement des banques des gènes</p> <p>Promotion de races résistantes menacées</p> <p>Application du cadre législatif et réglementaire</p>	<p>Faible : Insuffisance de ressources financières et de capacités techniques et le manque d'intérêt économique</p>	<p>Faible : par manque de ressources humaines et financières suffisantes et une Faible application de la réglementation en vigueur</p>	<p>Préserver les espèces et leur diversité</p> <p>Garantir la durabilité de l'utilisation des ressources biologiques</p> <p>Renforcer la gouvernance dans le domaine de la biodiversité</p>	<p>Rapports de missions de contrôle effectuées</p> <p>Rapports sur l'état de l'environnement</p>	<p>État</p> <p>Partenaires</p> <p>Chercheurs</p> <p>ONGs</p>

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
Objectif 15 : D'ici à 2020, la résilience des écosystèmes et la contribution de la diversité biologique aux stocks de carbone sont améliorées, grâce aux mesures de conservation et restauration, y compris la restauration d'au moins 15% des écosystèmes dégradés, contribuant ainsi à l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci, ainsi qu'à la lutte contre la désertification	<p>Diminution de la couverture végétale et de la qualité des forêts</p> <p>Les efforts de restauration sont en deçà et le rythme de dégradation des écosystèmes</p> <p>Désertification et diminution des précipitations</p> <p>Changement Climatique</p>	<p>Réduction des services des écosystèmes</p> <p>Rareté et dégradation des terres cultivables</p> <p>Perte de la biodiversité</p> <p>Résurgence de certaines maladies</p> <p>Diminution de l'accès aux ressources biologiques</p> <p>Diminution du taux de séquestration du carbone</p>	<p>Promouvoir les études sur les stocks de carbones</p> <p>Mise en œuvre de stratégies nationales de gestion des écosystèmes</p> <p>Mise en œuvre de la gestion participative</p>	<p>Faible: manque de ressources financières et faible appropriation par tous les acteurs des principes de l'approche</p>	<p>Faible : par manque de ressources humaines et financières suffisantes et une Faible application de la réglementation en vigueur</p>	<p>Préserver et restaurer les écosystèmes et leur fonctionnement</p> <p>Renforcer la gouvernance dans le domaine de la biodiversité</p>	<p>Rapports sur l'état de l'environnement</p> <p>Nombre d'ateliers de sensibilisation et de formations réalisés</p>	

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
Objectif 16 : D'ici à 2015, le Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation est en vigueur et opérationnel, conformément à la législation nationale			<p>Promouvoir les études sur les services par les écosystèmes</p> <p>Promotion de la gestion intégrée des écosystèmes</p> <p>Mise en place d'un cadre législatif et réglementaire approprié</p>	<p>Faible : manque de ressources financières et faible application du cadre législatif et réglementaire</p>	<p>Faible : par manque de ressources financières suffisantes et une Faible application de la réglementation en vigueur</p>	Partager de façon équitable les avantages issus de l'utilisation de la biodiversité	<p>Ratification du Protocole de Nagoya</p> <p>Rapport de mise en œuvre du Protocole de Nagoya</p>	<p>État</p> <p>Partenaires</p>

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
Objectif 17 : D'ici à 2015, toutes les Parties ont élaboré et adopté en tant qu'instrument de politique générale, et commencé à mettre en œuvre une stratégie et un plan d'action nationaux efficaces, participatifs et actualisés pour la diversité biologique			Promouvoir les études sur la biodiversité Adoption et mise en œuvre d'une stratégie et plan d'action national	Faible : manque de ressources financières	Faible : par manque de ressources financières	Assurer la cohérence des politiques publiques et l'efficacité écologique des projets publics et privés Développer la recherche, l'analyse, le partage et la diffusion des connaissances	Rapport de mise en œuvre de la stratégie et plan d'action national	État Partenaires

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
Objectif 18 : D'ici à 2020, les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles des communautés autochtones et locales qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, ainsi que leur utilisation coutumière durable, sont respectées, sous réserve des dispositions de la législation nationale et des obligations internationales en vigueur, et sont pleinement intégrées et prises en compte dans le cadre de l'application de la Convention, avec la participation entière et effective des communautés autochtones et locales, à tous les niveaux pertinents			Adoption de textes réglementaire pour respect des connaissances, innovations et pratiques traditionnelles des communautés autochtones et locales Mise en œuvre de la gestion participative	Faible : manque de ressources financières	Faible : par manque de ressources financières	Renforcer la gouvernance dans le domaine de la biodiversité Améliorer l'expertise afin de renforcer la capacité	Nombre de textes adoptés Nombre d'Experts formés	État Partenaires

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
Objectif 19 : D'ici à 2020, les connaissances, la base scientifique et les technologies associées à la diversité biologique, ses valeurs, son fonctionnement, son état et ses tendances, et les conséquences de son appauvrissement, sont améliorées, largement partagées et transférées, et appliquées.			Promouvoir les études sur la biodiversité Adoption et mise en œuvre d'une stratégie et plan d'action national	Faible : manque de ressources financières	Faible : par manque de ressources financières	Développer la recherche, l'analyse, le partage et la diffusion des connaissances	Rapports sur l'état de l'environnement	État Partenaires

Objectifs d'Aichi pour la biodiversité	Partie 1 État, tendances et menaces de la biodiversité et l'implication pour le bien-être		Partie 2 La SPANB, sa mise en œuvre et l'intégration de la biodiversité		Partie 3 Progrès vers les objectifs d'Aichi et contributions aux objectifs du Millénaire pour le développement pertinents			
	État de la biodiversité ou de la pression sur elle	Impacts sur, ou les implications pour, le bien-être ou humaine	Actions pour la mise en œuvre/ Études de cas	L'efficacité des actions	L'évaluation des progrès vers les objectifs d'Aichi et les OMD	Objectif national proposé	Indicateurs / Autres informations	Parties prenantes
<p>Objectif 20 : D'ici à 2020 au plus tard, la mobilisation des ressources financières nécessaires à la mise en œuvre effective du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique de toutes les sources et conformément au mécanisme consolidé et convenu de la Stratégie de mobilisation des ressources, aura augmenté considérablement par rapport aux niveaux actuels. Cet objectif fera l'objet de modifications en fonction des évaluations des besoins de ressources que les Parties doivent effectuer et notifier</p>					Faible : par manque de ressources financières	Développer et pérenniser les moyens financiers et humains en faveur de la biodiversité	Rapport de mise en œuvre de la stratégie et plan d'action national	État Partenaires

6.10. Plan d'action 2011-2020

La Mauritanie a pris diverses dispositions légales pour renforcer la gestion durable de ses ressources naturelles. L'élaboration du Code de l'Environnement et la ratification des diverses Conventions internationales sur les changements climatiques, la diversité biologique et la lutte contre la désertification, entre autres, visent à rationaliser la gestion du potentiel et à garantir la durabilité du capital naturel et des écosystèmes.

La formulation du plan d'action 2011-2020, se base sur les leçons apprises ces dernières années, notamment la mise en œuvre du premier Plan d'Action National pour l'Environnement (PANE1) et sur le second Plan d'Action National pour l'Environnement (PANE 2) qui constituent son cadre de référence. Le PANE 2 est défini dans la perspective de fournir à la Mauritanie un cadre cohérent d'actions pour la bonne gouvernance environnementale en général, et pour la lutte contre la dégradation des ressources naturelles, en particulier.

Le plan d'action 2011-2020 a identifié quatorze objectifs opérationnels et des actions concrètes qui constituent l'engagement ferme du Gouvernement Mauritanien afin d'atteindre une mise en œuvre harmonieuse des programmes, un suivi-évaluation efficaces de la SNB, une gestion rationnelle et une protection de l'environnement en Mauritanie.

La nouvelle stratégie cible un engagement plus important des divers acteurs, à tous les niveaux, en vue d'atteindre les objectifs visés. La participation des communautés locales constitue un gage de légitimité et de réussite du processus.

Pour se faire, pour chacun des objectifs opérationnels et des indicateurs ont été définis pour évaluer les actions identifiées.

Le plan d'action est décliné en cadre logique avec présentation des principaux résultats à atteindre et une liste d'actions prioritaires (tableau ci-dessous).

Objectifs	Résultats	Activités	Descriptif	Période	Indicateurs
Objectif global : Maintenir, à long terme, le fonctionnement des écosystèmes et leurs capacités d'adaptation et d'évolution					
Objectif 1 : Faire naître, enrichir et partager une culture de la nature				2013-2015	
Résultat1 : La culture de la nature est enrichie et partagée					
			Au niveau local		
		Activité1:	Communes : Prendre en compte la biodiversité dans le plan de développement communal		Nombre de plans de développement communaux élaborés
		Activité2:	Diffuser largement les enjeux de la biodiversité		Rapport sur la perception des enjeux de la biodiversité
			Au niveau national		
		Activité 3:	Faire émerger une culture de la biodiversité		Rapport d'évaluation sur la culture de la biodiversité
		Activité 4:	Encourager la mobilisation citoyenne		Nombre d'entités mobilisées (Etat, Parlementaires, Communes, privés)
Objectif 2 : Faire de la biodiversité un enjeu positif pour les décideurs				2013-2020	
Résultat 2 : La biodiversité devient un enjeu positif pour les décideurs					
		Activité1:	Valoriser et reconnaître les actions réalisées en vue de la préservation et de la restauration de la biodiversité		Superficie et nombre d'aires protégées (territoires marins et terrestres)
		Activité 2:	Faire percevoir et gérer la biodiversité comme un atout politique fort		Nombre de fora organisés, émissions réalisées (radiodiffusées, télévisées,...)
Objectif 3 : Préserver les espèces et leur diversité					
Résultat 3 : Les espèces animales et végétales sont préservées					
		Activité1:	Valoriser et reconnaître les actions réalisées en vue de la préservation et de la restauration de la biodiversité.		Actions réalisées (journées de célébration de la biodiversité, plantations, régénérations espèces végétales menacées, protection des espèces marines menacées, ...)
		Activité2 :	Préserver les principaux habitats et espèces		Nombre d'habitats et espèces préservés

Objectifs	Résultats	Activités	Descriptif	Période	Indicateurs
		Activité 3 :	Inscrire et instituer de nouveaux sites dans la liste RAMSAR.		Nombre de nouveaux sites inscrits
		Activité 4 :	Réviser et adopter de nouveaux textes pour une meilleure protection des zones humides.		Rapport sur l'application des textes
		Activité 5 :	Elaborer une étude sur les espèces et les écosystèmes marins, terrestres et continentaux menacés.		Rapports
		Activité 6 :	Réduire les effets des espèces allogènes envahissantes		Quantité d'espèces allogènes détruites
Objectif 4 : Préserver et restaurer les écosystèmes et leur fonctionnement				2013-2020	
Résultat 4 : Les écosystèmes et leur fonctionnement sont préservés et restaurés					
		Activité1:	Préserver, restaurer et gérer la biodiversité		Superficies restaurées, nombre de repousses, taux de couverture du sol,; espèces animales protégées,
		Activité2:	Rétablir les équilibres indispensables pour assurer un développement durable		Nombre d'écosystèmes terrestres et marins restaurés
		Activité 3 :	Développer des systèmes de prévention et de diminution des risques de feux de brousse		Nombre de comités de lutte organisés et équipés Opérationnalité des systèmes de prévention des feux de brousse Superficies protégées contre les feux de brousse
		Activité4:	Diffuser les bonnes pratiques et outils de gestion des écosystèmes		Taux d'adoption des bonnes pratiques et des outils de gestion
Objectif 5 : Inclure la préservation de la biodiversité dans la décision économique				2013-2020	
Résultat 5 : La préservation de la biodiversité est prise en compte dans la décision économique					

Objectifs	Résultats	Activités	Descriptif	Période	Indicateurs
		Activité 1:	Intégrer la biodiversité dans la sphère économique (coûts et bénéfices des services fournis)		Coûts et bénéfices des services de la biodiversité
		Activité 2:	Inciter les acteurs économiques à investir dans le capital écologique		Nombre d'études d'impact environnemental réalisées
Objectif 6 : Développer et pérenniser les moyens financiers et humains en faveur de la biodiversité				2013-2020	
Résultat 6 : Des moyens financiers et humains sont mis en œuvre					
		Activité 1:	Accroître l'effort financier des acteurs publics (État, collectivités locales) et du secteur privé pour investir dans la préservation de la biodiversité.		Nombre d'investissements réalisés
		Activité 2 :	Intégrer le financement des activités de gestion de la biodiversité dans les projets et programmes de développement		Nombre de projets et programmes intégrant la gestion durable de la biodiversité dans leur financement
		Activité 3:	Mettre en cohérence les actions de financement		Rapport sur les financements et leur coordination
		Activité 4 :	Mettre en place des mécanismes d'élaboration et de recherche de financement		Portefeuille de projets et programmes spécifiques à la biodiversité
		Activité 5 :	Intégrer le financement de la gestion durable de la biodiversité dans le budget de l'Etat		Contrepartie de l'Etat Montants mobilisés
Objectif 7 : Diminuer les pressions sur la biodiversité				2013-2020	
Résultat 7 : Les pressions sur la biodiversité sont réduites					
		Activité 1:	Inventorier les pressions, cerner leurs causes et conséquences, engager des actions concrètes de réduction		Inventaire et cartographie des pressions
		Activité 2:	Mettre en place des systèmes de gestion durable des pâturages		Système de gestion fonctionnel
		Activité 3	Réduire les pressions sur les ressources pastorales et forestières		Rapport sur les pressions

Objectifs	Résultats	Activités	Descriptif	Période	Indicateurs
		Activité 4 :	Privilégier la concertation avec les parties prenantes et s'assurer du respect des décisions prises		Rapports sur la concertation
Objectif 8 : Garantir la durabilité de l'utilisation des ressources biologiques				2013-2020	
Résultat 8 : La durabilité de l'utilisation des ressources biologiques est préservée					
		Activité 1:	Promouvoir un usage et une gestion durable des ressources naturelles		Taux de renouvellement des ressources naturelles
		Activité 2:	Développer des modes de production et de prélèvement respectueux de l'environnement		Rapports
		Activité 3 :	Assurer le suivi de l'évolution de la biodiversité en milieu rural en rapport avec les évolutions des pratiques agricoles		Rapports de suivi
		Activité 4 :	Renforcer la sensibilisation et les compétences des acteurs de la filière, de l'enseignement, de la recherche et de l'encadrement agricoles pour améliorer les interrelations agriculture-biodiversité.		Rapports Nombre d'acteurs sensibilisés
Objectif 9 : Partager de façon équitable les avantages issus de l'utilisation de la biodiversité				2013-2020	
Résultat 9 : Les avantages issus de l'utilisation de la biodiversité sont partagés équitablement					
		Activité 1:	Assurer un partage équitable des avantages entre les bénéficiaires des services et ceux qui ont contribué à les maintenir		Rapports sur les services locaux
Objectif 10 : Assurer la cohérence des politiques publiques et l'efficacité écologique des projets publics et privés				2014-2016	
		Activité 1:	Renforcer la cohérence des politiques publiques à toutes les échelles du territoire (continental, littoral, marin)		Nombre et qualité des stratégies, plans et schémas d'aménagement développés
		Activité 2:	Partager les bonnes pratiques environnementales		Rapports d'évaluation environnementale
Objectif 11 : Renforcer la gouvernance dans le domaine de la biodiversité				2013-2014	
Résultat 11 : La bonne gouvernance est renforcée dans le domaine de la biodiversité					

Objectifs	Résultats	Activités	Descriptif	Période	Indicateurs
		Activité 1:	Mobiliser tous les acteurs, publics et privés, représentatifs de toutes les couches de la population, y compris les femmes et les transhumants		Nombre d'acteurs publics et privés mobilisés
		Activité 2:	Renforcer la cohérence et l'efficacité de l'action des différentes conventions en matière de biodiversité		Nombre de consultations entre parties prenantes, régularité du dialogue entre acteurs
Objectif 12 : Développer la recherche, l'analyse, le partage et la diffusion des connaissances				2013-2020	
Résultat 12 : La recherche est développée et les connaissances analysées, partagées et diffusées					
		Activité 1:	Développer la recherche disciplinaire		Rapport sur la recherche disciplinaire
		Activité 2:	Développer les liens entre la biodiversité et les services écosystémiques		Rapports
		Activité 3 :	Renforcer la base de connaissances pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité		Rapports et avis émis
Objectif 13 : Améliorer l'expertise afin de renforcer la capacité				2013-2015	
Résultat 13 : La capacité est renforcée à travers l'amélioration de l'expertise					
		Activité 1:	Favoriser le dialogue science-société		Nombre de mesures de gestion de la biodiversité, décisions prises
		Activité 2:	Appuyer la mobilisation des chercheurs		Nombre de chercheurs mobilisés
Objectif 14 : Développer et organiser la prise en compte des enjeux de biodiversité dans toutes les formations				2013-2015	
Résultat 14 : Les enjeux de la biodiversité sont pris en compte dans toutes les formations					
		Activité 1:	Intégrer la biodiversité dans l'éducation et la formation		Niveau d'intégration au niveau des programmes d'enseignement
		Activité 2:	Redynamiser les institutions de recherche (CNRADA CNERV) et de formation (Université de Nouakchott, ISET, ENFVA)		Evaluation des résultats de la formation
		Activité 3:	Elaborer une stratégie de recherche à long terme intégrant la gestion durable de la biodiversité		Rapport
		Activité 4:	Former tous les acteurs		Nombre d'acteurs formés Nombre et diversité des acteurs formés

7. MODALITES DE MISE EN OEUVRE ET DE SUIVI EVALUATION DE LA STRATEGIE ET DU PLAN D'ACTION

Le processus de déconcentration et de décentralisation favorise les approches participatives de développement qui suscitent l'émergence de groupements de base pour la création d'entreprises, d'activités génératrices de revenus et la réalisation de projets créateurs d'emplois, notamment pour les jeunes. L'approche participative et de partenariat favorise l'implication de communautés locales dans la planification et la mise en œuvre des actions de développement. Elle permet l'appropriation des actions de développement et l'autonomisation des communautés à travers quatre principes d'action : la proximité, la bonne gouvernance, la concertation et le partenariat.

L'atteinte des objectifs est visée au travers d'un dispositif opérationnel adapté reposant sur (i) une gestion efficace du plan d'action, ii) la mobilisation efficiente des moyens, iii) la capitalisation des expériences visant l'adaptation dans le temps de la stratégie et du plan d'action.

La mise en œuvre du plan d'action sera essentiellement réalisée par les populations, les collectivités locales, les ONG, avec le concours des services techniques publics du pays. Les acteurs et partenaires concernés sont :

- Les structures communautaires bénéficiaires et responsables de la gestion des ressources naturelles ;
- Les collectivités locales (élus locaux), mandataires de la gestion des ressources naturelles ;
- Les ONG et organisations socioprofessionnelles, structures intermédiaires bénéficiaires et / ou prestataires de services ;
- Les services techniques publics, points focaux et chargés de l'appui-conseil ;
- Les prestataires de services sollicités selon le principe de subsidiarité et de complémentarité.

La maîtrise d'œuvre du programme sera assurée par le gouvernement de la Mauritanie. La mise en œuvre d'ensemble du programme sera supervisée par un directoire, le Comité de Pilotage du Programme (CPP) composé du Ministre de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD), du CTED, des ONG et des représentants des communautés locales. Le point focal est assuré par la Direction de la Protection de la Nature (DPN) qui servira de secrétariat au CPP.

Le Directoire se chargera de la politique générale d'orientation du programme. Le comité technique consultatif (CTC) composé d'experts issus du domaine de la science, de la recherche ou de la formation, conseillera le Directoire sur des questions pertinentes.

Le Directoire se réunira chaque année pour évaluer les résultats obtenus, examiner et approuver les programmes d'activité (plan de travail annuel) de l'Unité de coordination du programme. Il donnera des orientations et prendra les bonnes décisions nécessaires au bon déroulement du programme, conformément à ses objectifs et approches. Le CPP sera présidé par le Ministre de l'Environnement et du Développement Durable. Le CTC se réunira chaque année, ou autant que faire se peut, pour évaluer l'évolution du programme et faire des ajustements pour une exécution technique appropriée.

Il sera mis en place une Unité de Coordination (UC), dirigée par un coordinateur. L'UC préparera les réunions du CPP. Il s'agit d'une structure légère dotée d'une expertise nationale de haut niveau constituée par :

- Un expert national, Coordonnateur de l'Unité, responsable de l'exécution des activités du plan d'action de gestion de la biodiversité ;
- Un expert national chargé d'appuyer la réalisation des activités de gestion de la biodiversité ;
- Un expert national chargé du suivi et de l'évaluation des activités entreprises dans le cadre du programme ;
- Un personnel assistant et d'appui.

Il sera fait appel aux ONG pour des prestations de services en faveur des communautés locales de base (techniques d'évaluation, préparation de plans de gestion, des plans d'action, mesure d'impact et de performance des projets,...). Les institutions de recherche et de formation pourraient également profiter de tels contrats.

Au niveau local et au sein des communautés de base, le programme bénéficiera du concours des fonctionnaires de l'Etat, conformément aux dispositions de l'Agenda 21 relatives à :

- La mise en œuvre d'une approche participative adaptée aux conditions locales, à savoir le rôle des communautés locales ;
- La mise en œuvre du programme sur le terrain par les structures étatiques décentralisées, y compris les inspections et les délégations régionales de l'Environnement et du Développement Durables ; et
- Le développement et la vulgarisation des techniques appropriées, capables d'être maîtrisées par les populations-cibles.

7.1. Plan de Développement des Capacités pour la mise en œuvre de la SPANB

Le renforcement des capacités à tous les niveaux est essentiel. L'objectif consiste à renforcer de façon accrue les capacités en matière de gestion coordonnée et intégrée des différents écosystèmes. Il s'agit d'engager toutes les parties prenantes dans un processus de gestion durable afin de jeter les bases solides de la gestion des ressources naturelles, tout en mettant un terme à la perte de la biodiversité, particulièrement au niveau local (communautés locales, collectivités, administrations et services techniques décentralisés, etc.). Seront également traitées les questions de coordination et d'échanges au niveau national et sou-régional. Une attention particulière doit être accordée aux problèmes de l'information, aux mécanismes de coordination facilitant le partage d'expériences, au transfert de bases de données sur les approches et technologies réussies.

L'évaluation des besoins en renforcement des capacités se réalisera à travers les priorités nationales suivantes :

- L'identification des besoins de renforcement des capacités pour la mise en œuvre de mesures générales de conservation et d'utilisation durable in situ et ex situ;
- L'identification des besoins de renforcement des capacités sur la méthodologie d'évaluation et d'atténuation de menaces spécifiques pesant sur les composantes de la diversité biologique;
- L'identification des besoins de renforcement des capacités des communautés de base sur l'accès aux ressources et le partage des avantages découlant de leur utilisation
- L'identification des besoins de renforcement des capacités en matière de taxonomie;
- Le renforcement des capacités d'échange d'informations en matière de diversité biologique.

7.2. Stratégie de Communication et de Sensibilisation pour la SPANB

La stratégie de communication et de sensibilisation passe par l'intégration de la biodiversité comme composante des politiques et stratégies de développement et l'allocation de ressources conséquentes pour permettre la mise en œuvre du portefeuille d'activités à mener. Elle demande également l'élaboration et la mise en œuvre de plans spécifiques régionaux de biodiversité pour les wilayas (régions) les plus touchées par la perte de la biodiversité.

L'implication de tous les acteurs et promoteurs de la biodiversité (secteur privé, ONG et associations / coopératives) requiert une coordination efficiente des actions. Toutefois, ces actions n'ont pas toujours été d'une ampleur suffisante pour faire face aux pressions qui s'exercent sur la biodiversité. En particulier, la plupart des citoyens et des acteurs économiques et sociaux méconnaissent les objectifs de la première stratégie et de ses plans d'action, mais aussi et surtout ce qu'est la biodiversité.

Ce constat doublé de la faiblesse des capacités des acteurs et leur faible niveau d'information sur les techniques de conservation de la biodiversité et de réhabilitation des écosystèmes dégradés, demande leur mise à niveau adéquate. Pour se faire, il importe de :

- Mener des actions d'information, d'éducation et de communication sur la biodiversité (agricole, pastorale, forestière, halieutique,...) ;
- Vulgariser les techniques de préservation et de valorisation de la biodiversité et des services écosystémiques ;
- Créer des comités régionaux et locaux de biodiversité ;
- diffuser les bonnes pratiques communautaires de gestion durable de la biodiversité ;
- Octroyer des prix annuels de gestion durable de la biodiversité pour les populations, communautés et organisations ayant réalisé des expériences probantes en matière de biodiversité, c'est-à-dire pour les meilleures pratiques de gestion de la biodiversité ;
- Organiser des échanges d'expériences communautaires probantes en matière de gestion de la biodiversité ;
- Favoriser l'implication des organisations de base et de la société civile ;
- Renforcer les capacités techniques et opérationnelles des organisations communautaires contribuant à la conservation de la biodiversité.

7.3. Plan de mobilisation de ressources pour la mise en œuvre de la SPANB

La mobilisation des ressources fait appel aux ressources financières et aux mécanismes juridiques nationaux et internationaux.

En ce qui concerne les mécanismes financiers, ils trouvent leur source dans le budget de l'Etat et l'Aide Publique au Développement (APD) qui a représenté en 2007 près de 12% du PIB. C'est dans ce cadre que doit s'inscrire la création du Fonds de la Protection de la Nature et du Fonds d'Intervention de l'Environnement.

Par ailleurs, les dépenses publiques totales allouées à l'environnement se sont établies à 0,8% du budget global de l'Etat en 2004 et à 0,5% en 2008. Elles devraient se situer à 2% en 2015 (Source : document du CSLP III).

Par ailleurs, la protection et la gestion de l'environnement bénéficient de l'appui de plusieurs partenaires au développement. L'Union Européenne et les pays européens, notamment la France, l'Allemagne, l'Espagne accompagnent depuis de longues années le pays dans la gestion durable de l'environnement et des ressources naturelles. Un grand nombre de programmes et projets environnementaux ou ayant un impact indirect sur l'environnement sont financés par les bailleurs hors Union Européenne, notamment la Banque Mondiale, le FEM, le PNUE, le PNUD, la FAO, le PAM, le FIDA, la BAD, le FADES, la BID, le Fond de l'OPEP, la Chine et le Japon.

Dans le cadre de ces projets, les aspects environnementaux sont pris en compte, soit dans le cadre de programmes et projets spécifiques, soit comme composantes intégrées dans les programmes sectoriels ou régionaux.

La revue des dépenses publiques dans le domaine de l'environnement, en cours sur un financement du PNUD, devrait permettre de quantifier avec précision les dépenses publiques (budget de l'Etat, aides extérieures avec un accent particulier sur les principaux bailleurs de fonds) sur la période 2001-2010. Elle devrait aussi expliciter les tendances, la composition, et l'efficacité des dépenses publiques ainsi que les dépenses associées à la réduction de la pauvreté et la gestion des finances publiques.

Pour ce qui est des aspects juridiques, il importe de souligner, qu'au plan national, l'évolution du mécanisme d'élaboration des normes prend de plus en plus en compte l'opinion générale exprimée non seulement par les parlementaires, mais aussi par la société civile à travers diverses associations et ONG. La finalité de cette démarche est de concilier les aspirations de la nation avec les exigences de la globalisation.

Sur le plan international, le pays a adhéré à plusieurs instruments juridiques internationaux. Cette adhésion à la mouvance juridique internationale traduit la détermination des pouvoirs publics à agir tant par leurs efforts propres que par la coopération internationale, pour promouvoir les droits énoncés dans ces différents instruments, gages d'un développement durable. Parmi les instruments juridiques on peut, entre autres, citer :

- La déclaration universelle des droits de l'Homme ;
- La charte Africaine des droits de l'Homme et des peuples ;
- La convention relative aux droits de l'enfant ;
- La convention de Londres en 1972 sur la prévention de la pollution de la mer par l'immersion des déchets ;
- La convention de Londres 1973 sur la prévention de la pollution par les navires (MARPOL) ;
- La convention de Montego-Bay en 1982 sur le droit de la mer ;
- La convention de 1988 sur la création d'un fonds international de compensation en cas de pollution par le pétrole ;
- La convention de Bale en 1989 sur les mouvements transfrontaliers et l'élimination des déchets dangereux ;
- La convention des Nations Unies sur la diversité biologique ;
- La convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques ;
- La convention de Vienne de 1985 sur la protection de la couche d'ozone et son protocole de Montréal ;
- La convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification ;
- Le protocole de Cartagena sur la biosécurité
- Le protocole de Kyoto ;
- La convention de Rotterdam.

Les institutions suivantes peuvent être mises à contribution dans l'élaboration d'un plan de mobilisation des ressources : il s'agit du Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique, du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), d'autres donateurs, bilatéraux et multilatéraux, les Organisations intergouvernementales, les Organisations non Gouvernementales (ONG), le secteur privé/ Industrie, les Institutions Scientifiques/Etablissements universitaires et les communautés locales.

Les tâches spécifiques à assigner au Coordinateur du programme de gestion durable de la biodiversité sont :

- Elaborer et mettre en place les systèmes de gestion comptable et financière du programme ;
- Assurer l'élaboration du budget annuel des activités ;
- Participer à la mobilisation des ressources financières pour le fonctionnement du programme ;
- Contrôler la fiabilité des informations produites ainsi que la conformité des opérations réalisées au regard des textes réglementaires ;
- Gérer la trésorerie pour assurer un meilleur fonctionnement du programme ;
- Favoriser l'atteinte des objectifs du programme.

7.4. Modalité de suivi/évaluation pour la mise en œuvre de la SPANB

L'atteinte des objectifs et des résultats attendus de la SNDB est visée au travers des processus de suivi-évaluation dont la caractéristique essentielle est d'être indépendant des parties prenantes. Chacun de ces processus, celui du suivi comme celui d'évaluation, répond à des méthodologies propres appliquées par des spécialistes disposant de l'expérience requise. Suivi et Evaluation sont focalisés notamment sur la mesure des effets durables et la pérennité des actions.

La bonne gouvernance et la concertation sont les deux principes d'action du volet suivi-évaluation. Avec la bonne gouvernance, les acteurs publics viennent appuyer les acteurs privés sans se substituer à eux. La politique des décideurs est transparente aux niveaux national, régional et local. Sa mise en œuvre est « suivie » et « évaluée » de façon indépendante des parties prenantes. La concertation doit se faire à toutes les étapes de l'élaboration de la stratégie. Elle se poursuit lors de l'exécution du plan d'actions selon un processus défini qui implique tous les acteurs.

Le suivi et l'évaluation de la gestion, la protection de l'environnement en général et de la biodiversité en particulier, est de la responsabilité du Ministère chargé de l'environnement et du Développement Durable et des autres départements sectoriels étant donné la transversalité de ce secteur. Le Conseil National Environnement et Développement et ses différentes unités opérationnelles est l'instance de supervision qui est consultée pour l'élaboration des rapports de suivi et évaluation de la mise en œuvre de la SNB.

Il y a lieu de rappeler que pour un suivi et évaluation efficace de la mise en œuvre de la nouvelle SNB 2011-2020 dans son ensemble, il est nécessaire d'élaborer un jeu d'indicateurs adaptés sur l'ensemble des orientations stratégiques et des objectifs de la SNB pour les mettre à disposition des décideurs publics privés et des citoyens. Ces indicateurs donneront ainsi des repères fiables permettant un pilotage efficace des politiques, des stratégies et actions prises au niveau national pour une conservation de la biodiversité.

7.5. Cots

Les financements escomptés peuvent provenir de trois sources principales : financement auprès de bailleurs de fonds potentiels, contrepartie du gouvernement mauritanien et contribution du FEM.

Le fonctionnement de l'unité de coordination demandera la mobilisation de ressources financières pour la prise en charge des coûts afférents aux ressources humaines, aux équipements, aux missions et aux évaluations (annuelle, mi-parcours et finale).

Le budget nécessaire à la conduite à bon terme du présent plan d'action (tableau ci-dessous) s'élève à trente trois millions quatre cent trois mille dollars US (**33 403 000 \$ US**), soit environ Dix milliards vingt millions neuf cent mille ouguiya (**10 020 900 000 MRO**).

Résultats	Budget en \$ US
<p>Résultat 1 : La culture de la nature est enrichie et partagée</p> <p>Activité 1 : Prendre en compte la biodiversité dans le plan de développement communal</p> <p>Activité 2 : Diffuser largement les enjeux de la biodiversité</p> <p>Activité 3 : Faire émerger une culture de la biodiversité</p> <p>Activité 4 : Encourager la mobilisation citoyenne</p>	1 256 000
<p>Résultat 2 : La biodiversité devient un enjeu positif pour les décideurs</p> <p>Activité 1 : Valoriser et reconnaître les actions réalisées en vue de la préservation et de la restauration de la biodiversité</p> <p>Activité 2 : Faire percevoir et gérer la biodiversité comme un atout politique fort</p>	585 000
<p>Résultat 3 : Les espèces animales et végétales sont préservées</p> <p>Activité 1 : Valoriser et reconnaître les actions réalisées en vue de la préservation et de la restauration de la biodiversité</p> <p>Activité 2 : Préserver les principaux habitats et espèces</p> <p>Activité 3 : Inscrire et instituer de nouveaux sites dans la liste RAMSAR</p> <p>Activité 4 : Réviser et adopter de nouveaux textes pour une meilleure protection des zones humides</p> <p>Activité 5 : Elaborer une étude sur les espèces et les écosystèmes marins, terrestres et continentaux menacés</p> <p>Activité 6 : Réduire les effets des espèces allogènes envahissantes</p>	3 575 000
<p>Résultat 4 : Les écosystèmes et leur fonctionnement sont préservés et restaurés</p> <p>Activité 1 : Préserver, restaurer et gérer la biodiversité</p> <p>Activité 2 : Rétablir les équilibres indispensables pour assurer un développement durable</p> <p>Activité 3 : Développer des systèmes de prévention et de diminution des risques de feux de brousse</p> <p>Activité 4 : Diffuser les bonnes pratiques et outils de gestion des écosystèmes</p>	5 754 000
<p>Résultat 5: La préservation de la biodiversité est prise en compte dans la décision économique</p> <p>Activité 1 : Intégrer la biodiversité dans la sphère économique (coûts et bénéfices des services fournis)</p> <p>Activité 2 : Inciter les acteurs économiques à investir dans le capital écologique</p>	525 000

Résultats	Budget en \$ US
<p>Résultat 6 : Des moyens financiers et humains sont mis en œuvre</p> <p>Activité 1 : Accroître l'effort financier des acteurs publics (État, collectivités locales) et du secteur privé pour investir dans la préservation de la biodiversité.</p> <p>Activité 2 : Intégrer le financement des activités de gestion de la biodiversité dans les projets et programmes de développement</p> <p>Activité 3 : Mettre en cohérence les actions de financement</p> <p>Activité 4 : Mettre en place des mécanismes d'élaboration et de recherche de financement</p> <p>Activité 5 : Intégrer le financement de la gestion durable de la biodiversité dans le budget de l'Etat</p>	2 500 000
<p>Résultat 7 : Les pressions sur la biodiversité sont réduites</p> <p>Activité 1 : Inventorier les pressions, cerner leurs causes et conséquences, engager des actions concrètes de réduction</p> <p>Activité 2 : Mettre en place des systèmes de gestion durable des pâturages</p> <p>Activité 3 : Réduire les pressions sur les ressources pastorales et forestières</p> <p>Activité 4 : Privilégier la concertation avec les parties prenantes et s'assurer du respect des décisions prises</p>	4 825 000
<p>Résultat 8 : La durabilité de l'utilisation des ressources biologiques est préservée</p> <p>Activité 1 : Promouvoir un usage et une gestion durables des ressources naturelles</p> <p>Activité 2 : Développer des modes de production et de prélèvement respectueux de l'environnement</p> <p>Activité 3 : Assurer le suivi de l'évolution de la biodiversité en milieu rural en rapport avec les évolutions des pratiques agricoles</p> <p>Activité 4 : Renforcer la sensibilisation et les compétences des acteurs de la filière, de l'enseignement, de la recherche et de l'encadrement agricoles pour améliorer les interrelations agriculture-biodiversité</p> <p>Activité 5 : Assurer une surveillance continue de l'environnement marin et de l'état des stocks des différentes ressources biologiques marines</p>	3 775 000
<p>Résultat 9 : Les avantages issus de l'utilisation de la biodiversité sont partagés équitablement</p> <p>Activité 1 : Assurer un partage équitable des avantages entre les bénéficiaires des services et ceux qui ont contribué à les maintenir</p>	850 000
<p>Résultat 10 : La cohérence des politiques publiques et l'efficacité écologique des projets sont assurées</p> <p>Activité 1 : Renforcer la cohérence des politiques publiques à toutes les échelles du territoire (continental, littoral, marin)</p> <p>Activité 2 : Partager les bonnes pratiques environnementales</p>	950 000

Résultats	Budget en \$ US
<p>Résultat 11 : La bonne gouvernance est renforcée dans le domaine de la biodiversité</p> <p>Activité 1 : Mobiliser tous les acteurs, publics et privés, représentatifs de toutes les couches de la population, y compris les femmes et les transhumants</p> <p>Activité 2 : Renforcer la cohérence et l'efficacité de l'action des différentes conventions en matière de biodiversité</p>	868 000
<p>Résultat 12 : La recherche est développée et les connaissances analysées, partagées et diffusées</p> <p>Activité 1 : Développer la recherche disciplinaire</p> <p>Activité 2 : Développer les liens entre la biodiversité et les services écosystémiques</p> <p>Activité 3 : Renforcer la base de connaissances pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité</p>	1 570 000
<p>Résultat 13 : Les capacités institutionnelles sont renforcées à travers l'amélioration de l'expertise</p> <p>Activité 1 : Favoriser le dialogue science-société</p> <p>Activité 2 : Appuyer la mobilisation des chercheurs</p>	895 000
<p>Résultat 14 : Les enjeux de la biodiversité sont pris en compte dans toutes les formations</p> <p>Activité 1 : Intégrer la biodiversité dans l'éducation et la formation</p> <p>Activité 2 : Redynamiser les institutions de recherche (CNRADA CNERV) et de formation (Université de Nouakchott, ISET, ENFVA)</p> <p>Activité 3 : Elaborer une stratégie de recherche à long terme intégrant la gestion durable de la biodiversité</p> <p>Activité 4 : Former tous les acteurs</p>	2 975 000
Coordination et gestion du programme	2 500 000
TOTAL :	33 403 000

Bibliographie

- Amadou BA, 2012**, Consolidation des connaissances sur l'écosystème marin et côtier, 62 pages.
- Amadou BA et Aboubakry THIAM, 2014**, Stratégie Nationale de Conservation des Zones Humides de Mauritanie (In presse).
- Code forestier** et son décret d'application –MDEDD, 2005.
- Décret n° 2010-153** modifiant certaines dispositions du Décret n°2002-073 du 1er octobre 2002 portant règlement général d'application de la loi 2000-025 du 24 janvier 2000 modifiée et complétée par l'ordonnance n°2007-022 du 9 avril 2007 portant Code des pêches.
- Colman, J.G., Gordon, D.M., Lane, A.P., Forde, M.J. and J.J. Fitzpatrick, 2005**. Carbonate mounds off Mauritania, north-west Africa: status of deep-water corals and implications for management of fishing and oil exploration activities. In Freiwald, A. & Roberts, J.M. (Eds.), Cold-water corals and ecosystems, 417-441.
- Diop, M., 1988 a**. La praire (*Venus rosalina*) à l'Ouest du Banc d'Arguin (Mauritanie) : évaluation des stocks et dynamique des populations. Bulletin Scientifique CNROP, vol.17, 84-13
- Diop, M., 1988 b**. Ecologie et dynamique des populations de praires (*Venus rosalina*) à l'Ouest du Banc d'Arguin, Mauritanie. Thèse 3ème cycle, Université Bretagne Occidentale, Brest, 191 p.
- Direction des Aires Protégées et du Littoral, 2013**, Stratégie nationale pour l'établissement et la gestion d'un réseau national représentatif des aires marines et côtières.
- Direction de l'Environnement et de l'Aménagement Rural, 1998**, Monographie Nationale sur la Biodiversité, 205 p.
- Imrop, 2013**. Atlas maritime des zones vulnérables en Mauritanie, un appui à la gestion écosystémique et équitable. RIM, MEDD, Document technique n°8, ISSN 1992-2728, 152 p.
- Kloff, S., Trebaol, L., Lacroix E., 2007**. Pêche aux bivalves et environnement. Panorama mondial, étude de cas, application à l'exploitation des praires en Mauritanie. FIBA, La Tour du Valat, Arles, France, ; juin 2007, 191 p.
- Kosmos Energy, 2013**, Etude d'impact Environnemental et Social pour les opérations de prospection sismique 2D/3D du Bloc C12, description de l'état initial, 49 p.
- Loi portant code de l'environnement en Mauritanie**, n° 045-2000/MDEDD, juillet 2000.
- Ministère des Affaires Economiques et du Développement**, Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté 2011-2015, Volume 1, Bilan de la mise en œuvre du CSLP 2006-2010, 68 pages.

Ministère des Affaires Economiques et du Développement, Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté 2011-2015, Volume 2 Plan d'action 2011-2015, 104 p.

Ministère Délégué auprès du Premier Ministre chargé de l'Environnement et du Développement Durable, 2008, seconde communication nationale sur les changements climatiques, 140 p.

Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime, 2005, Plan Directeur d'Aménagement du Littoral Mauritanien, 328 p.

MDEDD, 2007 Plan d'action national pour l'environnement (PANE 1), 2007- 2011

MDEDD, 2012. Plan d'action national pour l'environnement (PANE 2), 2012-2016

RIM, 2005, Rapport National bonne gouvernance, 84 pages

Secrétariat d'Etat auprès du Premier Ministre chargé de l'Environnement, 2006, Stratégie Nationale de Développement Durable, 35 p.

UICN/BRAO, 2008. Evaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées : parcs et réserves de Mauritanie.

Woodside, 2005. Etude d'impact sur l'environnement-Projet de mise en exploitation de Chinguetti-Révision 2 (version finale, janvier 2005). 432 p.

