

**RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE**

**PROJET**

**STRATÉGIE ET PLAN D'ACTION NATIONAL  
SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE**

**1999**

# RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

## PROJET DE STRATÉGIE ET DE PLAN D'ACTION NATIONAL SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

### Sommaire

- ◆ Mot de présentation du ministre
- ◆ Résumé
- ◆ Introduction
- ◆ Notre vision nationale de la diversité biologique
- ◆ Principes directeurs
- ◆ Portrait de la diversité biologique en République de Mauritanie
- ◆ Importance de la diversité biologique
- ◆ Description du processus de planification nationale de la diversité biologique
- ◆ Les orientations stratégiques nationales
- ◆ Les thématiques sectorielles  
(Problématique, Objectifs, Options stratégiques, Actions en cours, Actions envisagées)
  1. Conservation (1.1 Aires protégées, 1.2 Espèces menacées, 1.3 Conservation ex situ)
  2. Ressources fauniques terrestres
  3. Ressources halieutiques (biodiversité marine et côtière)
  4. Ressources ligneuses et non ligneuses
  5. Ressources agricoles (5.1 Agriculture, 5.2 Élevage et ressources pastorales)
  6. Ressources énergétiques
  7. Ressources minières
  8. Aménagement du territoire
  9. Biotechnologies et biosécurité
  10. Ressources hydrauliques (eaux intérieures et zones humides)
  11. Urgences environnementales
  12. Participation de la population, des organismes non gouvernementaux et du secteur privé
  13. Évaluations environnementales
  14. Sensibilisation, éducation et formation
  15. Mesures incitatives
  16. Cadre juridique et institutionnel
  17. Connaissances traditionnelles et valeurs spirituelles

# RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

## PROJET DE STRATÉGIE ET DE PLAN D'ACTION NATIONAL SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

### **Mot de présentation du ministre**

Invitation à toute la population à faire sienne ce document stratégique et à s'impliquer dans sa mise en oeuvre

### **Résumé**

Rappel du contenu de ce document

### **Introduction**

Ce document présente la Stratégie et le plan d'action national sur la diversité biologique, suite logique de la Monographie nationale sur la diversité biologique de la Mauritanie publiée en novembre 1998.

La monographie ayant fait l'inventaire exhaustif des ressources biologiques nationales et une description des causes profondes de la perte de la diversité biologique, il s'agira dans ce rapport d'énoncer une stratégie pour définir des objectifs pratiques et opérationnels en vue d'asseoir une politique globale de conservation et d'utilisation durable des ressources de la biodiversité nationale.

Pour juguler les menaces qui pèsent sur la biodiversité et compromettent ainsi le développement durable, la Mauritanie entend, au travers de sa Stratégie nationale, apporter sa modeste contribution à la sauvegarde et à la reconstitution du patrimoine biologique national et mondial.

Étant signataire de nombreuses autres conventions internationales traitant de la protection et de la gestion des ressources naturelles, la Mauritanie vise par la présente Stratégie à harmoniser les diverses actions qu'elle a entreprises en réponse à ses engagements internationaux. Ce mode unifié de traitement de toutes les opérations en matière de gestion des ressources renouvelables conduira inéluctablement à des économies énormes en moyens humains, matériels et financiers.

L'ensemble des projets et programmes proposés dans ce plan d'action tiennent compte de l'équilibre socio-écologique indispensable à la sauvegarde des ressources naturelles renouvelables.

## **Notre vision nationale de la diversité biologique**

La nature très diversifiée dans laquelle nous vivons représente une valeur inestimable tant au point de vue écologique, économique, social, esthétique et culturel. Il est donc impératif de la conserver en l'état pour une utilisation durable.

### **Principes directeurs**

- Les valeurs de la biodiversité sont d'ordre intrinsèque, écologique, économique, social, culturel et spirituel.
- Compte tenu de ses multiples valeurs bénéfiques, la biodiversité occupe une place prioritaire dans les préoccupations du gouvernement mauritanien en faveur d'un développement durable.
- La conservation in situ de la biodiversité est le meilleur remède pour le maintien des écosystèmes.
- Des mesures ex-situ peuvent être nécessaires pour appuyer la conservation de certaines espèces et de certaines populations et sont essentielles pour assurer l'utilisation durable des ressources agricoles, forestières et aquatiques
- La conservation et l'utilisation durable de la biodiversité relèvent de la responsabilité de tous les Mauritaniens, ils doivent être impliquées étroitement dans les prises de décisions à tous les niveaux.
- Une gestion rationnelle et une approche écosystémique sont des conditions sine qua non pour une meilleure conservation de la biodiversité et une utilisation durable des ressources biologiques.
- Une attention particulière doit être accordée à la préservation et au développement des connaissances, aux innovations, aux traditions et aux pratiques des collectivités autochtones et locales.
- La conservation des gènes, des espèces et des écosystèmes exige une action concertée à tous les niveaux (communal, départemental, national, régional et mondial), ainsi que le partage des connaissances, des coûts et des avantages.

**Portrait de la diversité biologique en République Islamique de Mauritanie**  
**Importance de la diversité biologique**

## Description du processus de planification nationale de la diversité biologique

La République Islamique de Mauritanie a ratifié la Convention sur la diversité biologique le 16 août 1996. Le Gouvernement a désigné le ministère du Développement Rural et de l'Environnement (MDRE) comme organe chargé de la mise en oeuvre de cette Convention au niveau national. Au sein du Ministère, la Direction de l'Environnement et de l'Aménagement Rural sert d'agence nationale d'exécution du Projet Biodiversité et assume cette responsabilité à travers la Cellule de coordination de la biodiversité.

Une équipe pluridisciplinaire, composée d'experts nationaux provenant des institutions nationales d'enseignement et de la recherche scientifique et des ministères impliqués dans la gestion de la biodiversité, a été constituée pour réaliser les études thématiques de la monographie nationale et aussi appuyer la Coordination du projet dans tout le processus de formulation de la stratégie et du plan d'action. Un Comité de pilotage de la stratégie et du plan d'action a aussi été institué; il est chargé d'orienter et de valider les options stratégiques formulées dans les documents nationaux. Ce forum, qui se réunit ponctuellement à la demande de l'Agence nationale d'exécution du projet, est composé de représentants des institutions universitaires, du milieu de la recherche scientifique, des différents ministères impliqués dans la gestion des ressources naturelles, de la société civile, des organisations socioprofessionnelles, des ONG, des projets et programmes de développement des ressources naturelles renouvelables, et des différents usagers de ces ressources.

La planification de la biodiversité est un processus permanent qui se déroule en sept étapes de base (Figure 1):

- 1) **Organisation** : Le gouvernement a désigné le ministère du Développement Rural et de l'Environnement comme agence responsable de la mise en oeuvre de la Convention sur la diversité biologique. Le Ministère crée une Cellule de coordination appuyée d'un comité de pilotage.
- 2) **Évaluation** : Recueil et évaluation de l'information sur l'état de la biodiversité et des ressources biologiques et les tendances en la matière, sur les lois, les politiques, organisations, programmes, budgets et ressources humaines du pays. Réalisation ou mise à jour de la monographie nationale sur la biodiversité.
- 3) **Élaboration d'une stratégie** : Détermination des buts et objectifs opérationnels; analyse et choix des mesures permettant de combler les lacunes repérées dans l'évaluation; consultation jusqu'à l'atteinte d'un consensus.
- 4) **Élaboration d'un plan d'action** : Déterminer quelles organisations (publiques ou privées) réaliseront quelles activités de la stratégie, tant sur le plan géographique (lieu ou région) que sur le plan des moyens et des ressources (main d'œuvre, institutions, équipements, fonds); préciser les échéanciers.
- 5) **Mise en oeuvre** : Mise en branle concrète des activités et des politiques; confier certains éléments du plan à des partenaires; faire en sorte que les planificateurs de la biodiversité deviennent des « réalisateurs de la biodiversité » dans les principaux ministères, les ONG, les collectivités, les groupes autochtones, le monde des affaires et l'industrie.
- 6) **Surveillance et évaluation** : Établir les indicateurs de succès, déterminer quels organismes surveilleront quels facteurs et les méthodes à employer; surveiller l'état et les tendances de la biodiversité (au niveau, des espèces, des gènes, des habitats et des paysages), appliquer les politiques et les lois, concrétiser des mesures stratégiques précises et des investissements, et mettre en valeur les capacités.
- 7) **Rapport** : Préparation et diffusion de rapports périodiques sur l'état d'avancement des travaux mis en oeuvre.

La participation, la communication et la consultation sont essentielles à toutes les étapes du processus.

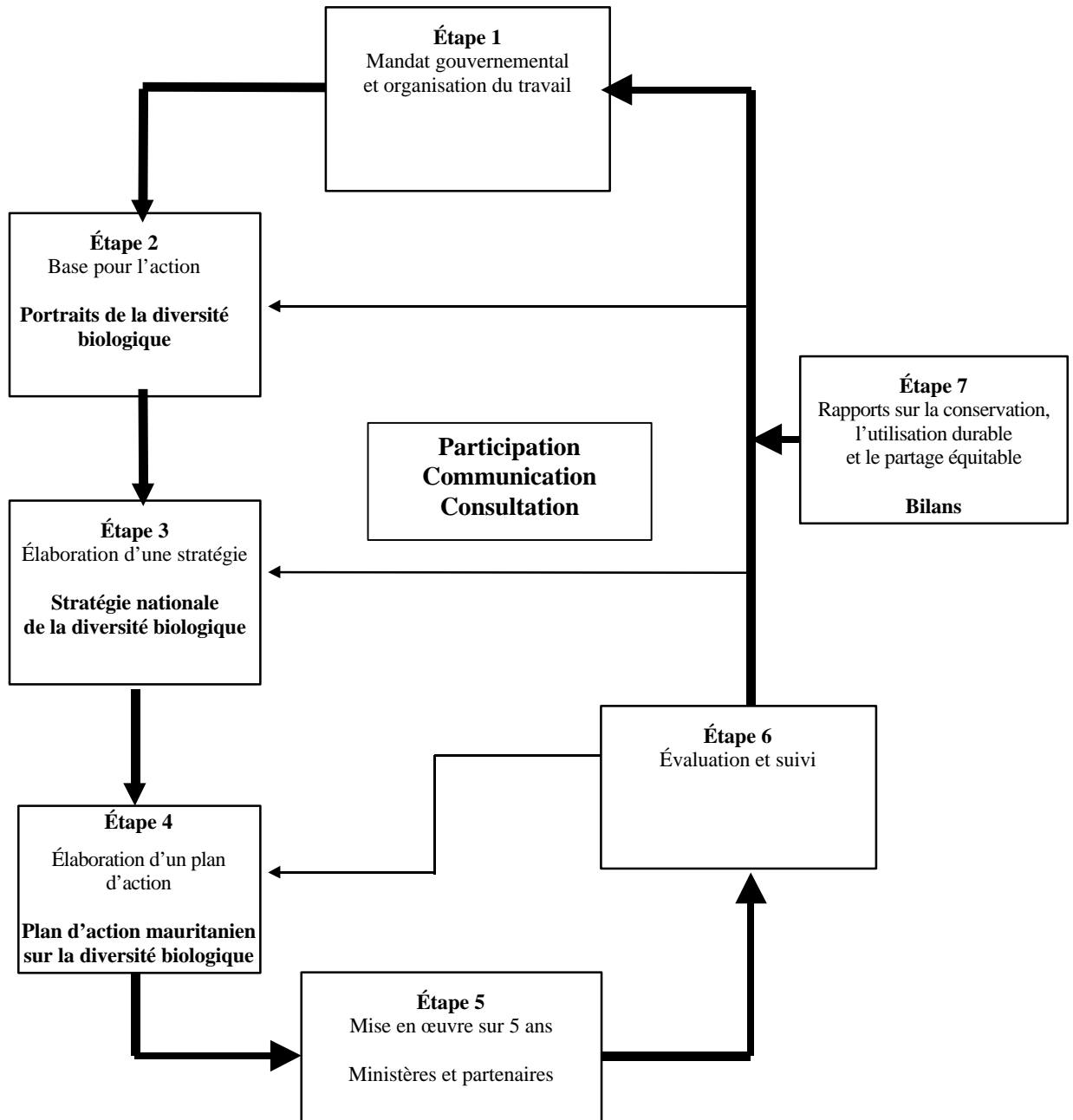


Figure 1 : Étapes de mise en œuvre de la Convention sur la diversité biologique en République Islamique de Mauritanie

## Les orientations stratégiques nationales

Les objectifs de développement du Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie reposent sur quatre piliers: 1) le développement des ressources humaines et les efforts vigoureux pour faire reculer la pauvreté; 2) la promotion d'une croissance induite par le secteur privé; 3) le renforcement de la gestion économique, des capacités et de la gestion des affaires publiques; et 4) l'amélioration de la gestion de l'environnement.

Sur ce dernier point, le Plan d'action national sur l'environnement de la Mauritanie met en lumière douze problèmes de haute, moyenne ou faible priorité qui ont tous des impacts importants sur le développement socio-économique et la diversité biologique du pays:

Haute priorité	Moyenne priorité	Faible priorité
Développement durable dans la vallée du fleuve Sénégal	Avancée des dunes	Évacuation des eaux usées et pollution de l'alimentation en eau des zones urbaines
Surexploitation des fonds de pêche	Érosion des sols, particulièrement dans le Guidimaka	Conservation de la biodiversité
Gestion de la demande et de l'offre de combustibles à usage domestique	Élimination des déchets solides	Impact environnemental de l'exploitation minière
Salinisation des aquifères approvisionnant en eau les zones urbaines	Surexploitation de la nappe phréatique dans les oasis	Pollution des côtes

En ratifiant la Convention sur la diversité biologique, le Gouvernement de Mauritanie s'est par ailleurs engagé à en promouvoir les trois objectifs:

- la conservation de la diversité biologique,
- l'utilisation durable de ses éléments,
- le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques.

La stratégie nationale de la biodiversité veut à la fois répondre aux objectifs de cette convention et contribuer à la résolution des problèmes environnementaux prioritaires de ce pays. Elle propose une nouvelle vision de la diversité biologique axée sur la place essentielle qu'elle occupe dans la société, la nécessité de la protéger, de comprendre comment elle fonctionne afin de l'utiliser durablement et de partager équitablement les avantages découlant de son exploitation.

La stratégie de la biodiversité propose également un cadre national qui met l'accent sur les liens entre les problèmes environnementaux et le développement socio-économique et qui établit des relations entre les différents secteurs de la société dans une optique de développement durable. Ce cadre préconise la conservation de la biodiversité, la réglementation des conditions de gestion durable des ressources naturelles, la gestion écologiquement rationnelle des déchets, l'évaluation et la gestion des risques environnementaux et l'aménagement intégré du territoire. Il s'appuie sur la concertation et la participation de tous les citoyens, la sensibilisation et le développement des capacités et la mise en valeur des connaissances traditionnelles. Il repose sur une évaluation et un suivi rigoureux des interventions nationales en matière de biodiversité.



# Thème 1 Conservation

## 1.1 Aires protégées

### Problématique

Les aires protégées jouent un rôle primordial dans la protection de la diversité biologique et assurent le maintien des fonctions écologiques des écosystèmes en Mauritanie. Les Parcs nationaux et les réserves de faune sauvage couvrent une superficie de plus de 2 487 000 ha; deux d'entre eux sont des sites classés zones humides d'importance mondiale en vertu de la convention de Ramsar, à savoir le Parc national du banc d'Arguin et le Parc national du Diawling. Le pays compte également 30 forêts classées d'une superficie totale estimée à 48 000 ha.

Ces aires protégées souffrent d'un certain nombre de problèmes liés au manque de ressources financières et techniques. Leur gestion se bute à la faible implication des populations locales qui souvent ne comprennent le rôle de ces aires protégées dans le développement régional, la mise en valeur des ressources locales et la protection de la diversité biologique.

Par ailleurs, ce réseau d'aires protégées est encore incomplet et insuffisamment documenté. Les écosystèmes arides et semi-arides y sont peu représentés et certaines zones humides et forestières d'importance gagneraient à être classées.

### Objectifs

- Maintenir et valoriser les aires protégées existantes.
- Compléter le réseau national des aires protégées.
- Mobiliser les moyens institutionnels, structurels, financiers, législatifs et réglementaires nécessaires à une bonne gestion des aires protégées.
- Favoriser la participation des populations dans la gestion des aires protégées par une organisation du contrôle local de l'accès aux ressources.
- Élaborer et mettre en place des mesures de gestion (plan de gestion) favorisant une meilleure conservation de la diversité biologique au sein des aires protégées.
- Développer des mécanismes de gestion transfrontalière des aires protégées.

### Options stratégiques

- Aménager les parcs nationaux, les réserves de faune et les forêts classées existantes.
- Améliorer la connaissance écologique des aires protégées.
- Compléter le réseau et assurer la protection des forêts classées:
  - Création de la réserve des mouflons de Tilemsi
  - Création de la réserve de Galb Erichat
  - Création de la réserve de El Aft
- Classer la zone militaire du Chatt Boul comme zone humide d'importance internationale.
- Préparer le dossier de classement de la zone du Lac de Mâl.

- Élargir les limites du parc du Diawling de manière à y intégrer une zone estuarienne et une zone dunaire.
- Désigner la zone du bas-delta comme Réserve de biosphère
- Considérer la protection des écosystèmes arides et semi-arides dans les efforts de conservation .
- Développer des mécanisme de participation des populations dans la gestion des aires protégées qui ne bénéficient pas de telles mesures.
- Favoriser le développement de l'écotourisme au sein des aires protégées.
- Actualiser le plan d'aménagement des forêts classées.

### **Actions en cours**

- Plan directeur pour le parc national du banc d'Arguin 1994-2003
- Plan directeur pour le parc national du Diawling 1997-2000
- Plan d'aménagement des forêts classées
- Projets pilotes de gestion conjointe des forêts classées de Gani et Néré Walo

### **Actions envisagées**

- Programme national de valorisation et de développement du réseau des aires protégées comprenant les éléments suivants:
  - Valorisation des aires protégées existantes
  - Création de la réserve des mouflons de Tilemsi
  - Création de la réserve de Galb Erichat
  - Création de la réserve de El Aft
  - Désignation de la zone du bas-delta comme Réserve de biosphère
  - Classement de la zone militaire du Chatt Boul et de la zone du Lac de Mâl comme zones humides d'importance internationale
  - Élargissement des limites du parc du Diawling de manière à y intégrer une zone estuarienne et une zone dunaire
  - Développement d'une politique de gestion participative
  - Identification des écosystèmes arides et semi-arides offrant le plus grand potentiel de conservation
  - Inventaire et suivi des ressources biologiques des aires protégées
- Développement de l'écotourisme dans les aires protégées (basé sur les expériences réalisées dans les deux parcs nationaux)
  - Formation des guides
  - Infrastructures d'accueil
  - Activités promotionnelles
  - Suivi et évaluation

## 1.2 Espèces menacées

### Problématique

Plusieurs espèces de la faune et de la flore de Mauritanie sont actuellement menacées de disparition. En milieu terrestre, la gazelle Dorcas, l'Addax, l'Antilope rouane, le Cervicapre, l'Autruche, l'outarde, l'acacia Sénégal, le gonakier, comptent parmi les plus menacées. Dans les zones humides, le crocodile est en grande difficulté, tout comme le lamantin dans le fleuve.

Sur les côtes, on retrouve une petite population de phoques moines, la plus importante en fait dans l'aire de répartition de l'espèce.

Les causes de cette situation sont multiples: dégradation des milieux naturels par des causes naturelles et les activités anthropiques, surexploitation et chasse incontrôlée, compétition pour les ressources occasionnée par l'accroissement du cheptel domestique et les maladies telles que la peste bovine transmises par les animaux domestiques.

Les informations disponibles sur ces espèces sont peu abondantes et ne reflètent pas toujours la réalité. On connaît peu de chose de la situation et de l'évolution des populations de ces espèces et les moyens disponibles pour en assurer leur protection font cruellement défaut.

Le trafic illicite de ces espèces et de leurs produits se poursuit malgré l'interdiction, par les autorités, de la chasse sur l'ensemble du territoire national.

### Objectifs

- Maintenir et/ou rétablir les espèces animales et végétales menacées d'extinction dans leurs milieux naturels.
- Interdire toute exploitation des espèces menacées.

### Options stratégiques

- Monter des projets pour assurer la protection et le repeuplement des espèces disparues ou menacées d'extinction dans leurs habitats naturels.
- Entreprendre des recherches pour identifier et documenter la situation des espèces en péril.
- Implanter des aires protégées pour la multiplication et la conservation des espèces menacées ou en voie de disparition.
- Renforcer les mesures de contrôle aux postes frontières de manière à contrer le commerce illégal des espèces menacées et de leurs produits.
- Renforcer les capacités des structures chargées du suivi et de la surveillance des espèces menacées.
- Adopter des mesures de contrôle sanitaire pour contrer la transmission de maladies par les animaux domestiques.

### Actions en cours

- Aucune

### **Actions envisagées**

- Programme national de protection de la faune et de la flore menacée
  - Inventaire et suivi des populations d'espèces menacées
  - Développement des capacités
  - Élaboration et mise en œuvre de plans de rétablissement
  - Campagnes de sensibilisation et mesures de protection impliquant une participation des populations locales
  
- Projet de réintroduction des gazelles du Sahara

## 1.3 Conservation ex situ

### Problématique

Bon nombre des ressources agrobiologiques nationales essentielles pour la sécurité alimentaire sont aujourd'hui menacées. Les facteurs mis en cause sont la sécheresse, la modification du régime des crues du fleuve Sénégal, les mauvaises pratiques culturales et pastorales, la modification des habitudes alimentaires et l'introduction de nouvelles variétés de plantes cultivées. Ces facteurs ont entraîné la supplantation de certaines variétés adaptées aux conditions locales. Par exemple, une variété de mil précoce et certains écotypes locaux de sorgho ont disparu.

À Kaédi, le CNRADA a réuni une collection de 250 variétés d'espèces cultivées indigènes et mondiales comprenant le sorgho, le maïs, le niébé, le blé, le mil, le riz et diverses espèces maraîchères. Une partie de cette collection a été fournie par des centres internationaux: IRRI, ICRISAT, IITA, ADRAO, ILCA, ICRAF, ICARDA, FAO. Malheureusement, cette collection ne couvre qu'une partie de la biodiversité agricole nationale et les conditions de stockage ne répondent pas aux normes internationales de conservation.

À Néma, les paysans conservent par ailleurs le sorgho avec leurs panicules et sans traitement et la délégation régionale dispose d'un magasin de semences de diverses céréales d'une capacité de 2 tonnes où les semences sont traitées à l'aide d'insecticides et de fongicides.

En ce qui concerne le matériel génétique animal, l'insémination artificielle n'est pas pratiquée et il n'existe pas de banque de gènes en Mauritanie. Pourtant, on constate une érosion graduelle de la diversité des races et variétés adaptées aux conditions locales et certaines espèces comme le mouton maure à poils longs sont en voie de disparition. La récente industrialisation de la production laitière a favorisé l'introduction de nouveaux gènes en vue d'améliorer la production locale, ce qui risque à long terme d'accentuer l'érosion génétique.

Dans l'ensemble, les efforts de conservation ex situ du matériel génétique pour la culture et l'élevage sont insuffisants, mal organisés et sous-financés. La planification, la formation, l'éducation et la recherche dans ce domaine laissent à désirer.

### Objectifs

- Inventorier et caractériser les différentes races et variétés d'animaux élevés et de végétaux cultivés en Mauritanie.
- Former le personnel aux techniques modernes de conservation ex situ du matériel génétique animal et végétal.
- Favoriser la conservation ex situ du matériel génétique nécessaire au développement de l'agriculture et de l'élevage par la mise sur pied de banques de gènes et de semences.

### Options stratégiques

- Assurer la formation des techniciens et promouvoir la recherche et le développement dans le domaine de la conservation ex situ dans un cadre de coopération internationale.
- Promouvoir la recherche dans la sélection des semences de qualité.

- Soutenir une collecte planifiée des espèces, écotypes ou autres cultivars utiles à l'alimentation et à l'agriculture, de manière à compléter les collections existantes, en assurer la pérennité, et protéger ainsi toute la gamme des variétés et espèces menacées de disparition.
- Améliorer les conditions de stockage au CNRADA.
- Étendre la construction de magasins de semences à d'autres régions.
- Concevoir des stratégies de conservation pour les plantes à semences récalcitrantes (difficiles à conserver).
- Développer un cadre de concertation et de coopération entre les différentes institutions nationales (CNRADA, Faculté des sciences, DEAR, DRFV, etc.) et internationales.

#### **Actions en cours**

- Projet de loi réglementant la production, la multiplication et la distribution des semences améliorées.
- Projet de vulgarisation des semences traditionnelles (assure la formation des chefs de groupement dans le domaine de la gestion des semences et subventionne la construction des greniers de semences et l'acquisition des produits phytosanitaires).

#### **Actions envisagées**

- Programme d'appui à la conservation des variétés cultivées
  - Formation, recherche et développement
  - Collecte et conservation du matériel génétique
- Programme de conservation ex situ des races et variétés d'animaux d'élevage d'importance nationale:
  - Formation technique
  - Inventaire et caractérisation du matériel génétique
  - Cueillette et conservation du matériel génétique
  - Activités de recherche
  - Programmes de sélection et de croisements

## **Thème 2**

### **Ressources fauniques**

#### **Problématique**

La Mauritanie compte une faune riche et diversifiée. Le territoire national accueille en particulier la plus forte concentration d'échassiers du monde et des millions d'oiseaux migrateurs y séjournent pendant l'hiver. Les milieux humides du pays constituent des haltes migratoires ou des aires d'hivernage de première importance pour ces oiseaux. Outre la sauvagine et les autres oiseaux migrateurs, on rencontre des populations résidentes d'outardes, de pintades, de francolins, de gangas, etc. L'autruche est également présente dans certaines zones localisées et d'accès difficile.

Parmi les mammifères on peut citer la gazelle à front roux, la gazelle dorcas (dans des endroits isolés), le mouflon à manchettes, les hyènes, l'oryctérope, les damans, le porc-épic, l'écureuil, le phacochère, le cynocéphale, le singe patas, le chacal, le fennec, les chats sauvages, le lièvre, le hérisson, etc.

Parmi les reptiles, on peut mentionner la tortue terrestre, la vipère, la couleuvre, le varan, le boa et le python.

Les eaux territoriales, très poissonneuses (cf. thème 3), abritent une petite population de phoques moines et sont fréquentées occasionnellement par quelques espèces de cétacés.

La majorité de ces espèces, quelles soient rares ou abondantes, font l'objet d'un braconnage incontrôlé qui met en péril la survie de plusieurs d'entre elles. Seule la chasse à la sauvagine et au phacochère est autorisée sous réserve d'une délivrance d'un permis sportif de petite chasse. Les quotas et les périodes sont déterminés annuellement par un arrêté ministériel. Le contrôle de la chasse se bute à un manque de personnel, à une déficience des moyens d'intervention et à un arsenal juridique inadéquat.

D'autres causes ont aussi joué dans la disparition de la faune: i) la peste bovine, qui a décimé les effectifs de certaines antilopes; ii) l'implantation des villages, qui a perturbé les routes migratoires de certains animaux; iii) les campagnes d'éradication des animaux considérés nuisibles au moyen de battues ou d'appâts à la strychnine; iv) l'abattage par les agriculteurs des phacochères et des singes qui endommagent leurs cultures; v) les pratiques de feux de brousse.

Par ailleurs, la désertification causée par l'assèchement climatique et le surpâturage des animaux domestiques a contribué à la disparition de la faune sauvage. Dans les zones humides aménagées, la gestion des niveaux d'eau ne tient pas toujours compte des besoins de la faune sauvage.

Les informations précises sur la faune sauvage terrestre sont quasi inexistantes. Seules quelques données sporadiques qualitatives peuvent être trouvées dans certains rapports techniques. Des inventaires relatifs aux oiseaux migrateurs sont réalisés sur une base périodique par le Réseau de dénombrement et de suivi des zones humides.

#### **Objectifs**

- Renforcer les connaissances actuelles sur l'état des populations animales, leur tendance démographique, leurs habitats préférentiels, et leur niveau d'exploitation.
- Définir les méthodes effectives de gestion de la faune basées sur la détermination des quotas et des périodes d'exploitation en vue d'une utilisation durable de la ressource.

- Impliquer les communautés locales dans la gestion et l'exploitation des ressources fauniques.
- Adopter des mesures législatives et réglementaires définissant les rôles et devoirs de la populations en vue d'enrayer les mauvaises pratiques d'exploitation de la faune.

### **Options stratégiques**

- Réaliser des inventaires périodiques des ressources fauniques d'intérêt économique.
- Accentuer la lutte anti-braconnage et assurer la protection et la surveillance de la faune (terrestre et aquatique) en impliquant les populations locales.
- Élaborer et mettre en place des projets intégrés de conservation de la faune.
- Encourager la pisciculture en appuyant les coopératives comme la coopérative féminine de Bacao tout le long du fleuve et niveau des lacs (Aleg, Mal, R'Kiz) et mares (Mahmouda, Kankossa et autres...).
- Mener des activités de recherche pour une meilleure connaissance du patrimoine faunique de Mauritanie.
- Adapter les textes juridiques existants à la réalité du terrain de manière à favoriser une gestion participative des ressources fauniques par les populations locales.
- Favoriser la prise en charge progressive de la protection et de la gestion de la faune par les populations riveraines. (Révision du code de la protection de la faune afin de conférer aux communautés locales, aux ONG et aux associations de conservation et de chasse un contrôle accru sur les ressources fauniques).
- Sensibiliser et former les population locales sur la nécessité de protéger la faune.
- Intégrer le processus de dénombrement national des oiseaux nicheurs agrotropicaux dans les plans de gestion des zones humides mauritaniennes.
- Compléter le réseau national des aires protégées en y intégrant des zones d'importances pour la faune.
- Entreprendre des études d'impact de tout projet de développement au niveau des zones humides sur la composante faune.
- Créer une banque de données sur les oiseaux d'eau douce et un atlas des oiseaux nicheurs de Mauritanie.
- Délimiter des aires de reproduction pour les oiseaux dans les zones humides.

### **Actions en cours**

- Programme de dénombrement et de suivi des oiseaux des zones humides
- Plan directeur du parc national du banc d'Arguin
- Plan directeur du parc national du Diawling
- Programme de surveillance de la zone d'El Aft



### **Actions envisagées**

- Étude du potentiel faunique de Mauritanie
  - Localisation des zones de richesse faunique et des biotopes favorables
  - Inventaires quantitatifs de la grande faune
- Projet de développement de zones de chasse à travers les amodiations
- Programme d'implication des populations à la lutte anti-braconnage
- Programme de vulgarisation sur la faune

## **Thème 3**

### **Ressources halieutiques (Biodiversité marine et côtière)**

#### **Problématique**

La pêche maritime constitue la première source de devises et d'emplois en Mauritanie. Pourtant sans l'application de mesures appropriées cette situation ne pourra pas durer à cause des menaces multiples qui pèsent sur les pêcheries. En effet, ces pêcheries sont confrontées à des problèmes grandissants, notamment la surexploitation des principales espèces recherchées et les mauvaises pratiques de traitement et de commercialisation du poisson. De plus, les agressions multiples et sous différentes formes en particulier la dégradation d'une partie des écosystèmes marins et côtiers, les incursions illégales des flottilles dans des zones interdites, l'utilisation des engins de pêche prohibés ou qui ne sont pas suffisamment sélectifs, l'intensification de la concurrence entre la pêche artisanale et la pêche industrielle risquent de porter un préjudice irréparable à nos écosystèmes marins et côtiers et à notre richesse halieutique.

Les pêches continentales connaissent également une baisse de production causée par la surexploitation des ressources et la dégradation des milieux aquatiques. L'effort de suivi et de contrôle des niveaux d'exploitation est nettement insuffisant

En réponse au problème de la surexploitation des espèces marines, le Gouvernement mauritanien a pris un certain nombre de mesures qui ne manqueront pas d'avoir des effets positifs sur la ressource halieutique. Parmi ces mesures on peut citer, l'instauration des droits d'accès et l'allocation de l'effort de pêche en fonction du potentiel permisible déterminé annuellement. Toutefois, ces mesures restent insuffisantes tant qu'on ne prend pas en compte la dégradation du milieu et la perte d'habitats.

Pour endiguer ces effets pervers et conscients de la responsabilité partagée que tous les acteurs au niveau de ce secteur doivent assumer, des campagnes massives auprès des pêcheurs et de l'ensemble des acteurs deviennent une nécessité urgente.

Il persiste, par ailleurs, un manque d'information scientifique qu'il s'agira de combler rapidement en particulier en ce qui concerne la production primaire et secondaire et l'environnement et les habitats marins.

#### **Objectifs**

- Conserver et restaurer la biodiversité aquatique dans la Zone Économique Exclusive (ZEE) mauritanienne ainsi qu'en milieu continental en vue de son exploitation durable.
- Prévenir les dommages et les dégâts causés par la surpêche et les pratiques de pêche irresponsables.
- Améliorer les connaissances sur les ressources halieutiques et leur habitat.
- Déterminer le statut actuel des espèces halieutiques (état et tendances des populations) sur l'ensemble de la ZEE mauritanienne et des eaux intérieures et développer des plans de gestion favorisant une exploitation écologiquement durable des ressources halieutiques
- Impliquer les communautés locales dans l'élaboration et la mise en œuvre des plans d'aménagement des ressources halieutiques.

#### **Options stratégiques**

- Conduire des études scientifiques poussées permettant de comprendre plus à fond l'écosystème marin dans la ZEE mauritanienne et d'évaluer les effets de l'exploitation des ressources.
- Classifier et cartographier les zones littorales et estuariennes et les eaux intérieures dans un système d'information géographique mettant en évidence les utilisations multiples.
- Établir un inventaire des zones particulièrement sensibles et des habitats critiques qui doivent bénéficier d'une attention particulière dans le cadre des législations nationales.
- Encourager l'étude des sites aquacoles potentiels et les investissements dans des installations judicieusement localisées et opérant à des niveaux de densité appropriés.
- Adopter et faire appliquer des lois et une réglementation plus contraignantes visant à garantir la conservation des ressources halieutiques.
- Contrôler formellement l'accès aux environnements et aux ressources côtières à l'aide de mécanismes allant de la fermeture saisonnière ou permanente des zones d'exploitation à l'allocation des droits d'utilisation spécifiques et soigneusement délimités à des communautés côtières (Imraguens) dont la survie dépend du bon état de ces ressources.
- Préserver les zones humides côtières et certaines zones de végétation marine, en tant qu'habitats critiques pour de nombreuses espèces commerciales et non-commerciales et comme moyens de maintenir la biodiversité halieutique, doit être renforcée.
- Supprimer progressivement et de manière effective les conditions d'accès libre pour toutes les pêcheries nationales et étrangères (L'application stricte de cette mesure risque d'avoir dans l'immédiat des conséquences sociales certaines car la pêche côtière est considérée par bon nombre de nos concitoyens, qui se trouvent dans le plus grand besoin, comme l'emploi de la dernière chance. Par contre, si elle n'est pas appliquée, des problèmes de reconversion beaucoup plus douloureux pourraient survenir. Le Gouvernement mauritanien est conscient du prix social et économique à payer en cas de mauvaise gestion des pêches).
- Mettre en place et appliquer des plans de gestion pouvant contribuer à la durabilité des pêcheries.
- Mener des campagnes de sensibilisation pour assurer la durabilité de l'exploitation de ces ressources.
- Renforcer les structures nationales concernées et dégager les moyens nécessaires en vue de coordonner les efforts et éviter le double emploi.
- S'ouvrir davantage à la coopération et faire appel, le cas échéant, à l'expertise scientifique et technique internationale en encourageant l'établissement de collaborations bilatérales ou multilatérales entre institutions nationales et étrangères, par le biais de protocole de partenariat formels. La coopération avec les organisations internationales (PNUE, UICN, WWF, etc.) en sera facilitée.

### **Actions en cours**

- Commission sous-régionale des pêches (créée par six pays africains dans le but de chercher des solutions aux problèmes communs des pêcheries)
  - Soutien aux initiatives de gestion des ressources halieutiques en Afrique de l'Ouest

- Projet Système d'Information et d'Analyse des Pêches (SIAP)
- Projet de surveillance aérienne des pêches
- Projet d'Appui à la Conservation, la Gestion et la Valorisation de l'Ecosystème du Banc d'Arguin (ACGEBA)

### **Actions envisagées**

- Étude et conservation des zones marines et côtières écologiquement vulnérables.
  - compléter l'inventaire faunistiques et floristiques en y intégrant la production primaire et secondaire.
  - déterminer l'état des principaux habitats et chercher à restaurer les milieux dégradés; en particulier les zones d'herbiers, les mangroves et les récifs coralliens.
  - assurer la protection adéquate des zones de reproduction et d'alevinage ;
  - décréter des mesures énergiques pour la protection des espèces menacées (prévoir des aînées spéciaux pour la protection des zones de nidification des tortues et le sauvetage des bébés phoques égarés etc.).
  - classifier et cartographier les zones particulièrement sensibles et les habitats critiques.
- Programme de sensibilisation des différents acteurs du secteur pêche sur la nécessité de pratiques durables.
- Programme de valorisation des captures et transformation locale de la production halieutique.
  - valorisation des rejets sous différentes formes
- Programme de mise en valeur des potentialités marines, côtières et continentales.
  - déterminer annuellement les potentialités des espèces des petits pélagiques, des thons côtiers, des praires (bivalves) et des poissons d'eau douce;
  - réactualiser les études de faisabilité d'une exploitation totale ou partielle des pélagiques côtiers par une flotte nationale;
  - évaluation de la qualité du milieu de production des mollusques bivalves en vue de l'agrément de ces zones;
  - déterminer les potentialités aquacoles et piscicoles et les investissements nécessaires à une aquaculture durable.

## **Thème 4**

### **Ressources ligneuses et non ligneuses**

#### **Problématique**

On retrouve des formations arbustives ou arborées 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, phragmites (utilisées dans la construction des cases), l'akriche (*Sporobolus robustus*, servant 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 la gomme arabique, avec une production annuelle moyenne entre 1968 et 1972 de 5.700 tonnes. 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.

La pérennité des ressources ligneuses et non ligneuses est affectée par les facteurs suivants:

- 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 défrichage 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;
- la mauvaise gestion des niveaux d'eau dans les zones aménagées;
- un manque de concertation des utilisateurs de ces ressources.

#### **Objectifs**

- Renforcer les connaissances actuelles sur l'état des ressources ligneuses et non ligneuses et leur niveau d'exploitation.
- Définir les méthodes effectives de gestion des ressources forestières basées sur la détermination des taux annuels de régénération et de prélèvement.
- Déterminer les mesures favorisant une exploitation rationnelle et durable des ressources ligneuses et non ligneuses.
- Impliquer les communautés locales dans la gestion et l'exploitation des ressources forestières.
- Adopter des mesures législatives et réglementaires définissant les rôles et devoirs de la population en vue d'enrayer les mauvaises pratiques d'exploitation des ressources ligneuses et non ligneuses.

#### **Options stratégiques**

- Recenser les ressources forestières existantes, déterminer le taux de déboisement et de régénération et assurer le suivi de l'évolution des formations forestières.

- Protéger et valoriser les ressources ligneuses par un aménagement intégré des forêts classées basé sur la participation des populations locales.
- Assurer la régénération des peuplements forestiers par une gestion durable contre le bétail, les feux de brousse et les actions anthropiques néfastes.
- Favoriser la prise en charge progressive de la protection et de la gestion des forêts par les populations riveraines (Révision du code forestier afin de conférer aux communautés locales un contrôle accru sur les ressources forestières).
- Consolider et renforcer les échanges d'informations, d'expériences et de savoir-faire dans le domaine de la gestion des ressources forestières.
- Valoriser et encourager la production et la commercialisation des espèces ligneuses et non ligneuses d'intérêt économique, culturel, médicinal, artisanal pour les populations, dans un souci de développement durable.
- Relancer de la production de la gomme arabique en s'appuyant sur des projets visant l'intégration de la population pour augmenter leur revenu et améliorer leur savoir faire.
- Valoriser les ressources des mangroves à travers une législation adaptée et ouverte à l'implication des populations locales.
- Promouvoir les aménagements qui valorisent l'ensemble des ressources forestières.
- Augmenter les capacités institutionnelles en gestion forestière.

#### **Actions en cours**

- Programme de gestion des ressources naturelles en zone pluviale (PGRN)
- Projet de gestion des ressources de l'Est mauritanien (GERNEM)
- Expérience pilote de gestion des forêts classées de Gani (Trarza) et de Néré Walo (Gorgol) par des coopératives forestières
- Projet de réhabilitation des terres dégradées de la Chamama

#### **Actions envisagées**

- Projet d'inventaire et de cartographie des formations forestières par zone écologique
- Programme d'aménagement intégré des ressources forestières (axé sur la prise en charge de la gestion par les populations et les ONG locales)
- Programme de valorisation des productions ligneuses et non ligneuses
  - inventaire des produits exploités
  - identification des productions potentielles par espèce et par hectare
  - recherche sur la biologie des espèces locales pour améliorer leur capacité
  - développement des pratique d'exploitation durables

## **Thème 5 Ressources agricoles**

### **5.1 Agriculture**

#### **Problématique**

En Mauritanie, l'agriculture est fortement tributaire de la situation géographique du pays. Les terres arables (pluviales, décrues, oasis et irriguées) ne représentent que 502 000 ha. Le potentiel irrigable du pays est de 137.000 ha dont seulement 33.600 sont actuellement aménagés et consacrés à la production intensive du riz, le reste étant occupé par le maraîchage. Le potentiel en pluvial varie entre 5 000 ha, les années de faible pluviosité, et 220 000 ha.

En zone oasienne, la composante agricole repose essentiellement sur le palmier dattier. 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'Ouguyas en 1997. L'agriculture proprement dite contribue à elle seule 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'agrobiodiversité en Mauritanie est menacée à plusieurs égards:

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

Dans la Guidimakha, zone de très grand potentiel agricole, un tiers des sols sont affectés par l'érosion hydrique qui y est particulièrement sévère. La zone est affligée par un manque de main d'œuvre et une production agricole stagnante, de vastes superficies étant laissées en friche. La sous-exploitation de cette région est causée en grande partie par son enclavement qui rend difficile l'acheminement des productions vers les marchés urbains.

## Objectifs

- Intégrer aux programmes et politiques agricoles existants des considérations sur la protection et la mise en valeur de la biodiversité.
- Élaborer, et appliquer des méthodes et des techniques améliorées qui réduisent les effets néfastes de l'agriculture sur l'environnement et permettent de maintenir l'intégrité de l'écosystème du sol et de la biodiversité.
- Assurer la sécurité alimentaire et promouvoir le développement et la diversification de la production agricole sans épuiser les ressources ni dégrader l'environnement.
- Valoriser le potentiel agricole dans les zones sous-exploitées.
- Promouvoir la domestication et la valorisation des espèces sauvages.
- Assurer la protection de la diversité agrobiologique nationale.
- Adopter une approche plus intégrée de la gestion du pastoralisme, de l'agriculture, de la pêche et des ressources forestières.

## Options stratégiques

- Diversifier la production par la combinaison de cultures irriguées, de cultures de décrue, de cultures pluviales, de l'élevage et de la pêche.
- Suivre, améliorer et étendre les réformes en cours en vue d'encourager les investissements privés et l'intervention des opérateurs privés dans le secteur agricole.
- Diversifier les activités rurales dans les zones de cultures pluviales. Par exemple, valoriser *Nymphaea lotus* et *Oryza barthii* comme plantes aquatiques alimentaires et *Sporobolus robustus* comme plante à valeur artisanale (fabrication des nattes).
- Favoriser l'intégration des activités de production agricoles et d'élevage (zones humides, oasis et parcours pastoraux) par la mise en place de mesures de gestion participatives.
- Promouvoir la recherche et le développement de technologies adaptées au besoin spécifique de chaque filière.
- Promouvoir les cultures oasiennes (en particulier l'arboriculture fruitière).
- Mener des campagnes de sensibilisation et de formation des populations locales sur l'application de normes d'aménagement et de mise en valeur agricole, la lutte contre les effets néfastes du vent, le suivi phytosanitaire, la protection des végétaux et la protection de l'environnement.
- Dans la région de Guidimakha, appuyer une production agricole respectueuse de l'environnement (assurer la protection du couvert végétal et des zones boisées), protéger les sols contre l'érosion et favoriser l'accès aux marchés urbains.
- Promouvoir les échanges d'informations agricoles au niveau local, national et international.
- Assurer aux techniciens agricoles une formation sur les méthodes de collecte et de conservation des ressources phytogénétiques locales.



### **Actions en cours**

- Projet Oasis (financé par le FIDA et le FADES), dont la deuxième phase vient de débiter.
- Programme de développement intégré de l'agriculture irriguée en Mauritanie (PDIAIM), dont le démarrage est imminent.
- Projet de vulgarisation des semences traditionnelles
- Projet de gestion des ressources naturelles en zones pluviales (PGRNP) (Banque mondiale).
- Gestion intégrée des ressources naturelles de l'Est mauritanien (GIRNEM).
- Plan de développement intégré de la vallée du Sénégal (OMVS).

### **Actions envisagées**

- Programme de diversification des cultures
  - Valorisation des espèces, variétés et cultivars adaptées aux conditions locales
  - Identification de nouvelles variétés à fort potentiel agricole
  - Promotion de l'agroforesterie et des systèmes de brise-vent
  - Intégration de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche
  - Formation technique et sensibilisation
- Programme d'appui à la conservation des variétés cultivées (voir section 1.3)

## 5.2 Élevage et ressources pastorales

### Problématique

L'élevage est très important dans l'économie nationale puisqu'il représente 80% du PIB du secteur agricole. La Mauritanie compte un cheptel considérable composé de 1.320.000 bovins, 1.140.000 chameaux, 10.332.000 moutons et chèvres, 225.000 ânes et 63.000 chevaux. Ce cheptel est réparti dans trois zones d'élevage dont la plus importante est le Sud-Est (les deux Hodhs et Assaba) avec 64% du cheptel bovin, 49% des ovins et caprins et 40% du cheptel camelin. La deuxième zone est le Sud-Ouest (Guidimakha, Gorgol, Brakna et Trarza) avec 37% du cheptel bovin, 44% du cheptel ovin et caprin et 22% du cheptel camelin. Le Nord du pays (Tagant, Adrar, Inchiri Tiris Zemmour) constitue la zone d'élevage la moins importante avec 3% des bovins, 7% des ovins et caprins et 38% du cheptel camelin.

Cet élevage est aujourd'hui confronté à de nombreuses contraintes:

- il est fortement dépendant des aléas climatiques;
- l'environnement est gravement menacé par le surpâturage notamment autour des points d'eau dans les zones de concentration du cheptel;
- l'intégration insuffisante 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 levés;
- la production de fourrage en irrigué est pratiquement inexistante;
- 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;
- l'insuffisance opérationnelle des services de recherche, de formation et de vulgarisation (la recherche en matière de zootechnie a été particulièrement négligée dans le passé);
- le manque de financement des activités liées à l'élevage (absence de crédit pour l'élevage);
- le fonctionnement du secteur de l'élevage en dehors du circuit économique (non réglementé);
- la faible capacité organisationnelle des éleveurs propriétaires et des pasteurs (bergers).

La croissance future de ce secteur passera par un renouvellement du mode de gestion des ressources renouvelables et une intégration totale de l'élevage aux autres activités agricoles tenant compte des considérations environnementales.

### Objectifs

- Améliorer et affiner les connaissances du cheptel et de ses performances.
- Prendre en compte la diversité et les potentialités respectives des grandes zones agro-écologiques dans la gestion des troupeaux.

- Promouvoir l'adoption des pratiques axées sur le développement durable de l'élevage au moyen de la recherche vétérinaire, de la formation et du transfert de technologies.
- Encourager les éleveurs à mieux utiliser les nouvelles pratiques vétérinaires.
- Trouver un équilibre entre les intérêts des pasteurs traditionnels et des propriétaires modernes de cheptel
- Introduire des techniques améliorées de gestion des parcours.
- Adopter une approche plus intégrée de la gestion du pastoralisme, de l'agriculture et des ressources forestières.

### **Options stratégiques**

- Promouvoir des systèmes d'exploitation écologiquement sains et moins prédateurs sur l'environnement à travers une meilleure responsabilisation des éleveurs.
- Favoriser la conservation et l'enrichissement des pâturages.
- Assurer une meilleure surveillance zoo-sanitaire tenant en compte aussi bien les animaux domestiques que la faune de façon à mieux conserver la biodiversité animale.
- Identifier les animaux standards de chaque race.
- Identifier et encadrer les éleveurs des différentes races dans leurs berceaux d'origine.
- Étudier le potentiel et les caractéristiques génétiques des différentes races d'animaux élevés en Mauritanie.
- Améliorer le potentiel de production par la technique de sélection à noyau ouvert.
- Conserver selon les moyens disponibles (par in-situ ou ex-situ ou les deux à la fois) les races considérées en voie de disparition, comme c'est le cas du mouton maure à poils longs.
- Procéder à un inventaire et à la mise en place d'un système de suivi des pâturages et des ressources sylvo-pastorales.
- Sensibiliser les populations à une meilleure gestion du pastoralisme (prévention des feux de brousse, utilisation des parcours, gestion des points d'eau, etc.).
- Valoriser l'utilisation et la commercialisation des sous-produits de l'élevage (cuir, peaux, poils, onglons, cornes, sang, etc.).

### **Actions en cours**

- Programme d'appui aux associations pastorales (Coopération française)
- Projet de gestion des ressources naturelles pour l'agriculture pluviale (Banque mondiale)
- Projet des services agricoles (Banque mondiale)
- Projet PARC (Lutte contre la peste bovine et peri-pneumonie contagieuse bovine) (CEE)
- Projet pour le développement intégré de l'agriculture irriguée en Mauritanie (Banque mondiale, en cours de négociation)

### **Actions envisagées**

- Programme de promotion pour un élevage durable

- Organisation de foires d'élevage (présentation des différentes races)
  - Diffusion d'information sur les bonnes pratiques d'élevage (tenue des parcours, méthodes de sélection des animaux)
  - Transactions de géniteurs
  - Cueillette d'informations sur les éleveurs de races performantes
- Conservation ex situ des races et variétés d'animaux d'élevage d'importance nationale (voir thème 1.3)

## **Thème 6**

### **Ressources énergétiques**

#### **Problématique**

La Mauritanie, comme la plupart des pays d'Afrique, est caractérisée par une forte prédominance des énergies traditionnelles, le bois et le charbon de bois, qui couvrent plus de 85% de la demande énergétique. Compte tenu du fait qu'il manque des données fiables sur l'état actuel des ressources ligneuses et leur productivité, il a été constaté que les estimations de la demande en milieu urbain se basant sur des données récentes font état d'une consommation six fois plus importante que la production accessible.

À l'image de tous les pays du Sahel, la Mauritanie connaît une dégradation du climat observée pendant les grandes années de sécheresse (années 1970). Cette situation a fortement contribué au bouleversement des modes d'occupation de l'espace, accentuant ainsi la pression humaine et animale sur le couvert végétal et la dégradation quasi irréversible des zones de production.

La situation actuelle de la Mauritanie reste encore marquée par l'absence d'une structure institutionnelle spécialement chargée du pilotage du secteur de l'énergie domestique. Néanmoins, il existe un cadre de coordination informel qui regroupe divers départements dans l'optique de la mise en œuvre d'une cellule ou unité de l'énergie domestique. Cette idée a été encouragée par la Banque mondiale dans le cadre de son programme RPTES.

#### **Objectifs**

- Réduire la demande de bois de chauffe en favorisant une utilisation rationnelle de l'énergie au niveau de l'ensemble des consommateurs.
- Promouvoir l'utilisation de sources d'énergie alternatives au bois.
- Améliorer les disponibilités en biomasse et la gestion de celle-ci.

#### **Options stratégiques**

- Accélérer la mise en œuvre de la Stratégie de fourniture d'énergie à usage domestique.
- Favoriser un choix approprié d'équipements de transformation moins énergivores (promotion des foyers améliorés).
- Relancer les activités prévues en matière de foyers améliorés afin de les étendre à l'ensemble du territoire national.
- Favoriser le recours aux sources d'énergie alternatives au bois (produits pétroliers (pétrole lampant), gaz butane, électricité, énergie solaire, énergie éolienne) de manière à ramener d'ici dix ans la consommation de produits ligneux à 30% du bilan énergétique national.
- Renforcer les échanges d'information, d'expériences et de savoir-faire dans le domaine de la gestion forestière et de l'énergie domestique.
- Sensibiliser la population aux avantages des sources d'énergie alternatives et des mesures d'économie de l'énergie.
- Favoriser l'accès des populations les plus démunies au gaz butane.
- Réviser les prix de vente du bois et du charbon de bois de manière à ce qu'il soient concurrentiels avec ceux du gaz, pétrole ou électricité.

- Améliorer les conditions d'approvisionnement et de distribution des énergies de substitution.
- Étudier la viabilité économique des sources d'énergies alternatives renouvelables: solaire, éolienne.
- Favoriser le reboisement des zones péri-urbaines et l'amélioration des techniques de production des ressources ligneuses

#### **Actions en cours**

- Politique énergétique nationale et stratégie de fourniture d'énergie à usage domestique
- Projet de diffusion des foyers améliorés
- Programme national gaz butane
- Projet de lutte contre l'ensablement et la mise en valeur agro-sylvo-pastorale (PLEMVASP)
- Projet ceinture verte
- Projet de gestion rationnelle des ressources forestières
- Projet Alizé de pompage par éolienne mécaniques
- Projet Alizé d'électrification rurale.

#### **Actions envisagées**

- Programme national d'économie de l'énergie et de valorisation des énergies alternatives
  - Campagne de sensibilisation publique
  - Ateliers d'échanges
  - Démonstration de foyers améliorés
  - Mesures économiques incitatives

## **Thème 7**

### **Ressources minières**

#### **Problématique**

Les ressources minérales de la Mauritanie comprennent les gisements de fer de Zouerate, de cuivre d'Akjoujt et de gypse de la région de Nouakchott. Dans la zone saharienne, à peu de distance de Zouerate, se trouvent d'importants gisements de sel exploités depuis des siècles, dont la production est transportée à dos de chameau vers les autres parties du pays.

Les mines de fer ouvertes dans l'extrême Nord représentent une importante enclave de haute technologie fournissant une production entièrement destinée à l'exportation. Leur développement s'est accompagné de l'établissement de villes minières entièrement dépendantes de l'exploitation de ces mines. Ces exportations constituent l'une des principales sources de devises de la Mauritanie.

Certains procédés d'exploitation utilisent beaucoup d'eau, mettant en péril la pérennité de la nappe phréatique. Par ailleurs, l'utilisation de produits chimiques toxiques et les poussières soulevées lors des opérations minières ont des impacts néfastes sur la santé des ouvriers et des populations locales.

Le transport et le transbordement des produits d'extraction provoquent finalement des déversements en milieu aquatique qui peuvent avoir des impacts importants sur la faune et la flore marine.

Récemment, la Banque mondiale a formulé l'exigence de soumettre tous les grands projets miniers aux études d'impacts environnementales.

#### **Objectifs**

- Prévenir les dommages et les dégâts causés par l'extraction minière et le transport des produits miniers
- Encourager les mesures susceptibles de minimiser les impacts de l'exploitation des ressources minières sur la biodiversité et favoriser la restauration des écosystèmes.
- Développer et mettre en œuvre des pratiques minières écologiquement durables (ex: restauration des parcs à résidus miniers, recyclage des résidus, protection et décontamination des sols, etc.).

#### **Options stratégiques**

- Évaluer les impacts de l'exploitation minière sur l'environnement et la biodiversité.
- Développer des guides de bonne pratiques d'exploitation minière qui respectent l'environnement.
- Inclure des préoccupations environnementales dans la Déclaration de politique minière de 1998.

#### **Actions en cours**

- Révision du code minier

### **Actions envisagées**

- Adoption d'un code minier environnemental préconisant l'application d'une procédure d'évaluation des impacts environnementaux aux activités minières.



## **Thème 8**

### **Aménagement du territoire**

#### **Problématique**

L'espace mauritanien n'a pas une occupation homogène. La majeure partie de la population est concentrée au sud de la route de l'Espoir et sur le littoral atlantique, ce qui constitue une forte pression sur les terres agricoles de la vallée alluviale du fleuve Sénégal et sur les ressources halieutiques. Les modes de vie des populations ont été perturbés par les péjorations climatiques fréquentes et par la pression anthropique qui dégrade les sols. Une adéquation est à rechercher entre la capacité de charge du milieu et le poids démographique. L'utilisation durable et la conservation de la diversité biologique est à ce prix. Des instruments techniques et réglementaires doivent être conçus pour une maîtrise intégrée du développement et de l'urbanisation. Cette approche sera contenue dans le schéma national d'aménagement du territoire qui constituera un cadre de cohérence pour un développement durable harmonieux entre les différents secteurs de l'économie. D'autres instruments, tels que des schémas d'aménagement régionaux et des schémas d'aménagement urbains, doivent être élaborés et serviront de base à une gestion plus rigoureuse des milieux urbains en vue de lutter contre les occupations illégales et anarchiques de l'espace.

L'urbanisation accélérée a généré les problèmes suivants qui affectent la qualité de la diversité biologique: l'accès à l'eau potable, la gestion des déchets solides, des eaux usées et pluviales.

#### **Objectifs**

- Favoriser une planification intégrée du territoire qui tienne compte des préoccupations environnementales et de la biodiversité.
- Tenir compte de la biodiversité dans la répartition de la population sur le territoire et l'aménagement des établissements humains.
- Intégrer des considérations de protection de la biodiversité dans les programmes d'alimentation en eau, et d'assainissement du milieu urbain.
- Lutter efficacement contre la pauvreté en milieu rural pour prévenir l'exode des populations.

#### **Options stratégiques**

- Mettre en œuvre une politique nationale d'aménagement du territoire et de l'action régionale tenant compte des impératifs de conservation et de mise en valeur de la biodiversité et prévoyant une répartition rationnelle des activités sur l'ensemble du territoire dans un esprit de justice sociale en évitant le déséquilibre dans la localisation des équipements.
- Prendre en compte dans la politique d'aménagement du territoire des activités de planification réalisées au niveau régional (ex. Projet de l'OMVS).
- Mettre à la disposition de la DATAR les moyens matériels nécessaires à sa mission.
- Renforcer les capacités nationales en matière de cartographie et d'aménagement du territoire.
- Renforcer la décentralisation, en créant des conditions qui découragent l'exode rural.
- Documenter les impacts des établissements humains sur la biodiversité.

- Sensibiliser les populations urbaines aux effets des activités humaines sur la biodiversité et promouvoir auprès d'elles les mesures favorisant l'amélioration de leur milieu de vie.

#### **Actions en cours**

- Schéma national d'aménagement du territoire (SNAT) en phase de finalisation
- Projet alimentation en eau (construction de potences)
- Programme de lutte contre la pauvreté
  - emploi de jeunes diplômés
  - construction de routes et infrastructures urbaines
- Mise en place de services régionaux d'aménagement du territoire
- Projet d'aménagement du littoral
- Projet de mise en valeur de la vallée du Sénégal (OMVS)

#### **Actions envisagées**

- Développement d'une Politique nationale d'Aménagement du territoire tenant compte des considérations de protection de l'environnement et de mise en valeur de la biodiversité.
- Renforcement des capacités nationales en matière de cartographie et d'aménagement du territoire.

## **Thème 9**

### **Biotechnologies et biosécurité**

#### **Problématique**

Les biotechnologies cherchent, par des méthodes faisant appel au génie génétique et à diverses techniques biologiques, à augmenter les rendements (production et productivité) et à améliorer l'efficacité des produits utilisés dans le domaine de l'agriculture, l'agro-alimentaire, l'élevage, la santé animale, la médecine humaine, la dépollution, etc. La biotechnologie crée et modifie génétiquement les organismes vivants pour des raisons essentiellement économiques. Toute modification génétique d'une espèce fait d'elle une espèce étrangère même dans son écosystème d'origine.

En Mauritanie, les biotechnologies sont peu développées, mais elles connaissent depuis peu un léger développement grâce aux entrepreneurs privés œuvrant dans l'industrie laitière, la riziculture et l'aviculture.

Sur le plan national, différentes institutions de recherche s'occupent du développement des biotechnologies: la Direction de la recherche, formation et vulgarisation, le Centre national de recherche océanographique et des pêches, le Centre national de recherche vétérinaire et d'élevage, le Centre national de recherche agronomique et de développement agricole.

La biosécurité concerne la prévention des risques biotechnologiques. Elle vise également le contrôle des nouvelles introductions d'espèces ou de gènes dans des milieux qui leurs sont étrangers.

En Mauritanie, la biosécurité est peu développée, à l'image des biotechnologies. Elle est éparpillée entre les différents départements ministériels et ne couvre pas suffisamment tous les domaines concernés.

Les biotechnologies et la biosécurité souffrent des mêmes maux : manque de personnel qualifié, manque de matériel, manque de sensibilisation et de coordination.

#### **Objectifs**

- Favoriser le développement des biotechnologies et la mise en valeur sécuritaire de leurs produits .
- Coordonner les activités nationales dans le domaine de la biosécurité.

#### **Options stratégiques**

- Développer les biotechnologies existantes et promouvoir la sécurité dans les biotechnologies locales par un renforcement des capacités.
- Encourager l'introduction de nouvelles biotechnologies.
- Renforcer le contrôle des produits biotechnologiques qui entrent dans le territoire.
- Sensibiliser les décideurs et la société civile sur l'importance des biotechnologies et la nécessité de développer un système de sécurité dans ces biotechnologies.

#### **Actions en cours**

- Différentes institutions exercent certains contrôles visant la sécurité biologique:

- Un système de quarantaine existe au niveau du Ministère du développement rural et de l'environnement (MDRE),
  - Un contrôle des produits alimentaires produit localement ou entrant dans le territoire national est pratiqué par la Délégation du MDRE de Nouakchott (Cuisses de poulets, viande saoudienne, etc.),
  - Un contrôle de qualité des aliments et de l'eau de consommation est effectué par le Centre national d'hygiène.
- La Mauritanie a récemment été choisie par le PNUE/FEM parmi les 18 pays pilotes pour l'élaboration d'un cadre réglementaire national sur la biosécurité.

### **Actions envisagées**

- Adoption d'un Cadre national sur la biosécurité comprenant la création d'une Commission nationale sur la biosécurité ayant pour tâches de:
  - Coordonner les activités des promoteurs privés et des centres de recherche par la tenue d'ateliers et de réunions de sensibilisation et de formation qui regrouperont les différents partenaires.
  - Mener des études pour mettre en relief les lacunes et les priorités en matière de biotechnologies et de biosécurité.
  - Coordonner les activités dans le domaine de la sécurité dans les biotechnologies et le contrôle des produits biotechnologiques locaux et importés.
  - Renforcer les capacités nationales en cette matière.

## **Thème 10**

### **Ressources hydriques**

#### **(Eaux intérieures et zones humides)**

#### **Problématique**

Les zones humides ont une grande importance en tant qu'habitat pour la faune et la flore sauvage, comme lieu d'approvisionnement en eau et d'activités socio-économiques vitales pour les Mauritaniens (agriculture, élevage, chasse et pêche).

Ces dernières années, la baisse de la pluviométrie et la sécheresse en général, tout en accélérant la désertification et l'ensablement, ont conduit à l'assèchement de ces zones humides. La pression humaine et animale, extrêmement forte au niveau de ces points d'eau, entraîne des problèmes d'érosion des berges, de pollution des eaux par les pesticides, les engrais agricoles et les déchets d'origine humaine, ainsi que la surexploitation de l'eau libre et de la nappe phréatique. Des aménagements hydro-agricoles mal conçus ou mal gérés ont par ailleurs causé de sérieux problèmes aux populations désireuses d'exploiter adéquatement la ressource hydrique.

Les problèmes dans ce domaine peuvent donc être regroupés en quatre catégories:

**Sécheresse et désertification** qui entraînent le dépôt de grandes quantités de sable, engendrent un engorgement du lit des cours d'eau et favorisent ainsi leur mauvais remplissage et leur dessèchement rapide

**Menaces anthropiques et animales** caractérisées par la coupe abusive des plantes protégeant les points d'eau et l'exploitation non contrôlée de la ressource surtout en fin de saison sèche. En bien des endroits, les coupes abusives de bois, le surpâturage et le développement agricole détruisent en effet la végétation qui protège les zones humides de l'ensablement.

**Surexploitation et introduction de l'exhaure motorisée dans les oasis** entraînant la baisse de la recharge des nappes phréatiques et l'assèchement des puits.

**Aménagements hydro-agricoles inadéquats** qui perturbent l'aspect physique naturel des plaines et dépressions inondables, des lits des lacs et des mares; ce qui peut limiter voire annuler leur remplissage, en provoquer la salinisation et l'envahissement par la *Typha*, conduire à la destruction de la flore et de la faune aquatique et au développement de certaines maladies parasitaires.

On constate par ailleurs un manque chronique de données à jour sur les paramètres physiques et hydriques des zones humides mauritaniennes et un manque flagrant de concertation entre les divers utilisateurs de la ressource.

#### **Objectifs**

- Prendre en compte les impératifs de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité dans tous les projets de développement et de mise en valeur des zones humides.
- Améliorer la connaissance et assurer un suivi des paramètres physiques et hydriques des zones humides.
- Satisfaire les besoins en eau de l'ensemble des populations et du cheptel.

- Limiter les effets néfastes de la sécheresse et de la désertification conduisant à l'ensablement et à l'assèchement des lacs, mares et dépressions inondables de la vallée du fleuve.
- Gérer de manière rationnelle, intégrée et concertée les eaux de surface et les eaux souterraines de manière à assurer le remplissage des zones humides (lacs et mares) et limiter leur dégradation.
- Préserver la qualité de l'eau en luttant contre toutes les formes de pollution.

### Options stratégiques

- Intégrer dans la politique de l'eau la notion d'habitat pour la faune et la flore.
- Mettre en place un plan national de gestion des zones humides.
- Promouvoir la gestion des zones humides par l'approche des bassins-versants.
- Favoriser la concertation entre les intervenants de manière à assurer une gestion intégrée des divers usages (chasse, pêche, élevage, agriculture, conservation des écosystèmes naturels).
- Cibler les méthodes d'approche participative les plus adaptées à chaque zone d'intervention.
- Renforcer la capacité des équipes techniques existantes.
- Sensibiliser et éduquer les populations locales sur la nécessité de protéger les zones humides contre l'érosion des berges et la pollution par les ordures ménagères, les engrais et pesticides agricoles.
- Faire appel au savoir-faire local et aux acquis des autres pays pour la protection et la restauration des zones humides mauritaniennes.
- Créer une base de données sur les paramètres physiques et hydriques des zones humides prioritaires pour en faciliter l'évaluation et la gestion.
- Créer une banque centrale de données pluviométriques et climatologiques en collaboration avec celles de l'ASECNA, AGRHYMET et de l'ORSTOM.
- Étudier les méthodes permettant de maîtriser l'espèce envahissante (*Typha*) et de limiter les effets néfastes de la salinisation progressive et brusque sur les espèces utiles comme *Sporobolus* et *Acacia nilotica* dans le Delta (Parc Diawling).
- Protéger les zones humides par une ceinture végétale afin de stopper le processus progressif de leur ensablement.
- Améliorer le régime des crues naturelles des plaines d'inondation de la vallée et le remplissage des lacs (Mâl, Rkiz et Aleg) et des mares et affluents du fleuve.
- Mettre en valeur la Mare Mahmouda, zone humide peu étudiée et peu exploitée.
- Améliorer la circulation de l'eau en nettoyant et en désensablant le lit de la source de Tergit.
- Contrôler et gérer l'implantation des périmètres irrigués dans la vallée.

- Entreprendre des études d'impact environnemental avant tout projet de développement des zones humides.

### **Actions en cours**

- Projet de gestion des ressources naturelles en zones pluviales (PGRNP)
- Projet de développement économique de la région du lac Aleg (PLA)
- Projet de développement des oasis - phase 2
- Projet de développement intégré de l'agriculture irriguée en Mauritanie (PDIAM)
- Projet de lutte contre le ver de Guinée
- Projet de développement économique et agricole du Tagant
- Projet de gestion intégré des ressources naturelles de l'Est mauritanien
- Projet PNUD sur l'étude et la mise en valeur du bassin du Gorgol
- Projet pilote de Gorgol (PPG)
- Projet de pisciculture coopérative de Bakao
- Casier pilote de Boghé
- Plan directeur du Parc national de Diawling
- Projet hydrologie villageoise

### **Actions envisagées**

- Projet de protection des zones humides menacées d'ensablement
  - Identification des zones prioritaires
  - Détermination des causes d'ensablement
  - Mise au point et réalisation de plans d'intervention spécifiques (tenant compte des expériences passées)
  - Consultation et implication des populations locales
  - Évaluation et suivi
- Projet intégré de suivi et de gestion des zones humides
  - Collecte, traitement et analyse des paramètres hydriques et physiques
  - Diffusion et vulgarisation des données
  - Formation technique

## **Thème 11**

### **Urgences environnementales**

#### **Problématique**

La première urgence environnementale en Mauritanie est le phénomène de la sécheresse. Il est périodique et difficilement prévisible. Du fait que le pays soit entièrement situé dans la zone aride (Sahara et Sahel), les sécheresses revêtent un caractère catastrophique. En effet, les pressions exercées sur les ressources naturelles pendant ces périodes peuvent les détruire de façon irrémédiable.

Par ailleurs, la Mauritanie connaît d'autres situations d'urgences environnementales qui préoccupent ou affectent non seulement le territoire et les populations nationales mais aussi les pays voisins. Il s'agit notamment de l'invasion périodique du criquet pèlerin, d'épidémies pouvant affecter le bétail ou les populations humaines, ou de déversements de pétrole dans les zones côtières.

Bien que le ministère du Développement Rural et de l'Environnement ait la responsabilité de coordonner les interventions concernant la qualité de l'environnement, il est mal informé pour jouer son rôle adéquatement lors de situations d'urgences.

#### **Objectifs**

- Atténuer les effets négatifs des situations d'urgence environnementales sur la biodiversité.
- Promouvoir la coopération internationale dans le domaine des urgences environnementales.

#### **Options stratégiques**

- Étudier ces phénomènes pour pouvoir les prévoir à temps.
- Développer des systèmes de prévision de ces phénomènes et de contrôle de leurs effets négatifs par la mise en place de structures et de plans appropriés.
- Rendre plus opérationnels les mécanismes d'alerte précoce, les vulgariser et associer en fonction de l'urgence les acteurs potentiels pour l'application de ces mécanismes.
- Améliorer la coordination des activités reliées aux urgences environnementales par la création d'une base de données sur les urgences environnementales au MDRE.

#### **Actions en cours**

- Politique nationale en matière de lutte contre la désertification (PDLCD, PMLCD, PAN).
- Programme de prévention des épidémies du Ministère de la Santé et des Affaires sociales qui, avec l'aide d'autres départements, s'occupe des mesures d'urgences.

#### **Actions envisagées**

- Projet de lutte antiacridienne ( Direction du développement des ressources agropastorales).
- Élaboration et mise en place d'un plan d'urgence en cas de déversement pétrolier (marée noire)
- Mise en place d'une base de données sur les urgences environnementales au sein du MDRE



## **Thème 12**

### **Participation de la population, des organismes non gouvernementaux et du secteur privé**

#### **Problématique**

La conservation et l'utilisation gestion durable de la diversité biologique ne peuvent devenir réalité sans la collaboration, sur une base équitable, des représentants de toutes les couches sociales, à savoir: les communautés locales, les ONG et les représentants du secteur privé. En attestent les difficultés de mise en œuvre des différentes stratégies adoptées jusqu'au début des années 1990. Les politiques de développement se fondaient jusque-là sur des approches sectorielles et "technicistes" écartant de fait les utilisateurs locaux de la diversité biologique pourtant détenteurs du savoir traditionnel indispensable pour la réussite des actions engagées sur le terrain. Cette situation a mis en évidence la faiblesse de l'encadrement du monde rural en dépit de la disponibilité de la main-d'œuvre et de l'existence d'une population très réceptive.

Fort de ces constats, le Gouvernement a engagé de nombreuses réflexions. A partir de 1993, de nouvelles politiques sont adoptées avec des approches fondées sur la participation des communautés locales dans la mise en œuvre des actions de gestion des ressources naturelles. Cela s'est traduit par l'adoption d'un cadre institutionnel et juridique cohérent, adapté et simplifié. Depuis 1996, des conseils régionaux ont été établis dans le but, entre autres, d'assurer la participation des populations locales à l'effort de gestion des ressources naturelles. La stratégie du développement rural, élaborée en 1998 pour la période allant jusqu'en l'an 2010, contient un axe qui concerne l'organisation du monde rural par la participation des populations et la modification du rôle de l'Etat. Celui-ci est préoccupé désormais par la sécurité alimentaire et la gestion rationnelle des ressources naturelles. L'émergence des ONG (plus de 400 en 1998), l'expansion du secteur privé, la naissance de coopératives forestières sont autant d'expressions qui - dans le cadre de la stratégie du développement rural du Ministère du Développement Rural et de l'Environnement - militent en faveur de la participation des populations à la gestion des ressources de la biodiversité.

Les réponses des populations locales à la Convention sur la diversité biologique doivent venir d'elles-mêmes et être dirigées par elles. Pour cela, les collectivités locales devront créer des mécanismes locaux de participation pour protéger, utiliser et régénérer leurs connaissances traditionnelles et les ressources de la biodiversité locale.

#### **Objectifs**

- Favoriser la participation de tous les acteurs et particulièrement les femmes dans tout le processus de planification et de mise en œuvre de stratégies et plans d'actions visant la conservation et la gestion des ressources de la diversité biologique.
- Favoriser l'implication et la participation des collectivités locales dans l'application des politiques de conservation et de gestion des ressources de la biodiversité.
- Appuyer les initiatives locales de gestion de la diversité biologique en prônant les modes d'organisation démocratiques et participatifs et la mobilisation des ressources financières nécessaires.

#### **Options stratégiques**

- Accélérer le processus de décentralisation de manière à réaffirmer le rôle des acteurs locaux, des ONG et associations dans le processus de décision.

- Favoriser l'émergence en milieu rural des associations et ONG qui concourent à la préservation et à la gestion durable de la diversité biologique (groupement villageois, groupement des éleveurs, association des pêcheurs artisanaux ou industriels, associations forestières etc.).
- Renforcer, par la formation notamment, la capacité des structures d'encadrement des organisations paysannes, pastorales, forestières et de pêche, ainsi que les ONG, les associations nationales et les organisations socioprofessionnelles.
- Poursuivre l'élaboration du Code de l'Environnement en y incluant des normes participatives en matière de gestion de la diversité biologique.
- Rendre effective la participation des collectivités locales, les associations et ONG dans tous les programmes et projets intervenant dans la conservation et la gestion des ressources de la DB dès la phase d'identification des projets et programmes.
- Clarifier les relations entre les associations nationales, les ONG ainsi que les privés et les entités publiques en vue de consolider la démarche d'autonomie de chacun des acteurs impliqués dans la conservation et la gestion de la biodiversité, favoriser la complémentarité de leurs actions et éviter le chevauchement.
- Définir de façon claire et précise la propriété et le droit d'usage des ressources biologiques en vue de susciter la participation des divers acteurs à leur gestion efficace.

#### **Actions en cours**

- Le Gouvernement encourage la création d'ONG et leur participation aux politiques de conservation de la biodiversité par le biais d'un Programme de soutien aux ONG nationales et aux organisations socioprofessionnelles.
- Projet Appui à la décentralisation visant à encourager les ONG à participer à l'exécution des programmes d'intervention sur le terrain.
- Élaboration du code de l'environnement.
- Expérience pilote de gestion des forêts classées de Gani (Trarza) et de Néré Walo (Gorgol) par des coopératives forestières

#### **Actions envisagées**

- Programme national de renforcement et d'appui aux organisations de base et aux structures d'encadrement des paysans, des riverains des forêts, des pasteurs et des pêcheurs.
- Programme national de gestion des forêts classées par les associations forestières locales.

## **Thème 13**

### **Évaluations environnementales**

#### **Problématique**

En Mauritanie, l'absence de lignes directrices spécifiques pour les évaluations environnementales constitue une lacune importante, qui nécessite une attention prioritaire: les évaluations environnementales sont l'outil réglementaire le plus performant pour réorienter les actions de développement dans le sens de la viabilité environnementale. Elles ont pour but de s'assurer que les options de développement envisagées sont écologiquement rationnelles et durables, et que toutes les conséquences environnementales sont envisagées dès la conception des projets.

Les évaluations environnementales sont une source d'informations cruciales sur l'impact environnemental des projets de développement. Sur la base des informations qu'elles fournissent, les décideurs déterminent s'il convient de modifier une politique ou un projet pour tenir compte des aspects environnementaux et si des mesures de correction sont à prendre.

La Mauritanie dispose de données fragmentaires sur ses ressources naturelles, mais elles sont actuellement dispersées entre diverses structures (Ministères, ONG, Cellules de coordination de projets, etc.) et sont en outre d'une qualité et d'une fiabilité variables. On observe des doubles emplois et une confusion extrême entre les données fournies par les différents Départements. En outre on constate une absence de cartes systématiques des ressources naturelles.

La circulation et l'échange des données sont par ailleurs insuffisants à tous les niveaux, ce qui compromet gravement la qualité de la planification, du suivi et de l'évaluation des activités en rapport avec l'environnement.

Cependant, il importe de rappeler qu'après le sommet de Rio la Mauritanie a pris conscience de l'importance de la prise en compte de la dimension environnementale dans toute sa globalité en l'occurrence la nécessité de la réalisation des études d'impacts sur l'environnement stipulée dans l'Agenda 21 en son principe 17.

Si à l'état actuel la plupart des projets en exécution se limitent à une analyse succincte des risques sur l'environnement des actions à entreprendre cela ne peut être attribué à un manque d'attention de la part du Gouvernement sur l'intérêt des études d'impacts sur l'environnement mais plutôt aux contraintes budgétaires et à la faiblesse des capacités dans ce domaine.

#### **Objectifs**

- Renforcer les capacités institutionnelles et techniques en matière de gestion et d'analyse des données sur l'environnement.
- Veiller à ce que les évaluations de l'impact environnemental de tous les projets soient incluses dans le Programme d'Investissement Public.
- Intégrer l'outil d'étude d'impact environnemental dès les phases initiales de la formulation, de la mise en œuvre, du suivi, de la mise en service et de l'évaluation des politiques, plans, programmes et projets.
- Sensibiliser les dirigeants et les décideurs tant du pouvoir public et du privé, à l'importance d'une intégration des études d'impacts sur l'environnement dans la planification du développement.

### **Options stratégiques**

- Mise en place d'un système d'information environnemental performant.
- Création de lignes directrices spécifiques pour les évaluations environnementales.
- Identification des conséquences environnementales des projets dès le stade de conception .
- Intégration des évaluations environnementales dans le processus de planification nationale .
- Établissement d'une liaison entre le système d'information sur l'environnement et le processus de décision.
- Conception de systèmes d'information environnementaux répondant aux besoins des décideurs.

### **Actions en cours**

- Sur le plan institutionnel, mise en place du Comité National Environnement Développement (CNED), qui au terme du décret portant sa création est chargé de l'élaboration des grandes orientations nationale en matière de stratégies environnementales. A ce titre, il propose au conseil les mesures nécessaires pour assurer la conservation et le développement des ressources naturelles en se fondant sur les avis scientifiques les plus qualifiés et en intégrant la dimension environnement à la politique du développement du pays.
- Élaboration d'études d'impacts environnemental pour certains projets en cours d'exécution (dont le Projet de Gestion des Ressources Naturelles en Zones Pluviales). Ces études d'impacts sur l'environnement ont été présentées au CNED lors de sa deuxième réunion tenue en avril 1997.
- Dans le cadre de la Coopération avec l'Observatoire du Sahara et Sahel, la Mauritanie est en train de mettre en place un système de suivi évaluation à long terme (ROSELT) au niveau de deux zones tests Nouakchott et Chinguetti.
- En plus, l'AMEXTIPE entreprend de son côté des évaluations d'impacts environnementales pour les travaux publics qu'elle exécute.
- Mise en place d'un partenariat Etat-Privé à travers le groupe de réflexion DELTA en vue d'améliorer les performances des entreprises en matière d'environnement.
- Mise en œuvre du Plan d'Atténuation et du Suivi des Impacts sur l'Environnement (PASIE) dans le cadre de l'OMVS (Projet hydroélectrique de Manantali)

### **Actions envisagées**

- Programme de renforcement des capacités institutionnelles et techniques en matière de gestion et d'analyse des données des études d'impacts sur l'environnement .
  - Évaluation des besoins en formation
  - Identification de l'expertise nationale dans ce domaine
  - Ateliers de formation
- Élaboration de lignes directrices spécifiques pour les évaluations environnementales des projets à inscrire au Programme d'Investissement Public.
  - Étude comparative des lignes directrices en application

- Détermination d'une procédure adaptée à la situation nationale
- Consultation et sensibilisation des intervenants du secteur public et du secteur privé

## **Thème 14**

### **Sensibilisation, éducation et formation**

#### **Problématique**

En Mauritanie, les données sur l'environnement en général et la biodiversité en particulier demeurent fragmentaires et parfois peu fiables. Les services techniques de l'État doivent utiliser tous les moyens pour faire comprendre la valeur des ressources biologiques et les causes de leur régression.

Dans cette optique, la sensibilisation, l'éducation et la formation constituent le cadre privilégié pour produire un changement dans la compréhension des facteurs qui influent sur la biodiversité. Cette approche permettra à chacun de faire siens les objectifs de conservation et d'utilisation durable des éléments de la biodiversité.

Il s'agira alors d'introduire les thèmes de la biodiversité dans les programmes officiels d'enseignement scolaire. Les cadres extrascolaires doivent également servir pour l'éducation et la sensibilisation à la biodiversité, que ce soit par la voie des médias, la présentation de films, d'expositions, de conférences ou d'ateliers de formation.

Les agents et les exploitants agricoles et forestiers, les organisations non gouvernementales, les organisations socioprofessionnelles, les propriétaires fonciers ainsi que les collectivités locales doivent bénéficier de programmes spécifiques d'éducation et de formation pour actualiser leur connaissance des techniques de gestion des ressources naturelles.

Les programmes d'éducation doivent se référer aux connaissances des populations locales de façon à favoriser leur participation.

Par ailleurs, il convient d'étudier la biodiversité et de faire des recherches à son sujet dans le but de la mieux connaître.

#### **Objectifs**

- Promouvoir la collecte, le traitement et la diffusion des informations relatives aux écosystèmes et aux espèces animales et végétales du pays, ainsi que sur les technologies permettant d'améliorer la gestion des sols, de l'eau et des ressources biologiques.
- Éduquer et sensibiliser la population (décideurs et consommateurs) sur l'importance de la diversité biologique et les modes de vie qui en occasionnent le déclin ainsi que sur les problèmes environnementaux, sur la nécessité de conserver la biodiversité et sur l'utilisation durable des ressources biologiques.
- Former la population en matière d'utilisation rationnelle des ressources biologiques.

#### **Options stratégiques**

- Organiser diverses activités populaires (journées portes ouvertes, ateliers, foires, expositions, etc.) en vue d'informer et sensibiliser les populations sur l'importance de la diversité biologique.
- Disposer du matériel didactique pouvant faire ressortir les mesures qui peuvent être prises pour prévenir et réduire les impacts sur les écosystèmes et les ressources biologiques.

- Utiliser les mécanismes d'exécution existants pour élaborer et diffuser un programme d'éducation et de sensibilisation en matière de biodiversité.
- Coordonner les activités de sensibilisation, d'enseignement et de formation dispensées par les établissements d'enseignement, les départements ministériels, les organisations socioprofessionnelles les groupes conservateurs / utilisateurs et les ONG.
- Offrir aux enseignants chargés de ces programmes des stages de perfectionnement dans le domaine de la biodiversité.
- Évaluer et contrôler le niveau de compréhension et de connaissance du public concernant la conservation de la biodiversité et l'utilisation durable des ressources biologiques.
- Faire un suivi permanent de l'état d'utilisation durable et de conservation des éléments de la biodiversité. (Ceci permet de comprendre les enjeux et de diffuser, à partir de programmes de surveillance, un ensemble représentatif d'indicateurs de l'évolution de la biodiversité qui soient facile à comprendre pour le public. Des rapports périodiques indiqueront les tendances et l'état de la biodiversité).
- Renforcer la formation continue des ressources humaines œuvrant dans le domaine de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique.
- Renforcer les infrastructures de formation et de recherche pour une meilleure prise en compte des aspects relatifs à la diversité biologique.
- Améliorer les conditions de travail du chercheur, du formateur, et du gestionnaire œuvrant dans le domaine de la diversité biologique.
- Soutenir la recherche qui porte sur l'éducation environnementale.
- Soutenir les activités de recherche sur l'environnement et la biodiversité et faciliter la diffusion des résultats de ces travaux.
- Mettre en évidence et vulgariser le rôle que jouent les connaissances et les modes de gestion traditionnels dans la conservation de la biodiversité et son utilisation durable. Créer à cet effet pour les collectivités locales les occasions de partager leurs connaissances sur la biodiversité et la gestion des ressources biologiques avec d'autres acteurs sociaux.
- Faciliter le maintien et la diffusion des traditions sociales et culturelles qui appuieront la transmission, de génération en génération et d'une collectivité à une autre, des connaissances et des pratiques traditionnelles concernant l'utilisation des ressources biologiques.

### **Actions en cours**

- Programme d'initiation à l'éducation environnementale au niveau du cycle primaire de l'enseignement
- Programme de recherche en éducation environnementale (Université de Nouakchott, École normale supérieure)
- Certaines ONG nationales réalisent, sur une base régulière, diverses activités de sensibilisation et de formation touchant plusieurs aspects de la biodiversité.

- De multiples activités sectorielles de cueillette d'information et de recherche sur divers aspect de la biodiversité nationale sont réalisées par une multitude d'intervenants nationaux ou internationaux.

#### **Actions envisagées**

- Élaboration d'une politique nationale visant le renforcement de la formation et de la recherche en matière de diversité biologique.
- Programme national de sensibilisation publique sur les enjeux sociaux de la biodiversité.



## **Thème 15**

### **Mesures incitatives**

#### **Problématique**

La conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique ne peut se réaliser sans une implication de l'ensemble de la population et la contribution de tous les secteurs socio-économiques. Cette implication doit s'appuyer sur des mesures qui encouragent les bonnes pratiques environnementales.

Les lois et règlements régissant l'utilisation des ressources naturelles et la protection de l'environnement constituent en ce sens des outils privilégiés. Ils sont plus efficaces lorsqu'ils sont élaborés en concertation avec les divers acteurs concernés et appliqués dans le cadre d'une stratégie d'ensemble englobant tous les secteurs d'intervention.

Des instruments économiques peuvent aussi être mis à contribution afin d'influencer le comportement des consommateurs, des utilisateurs et des gestionnaires des ressources naturelles ainsi que des décideurs.

#### **Objectif**

- Adopter et appliquer des mesures incitatives qui soutiennent la conservation de la biodiversité et l'utilisation durable des ressources biologiques.

#### **Options stratégiques**

- Responsabiliser les acteurs privés à la conservation et à l'exploitation durable des ressources de la diversité biologique par des mesures fiscales incitatives (redevance, subvention, réduction des taxes, etc.);
- Recourir à la technique de rachat de créances ("debt swap") pour financer des actions favorables à la diversité biologique.
- Favoriser l'application des diverses mesures législatives, réglementaires, économiques, éducatives existantes favorisant les bonnes pratiques environnementales.
- Mettre en place un Fonds National ayant pour but de financer des activités visant à encourager la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique.
- Rechercher activement l'appui financier des programmes internationaux pour le financement des actions en faveur de la biodiversité.
- Examiner l'impact, sur les activités économiques, des politiques et programmes proposés en matière de conservation de la biodiversité afin d'établir des mesures de conservation efficaces qui mettront en valeur les incidences positives sur l'économie tout en minimalisant celles qui ne le sont pas.
- Veiller à ce que les lois et politiques en matière d'économie, de commerce, de conservation et d'utilisation durable des ressources biologiques se soutiennent mutuellement.
- Encourager les propriétaires fonciers, les exploitants des ressources biologiques ainsi que la société civile à participer à des programmes de conservation de la biodiversité.

### **Actions en cours**

- Dans le cadre de la réforme foncière de 1983 visant à instaurer un système moderne d'accès à la propriété privée, une expérience pilote d'accès à la propriété a été menée au Traza.

### **Actions envisagées**

- Projet de renforcement des mesures incitatives pour la biodiversité
  - Inventaire des mesures incitatives existantes
  - Analyse comparative
  - Identification de nouvelles mesures
  - Identification des obstacles à la mise en œuvre des mesures existantes

## **Thème 16**

### **Cadre juridique et institutionnel**

#### **Problématique**

En Mauritanie, la gestion de la biodiversité et des problèmes environnementaux relève de divers secteurs et fait partie intégrante du travail de plusieurs ministères et services. Cependant il existe peu de coordination entre ces services, dont les responsabilités se recoupent fréquemment. Afin d'améliorer la situation, il est souhaitable de restructurer et de renforcer l'un des organes existants, qui fera fonction d'agence nationale chargée de la coordination de la mise en œuvre de la Convention sur la diversité biologique. Afin de donner une impulsion institutionnelle à cette réforme, des instructions devront émaner des plus hautes instances du Gouvernement en vue de l'intégration des questions environnementales et de la biodiversité dans le développement.

Par ailleurs, l'arsenal juridique en matière de conservation et d'utilisation de la biodiversité demeure incomplet. Pour tenir compte des principes de la Convention sur la diversité biologique, il est nécessaire que les lois soient complétées et réactualisées.

#### **Objectifs**

- Intégrer, dans les lois nationales régissant l'exploitation des ressources naturelles, des dispositions qui répondent aux objectifs de la Convention sur la diversité biologique: conserver les ressources biologiques, en assurer une exploitation durable et le partage équitables des bénéfices qui en découlent.
- Inscrire dans le code pénal les incriminations ayant pour objet la destruction, la dégradation et la pollution de l'environnement de manière à rendre les poursuites plus rapides et efficaces.
- Clarifier les responsabilités administratives des divers ministères à l'égard de l'environnement et de la biodiversité et déterminer les mécanismes appropriés de coopération et de coordination entre organes gouvernementaux.
- Conférer aux communautés locales davantage de responsabilités et de droits sur leurs ressources naturelles et les appuyer dans l'élaboration et la mise en œuvre de stratégies et de mesures de gestion destinées à prévenir la dégradation des sols et de l'environnement en général.

#### **Options stratégiques**

- Mettre en place un cadre institutionnel et administratif favorisant la concertation intersectorielle et interministérielle et la participation des populations en matière de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité.
- Promouvoir la coopération scientifique et technique régionale et internationale dans les domaines de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique.
- Fixer à cinq ans l'horizon de la mise en œuvre du plan d'action national sur la diversité biologique.
- Produire annuellement un rapport sur l'état d'avancement de la mise en œuvre de la Convention, de la stratégie nationale et du plan d'action sur la diversité biologique.
- Prendre les dispositions pratiques nécessaires pour améliorer le cadre législatif qui appuie la conservation de la biodiversité et l'utilisation durable des ressources biologiques.

- Favoriser l'application des lois, décrets et règlements portant sur l'utilisation et la conservation de la biodiversité.
- Assurer, entre les différents départements concernés par la conservation de la biodiversité, l'harmonisation des lois touchant ce domaine dans le but de réduire les doublons et combler les lacunes en assurant une coordination effective.
- Intégrer dans le projet de Loi cadre sur l'environnement des considérations concernant la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et le partage équitable des bénéfices qui en découlent

#### **Actions en cours**

- Participation aux travaux de la Conférence des parties à la Convention sur la diversité biologique.

#### **Actions envisagées**

- Désignation par arrêté ministériel d'une agence nationale chargée de la coordination de la mise en œuvre de la Convention sur la diversité biologique.
- Adoption par le gouvernement du projet de stratégie nationale et de plan d'action sur la diversité biologique
- Mise en œuvre sur un horizon de 5 ans du plan d'action national sur la diversité biologique.
- Programme national d'amélioration du cadre juridique et institutionnel relatif à la diversité biologique visant à intégrer dans les lois relatives à la gestion des ressources des mesures incitatives et des mesures favorisant la participation des populations locales à la gestion de l'environnement.

## **Thème 17**

### **Connaissances traditionnelles et valeurs spirituelles**

#### **Problématique**

Depuis la nuit des temps, les populations autochtones se sont organisées pour exploiter les ressources naturelles aux fins de résoudre les problèmes de leur existence tant sur le plan économique, social que culturel.

Les connaissances traditionnelles peuvent constituer une base solide pour l'élaboration des programmes et des politiques de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité.

L'article 8j de la Convention sur la diversité biologique souligne que « sous réserve des dispositions de sa législation nationale, le pays signataire respecte, préserve et maintient les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles présentant un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et en favorise l'application sur une plus grande échelle, avec l'accord et la participation des dépositaires de ces connaissances, innovations et pratiques et encourage le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation de ces connaissances, innovations et pratique ».

L'article 10c de la même convention stipule que «chaque partie contractante(...) protège et encourage l'usage coutumier des ressources biologiques conformément aux pratiques culturelles traditionnelles compatibles avec les impératifs de leur conservation ou de leur utilisation durable». Il convient à cet effet de tout mettre en œuvre pour trouver des mécanismes d'utilisation de ces connaissances dans la conservation de la biodiversité tout en protégeant les droits de propriété intellectuelle des communautés locales détentrices de ce savoir.

A l'heure actuelle en Mauritanie, les études se consacrant à ces connaissances traditionnelles et valeurs spirituelles sont peu nombreuses.

#### **Objectifs**

- Inventorier et valoriser les connaissances et les pratiques traditionnelles, les interdits culturels et les valeurs spirituelles pouvant contribuer à la conservation et à l'utilisation durable de la biodiversité.
- Faciliter le maintien des traditions sociales et culturelles qui appuieront la transmission, de génération en génération et d'une collectivité à une autre, des connaissances et des pratiques traditionnelles concernant l'utilisation des ressources biologiques.
- Protéger les dépositaires des connaissances et pratiques traditionnelles contribuant à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique et reconnaître juridiquement la valeur des connaissances et des pratiques traditionnelles.

#### **Options stratégiques**

- Créer pour les collectivités locales les occasions de partager leurs connaissances sur la biodiversité et la gestion des ressources biologiques avec d'autres acteurs sociaux.
- Accorder une attention particulière à la mise en valeur des savoirs traditionnels des femmes.
- Définir des mécanismes pour utiliser les connaissances, les innovations et les pratiques traditionnelles avec la participation des dépositaires de celles-ci et encourager le partage équitable des avantages découlant de leur utilisation.

- Réaliser un inventaire quantitatif et qualitatif des connaissances et des pratiques traditionnelles ainsi que des interdits culturels et des valeurs spirituelles.
- Élaborer des textes législatifs et réglementaires intégrant les connaissances traditionnelles et les valeurs spirituelles favorables à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique et protégeant les intérêts des dépositaires de ces connaissances et pratiques.
- Encourager la collaboration entre la médecine traditionnelle et la médecine moderne.
- Prendre compte des connaissances traditionnelles et des valeurs spirituelles dans l'élaboration des projets de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique.
- Organiser des activités de mise ne valeur (journées portes ouvertes, expositions, foires, ateliers, etc.) sur les connaissances traditionnelles et les valeurs spirituelles reliées à la diversité biologique.
- Intégrer aux programmes de formation et de recherche les connaissances traditionnelles et valeurs spirituelles avérées efficaces dans la conservation et l'utilisation durables des ressources biologiques.

#### **Actions en cours**

- Sessions d'échanges entre tradipraticiens et médecins modernes organisées périodiquement par divers intervenants.

#### **Actions envisagées**

- Programme d'inventaire et de promotion des connaissances, pratiques traditionnelles et valeurs spirituelles reliées à la biodiversité.
- Programme de renforcement de la concertation entre médecine traditionnelle et médecine moderne.

#### ◆ **Plan d'action 2000-2004: liste des projets prioritaires**

Ce plan d'action propose une série de projets permettant l'atteinte des principaux objectifs de la stratégie nationale de la biodiversité. Ces projets s'étalent sur un horizon de 5 ans. Ils ont été choisis en fonction des critères de priorité suivants:

- Le niveau géographique des effets de l'action (les actions de niveau national sont jugées prioritaires aux actions de niveau local);
- L'adéquation aux buts de la Convention sur la diversité biologique (les actions n'ayant qu'un rapport indirect avec la diversité biologique sont jugées moins pertinentes);
- L'urgence du dossier ;
- La chronologie des actions (certaines mesures, touchant par exemple l'acquisition de connaissances doivent être réalisées avant d'engager d'autres actions);
- L'opportunité (intérêt substantiel ou engagement réel de partenaires ou de bailleurs de fonds).

## Projet 9.1

**Titre:** Commission nationale sur la biosécurité (CNB)

**Secteur:** Biotechnologies et biosécurité

**Objectifs visés (dans la stratégie nationale):**

**Description générale et principales composantes:**

**Justification:**

**Autorité responsable:** MDRE

**Partenaires:**

**Modalités et échéancier de mise en œuvre:**

**Budget/ Sources de financement:**

Activité	Budget annuel (UM)
Fourniture de bureau	2.000.000
Matériel informatique	1.000.000
Moyen de déplacement	12.000.000
Indemnité des cadres de la CNB	5.000.000
Sensibilisation/Formation	4.000.000
Divers (10%)	2.400.000
Total Partiel	26.400.000
Pour les institutions partenaires:	
Renforcement de capacités (formation, équipement, ...)	15.000.000
Consultations (Exécution des tâches prévues)	7.000.000
Total partiel	22.000.00
Total Général	48.400.000

**Évaluation et indicateurs de suivi:**



### Projet 11.3

**Titre:** Base de données sur les urgences environnementales

**Objectifs visés (dans la stratégie nationale):**

**Description générale et principales composantes:**

**Justification:**

**Autorité responsable:** MDRE

**Partenaires:**

**Modalités et échéancier de mise en œuvre:**

**Budget/ Sources de financement:**

Activité	Coût (UM)
Équipement de bureau	1.000.000
Matériel informatique	2.000.000
Consultation (annuel)	4.000.000
Formation	1.000.000
Total	8.000.000

**Évaluation et indicateurs de suivi:**