

REPUBLIQUE DU NIGER



Fraternité - Travail - Progrès

CABINET DU PREMIER MINISTRE

CONSEIL NATIONAL DE
L'ENVIRONNEMENT
POUR UN DEVELOPPEMENT
DURABLE



SECRETARIAT EXECUTIF

PROGRAMME DES
NATIONS UNIES POUR
LE DEVELOPPEMENT



**STRATEGIE NATIONALE ET PLAN D' ACTIONS SUR LA DIVERSITE
BIOLOGIQUE**
2^{ème} édition



Décembre 2009

SOMMAIRE

Glossaire	iii
Liste des tableaux	v
Liste des figures	v
Sigles et acronymes	vi
Résumé	ix
Introduction	1
1. Caractéristiques générales du pays	3
2. Etat des lieux de la diversité biologique du Niger	8
2.1. Ecosystèmes	8
2.2. Diversité spécifique	10
2.3. Diversité génétique	12
2.4. Importance de la diversité biologique	13
2.5. Causes principales de la dégradation et de la perte de la diversité biologique	15
2.6. Contraintes à la gestion de la diversité biologique	17
2.7. Efforts de conservation et de gestion durable de la diversité biologique	19
3. Vision et objectifs de la stratégie nationale sur la diversité biologique	22
3.1. Vision nationale	22
3.2. Objectif général	22
3.3. Objectifs spécifiques	22
4. Liens entre la Stratégie Nationale et Plan d'Action de la Diversité Biologique et les cadres stratégiques nationaux et internationaux	22
4.1. Liens entre la Stratégie Nationale et Plan d'Actions de la Diversité Biologique et les cadres stratégiques nationaux de références	22
4.2. Liens entre la diversité biologique et les cadres stratégiques internationaux	23
5. Domaines de la stratégie	24
5.1. Ressources énergétiques	24
5.2. Conservation in-situ et ex-situ de la diversité biologique	26
5.3. Ressources fauniques	30
5.4. Forêts	32
5.5. Agriculture	34
5.6. Elevage	37
5.7. Industries modernes et traditionnelles	38
5.8. Aménagement du territoire	39
5.9. Biotechnologies et biosécurité	41
5.10. Eau et ressources aquatiques	43
5.11. Urgences environnementales	45

5.12. Participation des populations, de la société civile et du secteur privé	46
5.13. Evaluations environnementales	48
5.14. Sensibilisation, information et éducation	50
5.15. Formation et recherche	52
5.16. Aspects institutionnel et juridique	54
5.17. Connaissances traditionnelles et valeurs spirituelles	56
5.18. Espèces exotiques envahissantes	57
5.19. Transfert des technologies	59
5.20. Tourisme	61
5.21. Commerce	63
5.22. Politiques fiscales et de crédit	64
6. Plan d'Actions	66
6.1. Objectif global	66
6.2. Sous objectifs	66
7. Mécanismes de mise en œuvre et de suivi évaluation de la stratégie et du plan d'actions	74
7.1. Mécanismes de mise en œuvre de la stratégie et du plan d'actions	74
7.2. Mécanismes de suivi évaluation de la Stratégie et du Plan d'Actions	81
Conclusion	83
Références bibliographiques	84
Annexes	x
Annexe 1 : Liste des membres de l'équipe de travail	x
Annexe 2 : Esquisse de cadre logique pour le Plan d'Actions de mise en œuvre de Stratégie Nationale sur la Diversité Biologique	xi

Glossaire

- **Aire protégée** : Zone géographiquement délimitée qui est désignée, ou réglementée, et gérée en vue d'atteindre des objectifs spécifiques de conservation.
- **Biocombustible** : il désigne depuis le bois de feu traditionnel utilisé pour cuire les aliments jusqu'aux combustibles modernes très sophistiqués obtenus à partir de la biomasse cultivée à cet effet.
- **Biodiversité aquatique** : Diversité biologique dans les eaux douces et salées, y compris les terres humides, les tourbières, les marais, les eaux souterraines, etc.
- **Biodiversité ou diversité biologique** : Variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre celles-ci ainsi que celle des écosystèmes.
- **Biosécurité** : Efforts pour réduire ou éliminer les risques potentiels résultants de la biotechnologie moderne et ses produits.
- **Biotechnologie** : Toute application technologique qui utilise des systèmes biologiques, des organismes vivants, ou des dérivés de ceux-ci, pour réaliser ou modifier des produits ou des procédés à usage spécifique.
- **Biotechnologie moderne** : (a) l'application de techniques *in vitro* aux acides nucléiques, y compris la recombinaison de l'acide désoxyribonucléique (ADN) et l'introduction directe d'acides nucléiques dans des cellules ou organites; (b) la fusion cellulaire d'organismes n'appartenant pas à une même famille taxonomique, qui surmontent les barrières naturelles de la physiologie de la reproduction ou de la recombinaison et qui ne sont pas des techniques utilisées pour la reproduction et la sélection de type classique.
- **Conservation *ex situ*** : Conservation d'éléments constitutifs de la diversité biologique en dehors de leur milieu naturel, souvent dans des établissements comme les zoos, les musées, les jardins botaniques, les aquariums et les banques de gènes.
- **Conservation *in situ*** : Conservation des écosystèmes et des habitats naturels ainsi que le maintien et la reconstitution de populations viables d'espèces dans leur milieu naturel et, dans le cas des espèces domestiquées et cultivées, dans le milieu où se sont développés leurs caractères distinctifs.
- **Développement durable** : Développement qui répond aux besoins actuels sans nuire à la capacité des générations futures de répondre aux leurs.
- **Ecosystème** : Complexe dynamique de plantes, d'animaux et de micro-organismes et leur environnement non vivant qui, par leurs interactions, forment une unité fonctionnelle. Ce terme peut décrire les petites unités comme les grandes, depuis la simple goutte d'eau jusqu'à la biosphère en entier.
- **Espèce disparue au Niger** : Espèce qui n'existe plus à l'état sauvage au Niger, mais qui existe ailleurs.
- **Espèce domestique ou cultivée** : Toute espèce dont le processus d'évolution a été influencé par l'homme pour la satisfaction de ses besoins.
- **Espèce endémique** : Espèce présente à un seul endroit ou dans une seule zone écologique en particulier.

- **Espèce exotique et envahissante** : Toute espèce qui est présente à l'extérieur de son aire de répartition normale qui s'implante dans un écosystème ou un habitat naturel ou semi naturel en induisant des changements et menace la diversité biologique endémique.
- **Espèce menacée** : Espèce qui sera vraisemblablement en danger de disparition si les pressions d'origine naturelle ou humaine qui agissent sur elle ne sont pas inversées.
- **Espèce rare** : Espèce dont les populations sont faibles et qui, bien qu'elle ne soit actuellement ni en danger de disparition ni vulnérable, est considérée comme en péril. Les individus des espèces ainsi désignées vivent ordinairement dans des endroits ou des habitats restreints ou sont très dispersés sur un territoire plus étendu. La rareté peut être définie aux niveaux local, régional, provincial, territorial, national ou mondial.
- **Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM)** : Mécanisme financier servant à offrir aux pays en développement des subventions et du financement à des conditions de faveur pour les aider à réaliser des projets et des activités visant à protéger l'environnement mondial.
- **Habitat** : Lieu ou type de site où un organisme ou une population existe à l'état naturel. Au cours de leur vie, certaines espèces peuvent avoir besoin de différents habitats à différentes fins.
- **Micro-organisme** : Organisme visible seulement au microscope.
- **Organisme vivant modifié** : Organisme génétiquement modifié par l'application de la biotechnologie, par mutagenèse ou par des méthodes classiques de reproduction ou de sélection.
- **Réhabilitation** : Remise en santé et en état de fonctionner d'une espèce, d'une population ou d'un écosystème.
- **Ressources biologiques** : Ressources génétiques, organismes ou éléments de ceux-ci, populations ou tout autre élément biotique des écosystèmes ayant une utilisation ou une valeur réelle ou potentielle pour l'humanité.
- **Ressources génétiques** : Matériel génétique ayant une valeur réelle ou potentielle.
- **Technologie** : Toute technique pour produire de nouveaux produits ou procédés
- **Urgence environnementale** : phénomènes naturels comme les feux de forêt, les tremblements de terre, les inondations, les ouragans ou les tempêtes de verglas, les accidents (atrophiques, industriels ou routiers, etc.) mettant ainsi notre environnement et même la santé humaine en péril.
- **Utilisation durable** : Utilisation des éléments constitutifs de la biodiversité d'une manière et à un rythme qui n'entraînent pas le déclin à long terme, préservant ainsi leur potentiel d'utilisation pour satisfaire aux besoins et aux aspirations des générations futures.

Liste des tableaux

Tableau 1 : Effectifs des éléments de la flore du Niger	10
Tableau 2 : Autres espèces des plantes cultivées au Niger	11
Tableau 3 : Avantages de la diversité biologique pour l'Homme	14
Tableau 4 : Principales causes des menaces de la diversité biologique du Niger	16
Tableau 5 : Liens entre les objectifs spécifiques de la diversité biologique et les programmes de la SDR	23
Tableau 6 : Actions en cours pour les ressources énergétiques	25
Tableau 7 : Actions nouvelles pour les ressources énergétiques	25
Tableau 7 : Actions en cours pour la conservation in-situ	27
Tableau 8 : Actions nouvelles pour la conservation in-situ	28
Tableau 9 : Actions en cours pour la conservation ex-situ	30
Tableau 10 : Actions nouvelles pour la conservation ex-situ	30
Tableau 11 : Actions en cours pour les ressources fauniques	31
Tableau 12 : Actions nouvelles pour les ressources fauniques	32
Tableau 13 : Actions en cours pour les forêts	33
Tableau 14 : Actions nouvelles pour les forêts	34
Tableau 15 : Actions en cours pour l'agriculture	35
Tableau 16 : Actions nouvelles pour l'agriculture	36
Tableau 17 : Actions en cours pour l'élevage	37
Tableau 18 : Actions nouvelles pour l'élevage	38
Tableau 19 : Actions en cours pour les industries modernes et traditionnelles	39
Tableau 20 : Actions nouvelles pour les industries modernes et traditionnelles	39
Tableau 21 : Actions en cours pour l'aménagement du territoire	40
Tableau 22 : Actions nouvelles pour l'aménagement du territoire	41
Tableau 23 : Actions en cours pour les biotechnologies et biosécurité	42
Tableau 24 : Actions nouvelles pour les biotechnologies et biosécurité	42
Tableau 25 : Actions en cours pour l'eau et ressources aquatiques	44
Tableau 26 : Actions nouvelles pour les biotechnologies et biosécurité	44
Tableau 27 : Actions en cours pour les urgences environnementales	46
Tableau 28 : Actions nouvelles pour les urgences environnementales	46
Tableau 29 : Actions en cours pour la participation des populations, de la société civile et du secteur privé	47
Tableau 30 : Actions nouvelles pour la participation des populations, de la société civile et du secteur privé	48
Tableau 31 : Actions en cours pour les évaluations environnementales	49
Tableau 32 : Actions nouvelles pour les évaluations environnementales	50
Tableau 33 : Actions en cours pour la sensibilisation, information et éducation	51
Tableau 34 : Actions nouvelles pour la sensibilisation, information et éducation	51
Tableau 35 : Actions en cours pour la formation et recherche	53
Tableau 36 : Actions nouvelles pour la formation et recherche	53
Tableau 37 : Actions en cours pour les aspects institutionnel et juridique	55
Tableau 38 : Actions nouvelles pour les aspects institutionnel et juridique	56
Tableau 39 : Actions en cours pour les connaissances traditionnelles et valeurs spirituelles	57
Tableau 40 : Actions nouvelles pour les connaissances traditionnelles et valeurs spirituelles	57
Tableau 41 : Actions en cours pour les espèces exotiques envahissantes	58
Tableau 42 : Actions nouvelles pour les espèces exotiques envahissantes	58
Tableau 43 : Actions en cours pour le transfert des technologies	60
Tableau 44 : Actions nouvelles pour le transfert des technologies	60
Tableau 47 : Actions en cours pour le commerce	63
Tableau 48 : Actions nouvelles pour le commerce	64
Tableau 49 : Actions en cours pour les politiques fiscales et de crédit	65
Tableau 50 : Actions nouvelles pour les politiques fiscales et de crédit	65
Tableau 51 : Plan d'actions de mise en œuvre de la Stratégie Nationale sur la Diversité Biologique	66

Liste des figures

Figure 1 : Situation géographique du Niger	3
Figure 2 : Schéma de mise en œuvre de la stratégie et plan d'actions	77

Sigles et acronymes

ABN :	Autorité du Bassin du Niger
ACCT :	Agence de Coopération Culturelle et Technique
ACDI :	Agence Canadienne pour le Développement International
AFD :	Agence Française de Développement
AFVP :	Association Française des Volontaires du Progrès
AGRHYMET :	Agro-hydro-météorologie
ALG :	Autorité du Liptako Gourma
ANEB	Association Nigérienne des Exploitants du Bois
ATPN :	Association des Tradipraticiens du Niger
BAD :	Banque Africaine de Développement
BEEEI :	Bureau d'Evaluation Environnementale et d'Etudes d'Impacts
BID :	Banque Islamique de Développement
BM :	Banque Mondiale
BOAD :	Banque Ouest-Africaine de Développement
CCE :	Commission de la Communauté Européenne
CEE :	Communauté Economique Européenne
CERRA :	Centre Régional de la Recherche Agronomique
CFD :	Caisse Française de Développement
CILSS :	Comité Inter-Etats de Lutte Contre la Sécheresse au Sahel
CIRA :	Centres Internationaux de Recherche Agronomique
CIRAD :	Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
CITES :	Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Sauvage menacées d'extinction
CMB :	Centre de Multiplication du Bétail
CNEDD :	Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable
CNSF :	Centre National de Semences Forestières
CTDB :	Commission Technique sur la Diversité Biologique
CTFT :	Centre Technique Forestier Tropical
DANIDA :	Agence Danoise pour la Coopération Internationale
DB :	Diversité Biologique
DDE/CUN :	Direction Départementale de l'Environnement de la Communauté Urbaine de Niamey
DE :	Direction de l'Environnement
DED :	Association des Volontaires Allemands
DEPIR :	Direction des Etudes de la Programmation et de l'Intégration Régionale
DFPP :	Direction de la Faune, de la Pêche et de la Pisciculture
DGE/EF :	Direction Générale de l'Environnement et des Eaux et Forêts
DMN :	Direction de la Météorologie Nationale
DPHL/MT :	Direction de la Pharmacie, de Laboratoire et de la Médecine Traditionnelle
DPP :	Direction des Programmes et du Plan
DRE :	Direction des Ressources en Eau
ENS :	Ecole Normale Supérieure
FAO :	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FED :	Fonds Européen de Développement
FEM :	Fonds pour l'Environnement Mondial
FENU :	Fonds des Nations Unies pour l'Equipement
FFEM :	Fonds Français pour l'Environnement Mondial
FIDA :	Fonds International de Développement Agricole
GEF :	Global Environment Facility

GTZ :	Agence Allemande de Coopération
IADM :	Initiative d'Allègement de la Dette Multilatérale
ICRISAT:	International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics
IDA :	Agence Internationale pour le Développement
IEC :	Information, Education, Communication
INRAN :	Institut National de la Recherche Agronomique du Niger
IPDR :	Institut Pratique de Développement Rural
IRAM :	Institut de Recherche et d'Application des Méthodes Développement
IRD :	Institut de Recherche pour le Développement (ex ORSTOM)
IRSH :	Institut de Recherche en Sciences Humaines
JIRCAS :	Japan International Research Center for Agricultural Sciences
KFW :	Agence Allemande de Financement
MAB :	Man And Biosphere
MAE/IA :	Ministère des Affaires Etrangères et de l'Intégration Africaine
MAG/EL :	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
MAT/DC :	Ministère de l'Aménagement du Territoire et du Développement Communautaire
MC/C :	Ministère de la Communication et de la Culture
MCI :	Ministère du Commerce et de l'Industrie
MDA :	Ministère du Développement Agricole
ME/I	Ministère de l'Équipement et des Infrastructures
ME/IA :	Ministère de l'Élevage et des Industries Animales
ME/LCD :	Ministère de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification
MEN :	Ministère de l'Éducation Nationale
MESS/RS :	Ministère de l'Enseignement Secondaire, Supérieur et de la Recherche Scientifique
MH :	Ministère de l'Hydraulique
MH/E :	Ministère de l'Hydraulique et de l'Environnement
MI/AT :	Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire
MJ/DH/GS :	Ministère de la Justice et des Droits de l'Homme, Garde des Sceaux
MJ/S/SN :	Ministère de la Jeunesse, des Sports et de la Solidarité Nationale
MM/E :	Ministère des Mines et de l'Énergie
MP :	Ministère du Plan
MSP :	Ministère de la Santé Publique
MT/T :	Ministère des Transports et du Tourisme
OCB :	Organisations Communautaires de Base
OCI :	Organisation de la Conférence Islamique
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
ONAREM :	Office National de Recherches Énergétiques et Minières
ONG :	Organisation Non Gouvernementale
ORSTOM :	Office de Recherche Scientifique dans les territoires Outre Mer
OSC :	Organisation de la Société Civile
OSS :	Observatoire du Sahel et du Sahara
PADADD :	Projet d'Appui au Développement Agricole dans le Département de Diffa
PADER :	Projet Appui au Développement Rural du Département de Dosso
PAIGLR :	Projet d'Appui aux Initiatives de Gestion Locale des Rôneraies
PAM :	Programme Alimentaire Mondial
PAN :	Programme d'Action National
PAN/LCD/GRN :	Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification et de Gestion des Ressources Naturelles
PASADOP :	Programme d'Appui à la Sécurité Alimentaire et au Développement des Organisations Paysannes

PBVT :	Projet Basse Vallée de la Tarka
PCRD :	Programme Crédit Rural Décentralisé
PDC :	Plan de Développement Communautaire
PGI :	Programme Grande Irrigation
PGRN :	Programme de Gestion des Ressources Naturelles
PIB :	Produit Intérieur Brut
PM :	Premier Ministre
PNAE :	Plan National d'Action Environnementale
PNEDD :	Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable
PNLCD :	Plan National de Lutte Contre la Désertification
PNRA :	Programme National de Recherche Agronomique
PNUD :	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE :	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
PPODR :	Projet Petites Opérations de Développement Rural
PPPIP :	Projet Pilote de Promotion de l'Irrigation Privée
PREDAS :	Programme Régional des Energies Domestiques et Alternatives au Sahel
PRI :	Programme de Réhabilitation des Infrastructures
PRIVAT :	Projet Participatif de Renforcement des Institutions Villageoises pour le Développement de l'Agriculture dans le Département de Tahoua
PROZOPAS :	Projet d'Aménagement de la Zone Pastorale
PRSA :	Programme de Renforcement des Services d'Appui à l'Agriculture
PSN-FIDA :	Programme Spécial National FIDA-NIGER
PTF :	Partenaires Techniques et Financiers
RGF :	Ressources Génétiques Forestières
RID :	Réseau International du Dattier
ROSELT :	Réseau d'Observatoire de Suivi Ecologique à Long Terme
RPG :	Ressources Phytogénétiques
RPTES :	Revue de Politiques et de Stratégies dans le Secteur de l'Energie Traditionnelle
S/CTDB :	Secrétariat de la Commission Technique sur la Diversité Biologique
SAP/GC :	Système d'Alerte Précoce et de Gestion des Catastrophes
SDDR :	Schéma Directeur de Développement Régional
SDDSR :	Schéma Directeur de développement Sous Régional
SDR :	Stratégie de développement Rural
SDRP :	Stratégie de Développement accéléré et de Réduction de la Pauvreté
SDSA II :	Subvention au Développement du Secteur Agricole, phaseII.
SE/CNEDD :	Secrétariat Exécutif du Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable
SED/VD :	Stratégie Energie Domestique/Volet Demande
SIE :	Système d'Information Environnementale
SIG :	Système d'Information Géographique
SIGNER :	Système d'Information Géographique du Niger
SNAT :	Schéma National d'Aménagement du Territoire
SNPA/DB :	Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière de Diversité Biologique
SNRA :	Système National de Recherche Agronomique
SNV :	Association Néerlandaise pour le Développement
SRAT :	Schéma Régional d'Aménagement du Territoire
U.E :	Union Européenne
UAM :	Université Abdou Moumouni.
UICN :	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
USAID :	Agence Américaine pour le Développement International
WWF :	Fonds Mondial pour la Nature

Résumé

Le Niger regorge d'importantes potentialités en matière de diversité biologique comportant les différents écosystèmes, la diversité spécifique et la diversité génétique de la flore et de la faune. Cette diversité biologique comporte, en plus des biotopes, environ 2 274 espèces de plantes et 3200 espèces animales. Elle assure le bien être des populations nigériennes par la fourniture des biens et services et constitue aussi la base de l'économie rurale. Toutefois, malgré l'importance de la Diversité Biologique, la croissance démographique alliée à l'augmentation de la consommation des ressources naturelles entraîne une détérioration des écosystèmes ainsi qu'une diminution du nombre des espèces et de leur diversité génétique.

Conscient du déclin de la diversité biologique, le Niger a signé (11 juin 1992) et ratifié (25 juillet 1995) la Convention sur la diversité biologique et souscrit à plusieurs accords internationaux notamment la Convention Africaine sur la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles, la Convention des Nations Unies sur la Lutte Contre la Désertification, la Convention sur la Conservation des Espèces Migratrices appartenant à la faune Sauvage, la Convention sur la Protection du Patrimoine Mondial. Le Niger a pris également des mesures législatives et réglementaires notamment la Loi n° 98- 056 du 29 décembre 1998, relative à la gestion de l'environnement.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la CDB au plan national, le Niger a élaboré sa première SNPA en 1998 et le présent document constitue la deuxième édition. Dans cette version, la vision du Niger en matière de diversité biologique est :

"Pour une société consciente du rôle et des enjeux liés à la diversité biologique, convaincue de ses responsabilités envers les générations futures, et déterminée à utiliser les ressources de manière durable".

Globalement, la stratégie nationale vise à ***préserver les multiples fonctions de la diversité biologique et ses éléments pour leur utilisation durable en vue de sécuriser les conditions de vie des ménages***. Cette stratégie a retenu trois (3) objectifs spécifiques à savoir : (i) assurer la conservation de la diversité biologique ; (ii) utiliser durablement les éléments constitutifs de la diversité biologique et (iii) assurer les conditions d'un partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques.

En effet, la stratégie sur la diversité biologique propose également un cadre national qui met l'accent sur les liens entre les problèmes environnementaux prioritaires et le développement socioéconomique, et établit des relations entre les différents secteurs de la société dans une optique de développement durable. A ce titre, vingt deux (22) thèmes couverts par cette stratégie sont retenus : (1) Ressources énergétiques, (2) conservation *in-situ et ex-situ*, (3) ressources fauniques, (4) forêts, (5) agriculture, (6) élevage, (7) industries moderne et traditionnelle, (8) aménagement du territoire, (9) biotechnologies et biosécurité, (10) eau et ressources aquatiques (11) urgences environnementales, (12) participation des populations, de la société civile et du secteur privé, (13) évaluations environnementales (14) sensibilisation, Information et éducation, (15) Formation et Recherche, (16) aspects institutionnel et juridique, (17) connaissances traditionnelles et valeurs spirituelles, (18) espèces exotiques envahissantes, (19) transfert de technologies et coopération (20) tourisme, (21) commerce, (22) politiques fiscales et de crédits. Au niveau de chaque thème, une problématique, des orientations stratégiques et des actions (en cours et nouvelles) sont dégagées. A partir de ces actions, un plan d'actions pour la mise en œuvre de la stratégie nationale sur la diversité biologique d'environ 691 605 500 000 F CFA a été élaboré.

Pour la mise en œuvre et le suivi/évaluation de la stratégie et du plan d'actions, les mécanismes suivants ont été déterminés : les rôles des acteurs (Etat, collectivités territoriales, communautés rurales/locales, Organisations Non Gouvernementales, communauté scientifique, secteur privé et institutions internationales), la mobilisation des ressources (au niveau national et au niveau international), les systèmes de communication, le renforcement des capacités et la définition des indicateurs.

Introduction

Le Niger est un pays sahélien avec un climat caractérisé par une forte variabilité spatiale et temporelle. Cette variabilité, notamment hydrologique, associée aux facteurs anthropiques défavorables, a provoqué une aggravation du déséquilibre écologique et une exacerbation de la crise socio-économique. En effet, il a été observé depuis une trentaine d'années, un processus réel de dégradation continue et accélérée des terres à vocation agricole, un appauvrissement du milieu naturel qui se traduit par une réduction importante en quantité et en qualité des ressources ligneuses et herbacées notamment en milieu sylvo-pastoral, la perturbation du régime hydrologique et les risques d'extinction de certaines espèces de flore et de faune.

Cette situation a rendu le Niger particulièrement vulnérable à la variabilité et au changement climatique, à la sécheresse et à la désertification et fait qu'il connaît de manière récurrente, une série d'années déficitaires, notamment sur le plan agrosylvopastoral, avec toutes les conséquences environnementales qui en ont découlées.

C'est dans ce contexte que le Niger, à l'issue de la conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED) tenue à Rio de Janeiro au Brésil, a signé la Convention sur la diversité biologique le 11 juin 1992. Cette convention vise trois objectifs à savoir : (i) la conservation de la diversité biologique ; (ii) l'utilisation durable des éléments constitutifs de la diversité biologique et (iii) le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques. Avec la ratification intervenue le 25 juillet 1995, le Niger a obtenu l'appui du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), à travers le PNUD, afin d'élaborer sa stratégie et son plan d'actions en matière de diversité biologique, conformément aux dispositions de l'article 6 de ladite Convention.

Trois (3) étapes essentielles ont été adoptées lors de l'élaboration de ladite stratégie. Il s'agit de :

- la mise en place du cadre organisationnel ;
- l'évaluation de la diversité biologique ;
- l'élaboration et/ou l'adaptation des plans d'actions nationaux et des stratégies en matière de diversité biologique dans un cadre cohérent de programmes et projets.

Ainsi, après la mise en place effective du cadre organisationnel, le Niger a diligenté une série d'études à travers le Projet d'élaboration de la stratégie et du plan d'actions en matière de la diversité biologique (1998) conduites par quinze (15) consultants nationaux pour élaborer le document d'évaluation de la diversité biologique. Ce document décrit la diversité biologique et l'état des ressources biologiques du pays. Il a également identifié et recommandé des actions permettant d'améliorer la connaissance, la conservation et l'utilisation durable des ressources biologiques.

Sur la base du même document, des bilans diagnostics réalisés dans le cadre du PNEDD et du texte de la Convention sur la Diversité Biologique, une seconde consultation a permis d'élaborer, suivant seize (16) thèmes, un projet de Stratégie Nationale et de Plan d'Actions en matière de Diversité Biologique qui a été enrichi au niveau des huit (8) régions.

Le document de la stratégie nationale et de plan d'actions en matière de diversité biologique (SNPA/DB) ainsi élaboré, constitue pour le Niger, un cadre de référence et de planification de toutes les actions en cours et à venir en matière de diversité biologique.

Cette stratégie dont l'élaboration date de plus de dix (10) ans, se trouve aujourd'hui en déphasage avec la convention puisqu'elle ne prend pas en compte les questions intersectorielles telles que les espèces envahissantes, l'approche par écosystème, les secteurs comme le commerce, la santé, le tourisme, les finances et les mécanismes de communication et de plan de mobilisation des ressources. Ainsi, pour toutes ces raisons, le Niger a décidé avec l'appui du PNUD de mettre à jour la stratégie nationale et le plan d'actions sur la diversité biologique conformément au plan d'actions de la Stratégie du Développement Rural (SDR) et aux nouvelles préoccupations de la convention sur la diversité biologique.

En tant qu'instrument dynamique, toutes les améliorations requises pourront y être introduites au fur et à mesure de la mise en œuvre dont la réussite dépend de l'évolution des attitudes professionnelles et institutionnelles.

La méthodologie utilisée pour la révision de la SNPA/DB comprend les étapes suivantes :

- *Etape 1 : Mise en place de l'équipe d'experts*

Une équipe de quatre (4) experts a été mise en place. Cette équipe a été appuyée par les membres du secrétariat de la CTDB à travers la constitution de quatre (4) groupes de travail (Annexe 1).

- *Etape 2 : Recherche documentaire*

Au cours de cette étape, l'équipe des experts a exploité la documentation existante auprès de l'Unité Diversité Biologique du SE/CNEDD et des autres principales structures intervenant dans le domaine de la gestion de la diversité biologique notamment celle disposant des stratégies sectorielles relatives aux domaines couverts par la SNPA/DB.

- *Etape 3 : Entretiens*

Les experts ont eu également des entretiens avec les structures concernées par les domaines couverts par la SNPA/DB ainsi qu'avec des personnes ressources.

- *Etape 4 : Rédaction du rapport*

Sur la base des informations contenues dans les documents consultés et des résultats des entretiens, les experts ont élaboré un rapport conformément aux termes de références.

- *Etape 5 : Validation du rapport*

Le rapport provisoire est soumis à la Commission Technique sur la Diversité Biologique (CTDB) pour validation.

Le document de la Stratégie Nationale et du Plan d'actions comporte sept (7) parties :

1. Caractéristiques générales du pays ;
2. Etat des lieux de la diversité biologique du Niger ;
3. Vision et objectifs de la stratégie nationale sur la diversité biologique ;
4. Liens entre la diversité biologique et les cadres stratégiques nationaux et internationaux ;
5. Domaines d'intervention de la stratégie ;
6. Plan d'actions ;
7. Mécanismes de mise en œuvre et de suivi/évaluation de la stratégie et du plan d'actions.

1. Caractéristiques générales du pays

Localisation

Le Niger est un pays continental de l'Afrique de l'ouest qui couvre une superficie de 1 267 000 km² et est compris entre les longitudes 0°16' et 16° Est et les latitudes 11°1' et 23°17 Nord (Figure 1). Les trois quart (¾) du pays sont occupés par des déserts dont celui du Ténéré qui compte parmi les déserts les plus chauds du monde (CNEDD, 2006).

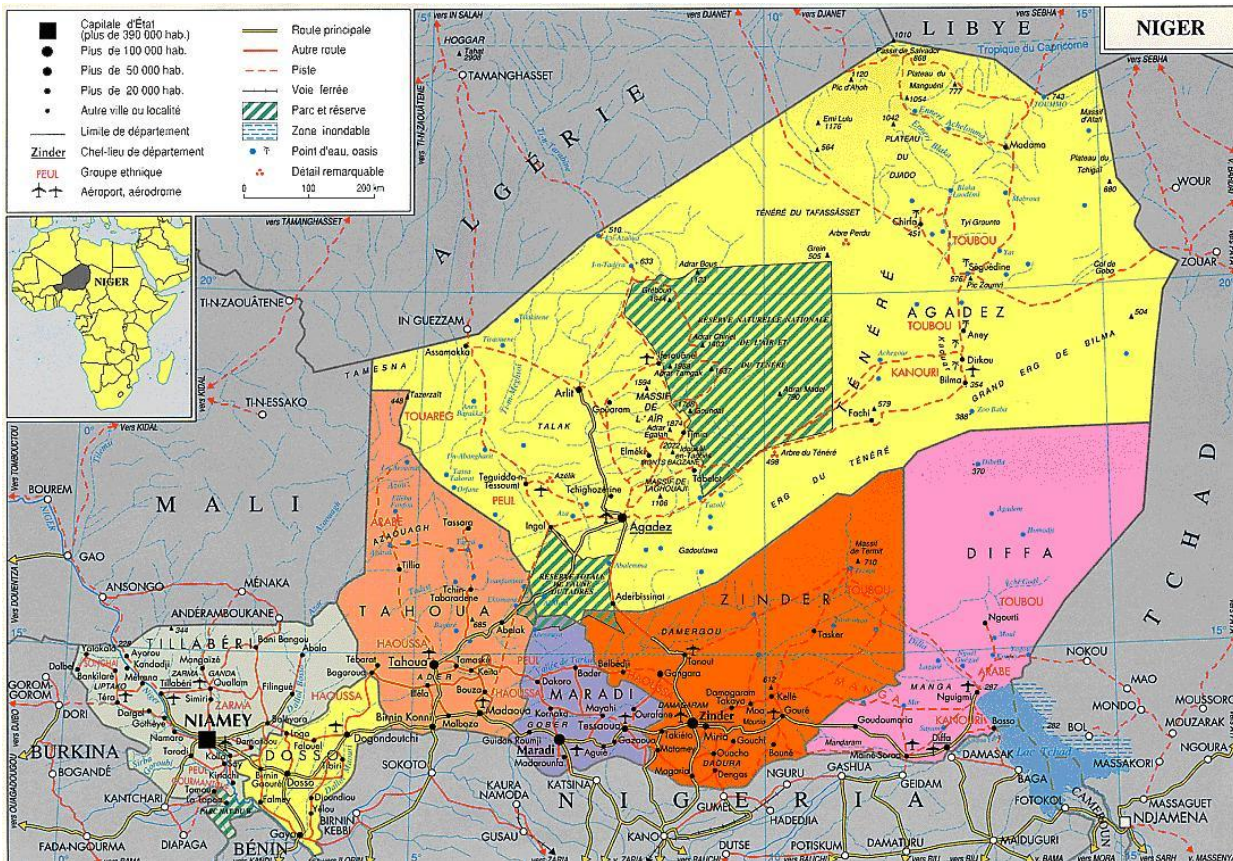


Figure 1 : Situation géographique du Niger

Le Niger est le plus vaste pays de l'Afrique occidentale et se classe 6^{ème} à l'échelle continentale après le Soudan, l'Algérie, la République Démocratique du Congo, la Libye et le Tchad. Il est traversé par le fleuve Niger (4200 km) sur 550 km dans sa partie occidentale, et le point le plus proche de la mer se trouve à 600 km de Gaya.

Climat

Le climat du Niger est particulièrement aride, caractérisé par deux grandes saisons bien distinctes : une saison pluvieuse de juin à septembre et une saison sèche d'octobre à mai. Deux (2) principaux vents soufflent au cours de l'année (Saadou, 1990 ; Garba, 1984) :

- l'Harmattan, un alizé continental très sec du Sahara, qui souffle du Nord-est au Sud-ouest d'octobre à février.
- la mousson, un alizé austral, chargé d'humidité qui souffle du Sud-ouest au Nord-est de mars à septembre et est générateur de pluies.

Ces vents, en début et en fin de la saison d'hivernage, contribuent à dénuder le sol et à déraciner les arbres mais aussi à disséminer les graines (Guinko (1984) in Danjimo (1997)).

L'évaporation varie entre 1700 mm et 2100 mm d'eau par an. Le déficit hydrique climatique est donc important pendant la saison sèche. C'est ainsi qu'on distingue, en fonction de cette pluviosité, du Nord au Sud du pays, quatre zones climatiques (CNEDD, 2000) :

- la zone saharienne au Nord du pays représentant environ 65% du territoire national, avec des pluies très rares ; les précipitations peuvent être inférieures à 100 mm par an et la saison sèche y est très longue avec des températures moyennes supérieures à 35°C ; on se trouve en présence d'un climat désertique ;
- la zone sahélo-saharienne (12,2% du territoire national) avec des pluies toujours très faibles, les précipitations sont comprises entre 100 et 300 mm ; les cours d'eau ne sont que temporaires, coulant à l'issue des précipitations importantes ; on se trouve là en présence d'un climat subdésertique ;
- la zone sahélo-soudanienne (21,9% du territoire national) comprenant une partie sahélienne au Nord plus sèche et dévolue surtout à l'élevage nomade avec des précipitations variant de 300 à 600 mm et, une partie soudanienne au sud, plus arrosée ;
- la zone soudanienne qui reçoit plus de 600 mm d'eau par an et représente 0,9 % du territoire national.

Au Niger, la pluviométrie annuelle est caractérisée par une importante variabilité spatio-temporelle et inter-annuelle, et une tendance générale au glissement des isohyètes vers le sud depuis une trentaine d'années. Ces phénomènes augmentent les risques de sécheresse et de désertification qui ont des conséquences sur les productions agro-sylvo pastorales (MHE/LCD, 2005).

Géologie et pédologie

La structure géologique est relativement simple. En effet, au plan géologique, on peut noter :

- trois affleurements du socle : (i) l'Air au Nord sur 600 km² ; (ii) le Liptako à l'Ouest sur 30 000 km² et (iii) le Damagaram-Mounio à l'Est sur 7000 km² ; et
- deux bassins sédimentaires : les bassins du socle précambrien et les bassins sédimentaires paléozoïques. Les formations sédimentaires renferment diverses substances minérales dont le fer, le cuivre, l'argent, le gypse, les phosphates, et aussi des substances énergétiques comme l'uranium et le charbon que l'on trouve dans les séries de carbonifère.

Au plan pédologique, l'espace nigérien recèle plusieurs types de sols qui sont entre autres :

- les sols minéraux bruts, couvrant plus de la moitié du territoire national, non propices à l'agriculture et à l'élevage ;
- les sols peu évolués, qui sont de deux types (sols d'érosion peu évolués et sols d'apport peu évolués) ;
- les sols subarides, couvrant une grande partie du territoire national, très sensibles à l'érosion éolienne et aussi à très faible fertilité ;
- les sols ferrugineux tropicaux, situés dans la partie méridionale du pays, convenant bien aux cultures peu exigeantes comme le mil et le sorgho ;
- les sols hydromorphes, situés surtout le long des cours d'eau, dans les vallées fossiles et sur les dépôts ;
- les vertisols, très peu répandus sur le territoire national ; ce sont des sols très riches en éléments nutritifs, mais souvent difficiles à travailler, compte tenu de leur texture argileuse.

Les contraintes majeures des sols cultivés au Niger sont multiples : la carence généralisée en matière organique et en phosphore, la baisse continue de leur fertilité, la tendance à l'acidification, la sensibilité aux érosions hydrique et éolienne, la faible capacité de rétention en eau, la dégradation par les phénomènes d'alcalinisation et de salinisation. Cet état de fait a une incidence sur la production agro-sylvo-pastorale et sur la diversité biologique de manière générale.

Ressources en eau et hydrographie

S'agissant des ressources en eau, le Niger, bien qu'étant un pays à climat sec, dispose d'importantes ressources en eau souterraine et de surface qui constituent l'essentiel des ressources hydriques du pays (MHE/LCD, 2005). Globalement, les écoulements souterrains sont estimés à 2,5 milliards de m³ d'eau renouvelables par an dont moins de 20% sont exploités. A ce potentiel, il faut ajouter l'énorme stock non renouvelable estimé à environ 2000 milliards de m³. Tous les aquifères sédimentaires du Niger sont frontaliers (CNEDD, 2006). Les ressources en eau de surface sont évaluées à plus 30 milliards de m³/an (seulement 1% est exploité) dont 29 milliards proviennent du réseau du fleuve Niger (CNEDD, 2006).

Le réseau hydrographique du Niger est l'un des plus faibles de l'Afrique de l'Ouest avec un seul cours d'eau permanent, le fleuve Niger.

Cependant, on distingue deux grands bassins hydrographiques au Niger :

- le bassin hydrographique du Niger oriental qui comprend :
 - la Komadougou Yobé ;
 - la Korama ;
 - le lac Tchad.
- le bassin hydrographique du Niger occidental qui comprend:
 - le fleuve Niger et ses affluents ;
 - les vallées du versant Ouest de l'Air (le Telwa) ;
 - les vallées de l'Ader-Doutchi (vallée de Keïta, Badaguichiri, Maggia) ;
 - les Dallols (Bosso, Maouri et Foga) ;
 - et les Goulbi (N'Maradi, Kaba, Kébi et Mai Farou).

En outre, le réseau hydrologique du Niger comprend plus de 1000 mares dont 175 permanentes généralement en relation avec les aquifères souterrains (exemple les mares de Tabalack et de Madarounfa) (MH/E, 1999). Très peu de ces mares ont fait l'objet d'étude ou de suivi hydrologique.

Flore, végétation et faune

La flore nigérienne renferme environ 2 274 espèces (Saadou, 1998). La superficie des terres à vocation forestière était estimée à environ 16 000 000 ha soit environ 12 % du territoire national, comprenant 600 000 ha de forêts classées, 4 400 000 ha de formations forestières dites aménageables et 11 000 000 ha de terres forestières dites marginales (recouvrement inférieur à 5%) (CNEDD, 2000). Ces formations forestières constituent la principale source d'énergie domestique des populations. Elles présentent également un intérêt alimentaire, fourrager, médicinal et scientifique.

Les écosystèmes du Niger abritent une faune riche et très diversifiée. Ainsi, 3200 espèces animales ont été recensées dont 168 espèces de mammifères, 512 espèces d'oiseaux, 150 espèces de reptiles et amphibiens, 122 espèces de poissons et un nombre importants d'invertébrés (mollusques, insectes) (Garba, 1998). Les exploitations sont peu respectueuses de la diversité biologique.

Ressources minières

Dans le domaine des mines, les différentes campagnes de prospection minière et pétrolière entreprises depuis plus de 50 ans dans le sous-sol nigérien ont mis en évidence l'existence d'un potentiel pétrolier et minier varié et considérable : au total une trentaine de substances minérales et près de 300 indices et gisements ont été répertoriés (CNEDD, 2006).

L'uranium et le charbon qui font l'objet d'une exploitation, constituent les principales ressources minières du pays. Leur importance dans l'économie nationale est grande, surtout en ce qui concerne l'uranium. Avec une production annuelle de 3320 tonnes, le Niger est au 3^{ème} rang mondial des producteurs d'uranium. Les autres productions minières notables sont le charbon, 180 000 tonnes et l'or, 314 kg (PNUD, 2008).

La production cumulée de charbon, extrait entre 1980 et 1996 sur le site d'Anou-Araren, s'établit à 2.438.778 tonnes. Le charbon extrait sur le site permet de produire de l'électricité pour alimenter notamment les sites uranifères d'Arlit et d'Akokan ainsi que la ville d'Agadez. Ce charbon est aujourd'hui exploité pour les besoins de l'énergie domestique, comme substitut à l'important prélèvement en bois opéré sur le maigre couvert végétal du pays.

Démographie

Au plan démographique, la population du Niger est estimée à 14,72 millions d'habitants avec un taux de croissance de 3,3% par an et une espérance de vie de 57,2 ans (INS, 2009).

Cette population est composée de huit (8) groupes sociolinguistiques principaux (Haoussa, Djerma, Peulh, Kanouri, Arabes, Toubou, Gourmantchés et les Touaregs) qui se caractérisent surtout par leur identité socioculturelle. Les trois quart ($\frac{3}{4}$) d'habitants sont concentrés dans la bande sud du pays à vocation agricole. Elle est à plus de 83% rurale, constituée surtout d'agriculteurs et d'éleveurs exerçant, en plus, d'autres activités secondaires comme l'artisanat ou le commerce (SP/SDRP, 2008). Elle tire la grande partie de son revenu de l'exploitation des ressources naturelles.

Par ailleurs, le taux d'accroissement de la population est l'un des plus élevés au monde. De 2,5% en 1960, il a été estimé à 2,77% en 1977 et à 3,3% en 2001. Ainsi en 20 ans, la population du Niger est passée de plus de 7 millions en 1988 à plus de 14 millions en 2008, soit un doublement de celle-ci. Cet accroissement démographique très élevé au regard de la moyenne africaine estimée à 2,5%, combiné aux conditions climatiques contraignantes (sécheresse) et aux systèmes d'exploitation inadaptés et peu rationnels des ressources naturelles, ont conduit aux déséquilibres écologiques aggravant la précarité des moyens d'existence. Selon le scénario tendanciel des statistiques nationales, la population atteindra 17,3 millions en l'an 2015 et 24,1 millions en 2025 (CNEDD, 2006). C'est dire que les besoins et par conséquent la pression sur les ressources naturelles iront en s'augmentant.

A l'intérieur des régions, la répartition de la population est inégale et très variable. La majorité de la population est sédentaire (98%). Cependant, l'urbanisation est en progression, la proportion de la population vivant en milieu urbain (40 centres urbains) est de 18,4% en 2008 ; elle était de 15,2% en 1988 et de 16,3% en 2001. Dans les régions de forte densité, la pression sur les ressources naturelles est telle que les réserves de terres ont été largement entamées sinon entièrement consommées. L'importance des besoins en terres, du fait de la pression démographique, induit des mouvements migratoires en direction des terres marginales.

Les caractéristiques spécifiques de cette population et les interrelations qui existent entre sa croissance et sa répartition spatiale d'une part, ses besoins et la disponibilité des ressources d'autre part, conduisirent l'Etat à élaborer, en 1992, une politique nationale de population, révisée en 1999 et devant faire corps avec les politiques de développement économique, social et environnemental.

Economie

Au plan économique, le PIB a été estimé en valeur à 1351,7 milliards de F CFA en 2008¹ (INS, 2008). En se basant sur les résultats provisoires de la campagne agricole 2008-2009, et les évolutions constatées sur les six premiers mois de l'année 2008, dans la plupart des secteurs, les estimations font ressortir que le taux de croissance économique réel se situerait à 5,9% en 2008, après 3,3% en 2007 et 5,8% en 2006. Cette croissance estimée en 2008 est encore en dessous du minimum requis de 7 % annuel pour la cible de la Stratégie de Développement Accéléré et de Réduction de la Pauvreté (SP/SDRP, 2008).

La population nigérienne tire l'essentiel des moyens de sa subsistance à travers l'exploitation souvent abusive des ressources naturelles particulièrement des ressources biologiques.

¹ Comptes économiques, INS, 2008

L'économie nigérienne qui repose en grande partie sur l'agriculture et l'élevage, a enregistré, au cours des dernières années, des faibles performances imputables à l'évolution discontinue du secteur primaire dépendant fortement des conditions climatiques instables.

Le PIB du pays reste dominé, quant à sa structure, par le secteur primaire dont la contribution est estimée à 48% en 2008. Il est suivi de près par le secteur tertiaire dont le poids est estimé à 40,4% du PIB, puis suit le secteur secondaire représentant seulement 12,3% du PIB (PNUD, 2008).

Largement supérieur à la norme de 3% recommandée par l'UEMOA dans le cadre du respect des critères de convergence par les pays de l'espace, le taux d'inflation annuel moyen est estimé à 9% en 2008. Toutefois, il est à inscrire à l'actif de cette hausse, l'impact de la forte variation des prix de produits alimentaires et des hydrocarbures observée en 2008 (PNUD, 2008).

Concernant la dette extérieure du pays, elle a considérablement accru sur la période 1996-2000, avec une progression de 46% en l'espace de cinq ans. Cependant, elle s'est réduite à la faveur de l'allègement de la dette obtenu dans le cadre de la mise en œuvre de l'Initiative d'Allègement de la Dette Multilatérale (IADM). Ainsi, remarque-t-on une réduction du taux d'endettement qui passe à 27,9% en 2006. Par ailleurs, l'encours de la dette s'est réduit pour se situer à 430,37 milliards de FCFA en fin décembre 2006. Le service de la dette extérieure a suivi la même évolution en passant de 37,5 milliards en 1996 à 56, 01 milliards de FCFA en 2000, puis à 10,5 milliards en fin 2006.

Le Niger reste un pays très fragile et vulnérable du fait que son économie et le bien-être de sa population soient liés à l'exploitation de la diversité biologique et des autres ressources naturelles à travers l'agriculture, l'élevage, les cueillettes, la chasse, etc.

Toutes les causes énumérées ci-dessus, particulièrement les changements climatiques et les multiples pressions anthropiques, font que la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique se trouvent encore contrariées. Cependant, depuis 1998, diverses actions engagées ont permis des améliorations au plan de la gestion de la diversité biologique.

2. Etat des lieux de la diversité biologique du Niger

Le Niger regorge d'importantes potentialités en matière de diversité biologique comportant les différents écosystèmes, la diversité spécifique et la diversité génétique de la flore et de la faune (Saadou, 1998 ; Alzouma, 1998).

2.1. Ecosystèmes

Ils sont essentiellement composés des écosystèmes terrestres et aquatiques naturels ou anthropiques (agrosystèmes).

A) *Ecosystèmes terrestres*

Ils sont constitués des formations naturelles et des agrosystèmes sous pluies.

a) *Formations naturelles*

Elles comprennent :

- les écosystèmes forestiers (forêts sèches, fourrés, forêts claires et palmeraies) ;
- les écosystèmes de savane avec une phytocénose à dominance graminéenne ;
- les écosystèmes steppiques de plaine et de montagne (les plus largement répandus sur le territoire du Niger, et favorables à l'élevage extensif).

En dehors des palmeraies, les principales formations forestières du Niger sont localisées dans l'Ouest du pays. Elles sont riches en espèces végétales avec plus de 571 taxa pour l'aire de Gourou Bassounga et environs (Danjimo, 2000) et de 1078 espèces dans le parc du W (Mahamane, 2005). L'essentiel des espèces soudaniennes et de la grande faune se réfugient dans ces formations. A titre d'exemple, le parc W abrite 73 espèces de mammifères sans compter les petits rongeurs et les Chiroptères, 367 espèces d'oiseaux, 150 espèces de reptiles (y compris les aquatiques) et 112 espèces de poissons (CNEDD, 1998).

b) *Agrosystèmes sous pluies*

Ces agrosystèmes, concentrés dans la bande sud du pays (au sud du 16° parallèle), sont les plus répandus et représentent 10 à 12 % du territoire (Guengant et Banoïn, 2003). D'après la Direction des Statistiques Agricoles (MDA, 2008), la superficie cultivable au Niger est estimée à 15 000 000 ha dont 6 246 592 ha (soit 42 %) sont cultivées.

Les agrosystèmes sous pluies sont caractérisés par une végétation spontanée qui est fonction de la pluviosité de la zone agro-écologique.

Généralement dans la zone nord sahélienne, la composante ligneuse est dominée par des espèces épineuses comme *Faidherbia albida*, *Balanites aegyptiaca*, *Ziziphus mauritiana*, *Acacia raddiana*, *Acacia nilotica*, *Acacia seyal* et non épineuses telles que *Guiera senegalensis* et *Annona senegalensis*. Les bordures des champs sont souvent délimitées par des espèces herbacées comme *Andropogon gayanus*, *Aristida sieberiana*, *Panicum spp.* On rencontre également sur les parcours pastoraux des herbacées comme *Cenchrus biflorus*, *Commelina forskalei*, *Alysicarpus ovalifolius*, *Aristida mutabilis* et *Zornia glochidiata*.

Dans la zone sud sahélienne, le parc est dominé par les espèces ligneuses non épineuses telles que *Tamarindus indica*, *Ficus spp.*, *Parkia biglobosa*, *Borassus aethiopicum*, *Hyphaene thebaica*, *Bombax costatum* et *Vitellaria paradoxa*. En plus des herbacées rencontrées au nord, on observe au sud d'autres espèces comme *Imperata cylindrica*, *Telepogon elegans*, *Cymbopogon giganteus*, *Cassia mimosoides* et *Sida cordifolia*.

Entre ces deux groupes se trouvent aussi les parcs à *Combretum glutinosum* ou *Piliostigma reticulatum* et *Guiera senegalensis*.

Dans ces agrosystèmes, les principales espèces cultivées sont le mil (*Pennisetum glaucum*), le sorgho (*Sorghum bicolor*), le niébé (*Vigna unguiculata* subsp *unguiculata*), le sésame (*Sesamum indicum*) et l'arachide (*Arachis hypogaea*). La diversité cultivée est d'une trentaine d'espèces.

B) Ecosystèmes aquatiques et semi-aquatiques

Ils se composent des écosystèmes naturels et agrosystèmes aquatiques.

a) Ecosystèmes naturels aquatiques

Ils comprennent :

- le fleuve, seul cours d'eau permanent du pays, est sujet à des variations susceptibles de modifier la composition de la biocénose associée au milieu ; ses affluents de la rive droite sont le Gorouol, le Dargol, la Sirba, le Goroubi, le Diamangou, la Tapoa et la Mékrou ;
- les lacs, répartis en lacs naturels (lac Tchad, lac de Madarounfa) et en lacs artificiels (retenues collinaires) ;
- les mares (plus de 1000) dont 22,7% ont un régime permanent, avec une flore composée principalement d'Angiospermes ;
- les cours d'eau saisonniers (Goulbis, Korama, Maggia, Tarka et Koris) ;
- les dallols et les cuvettes qui se particularisent par les relations de transfert permanent d'eau entre les stocks de surface et les nappes alluviales ;
- les gueltas, trous d'eau permanents ou temporaires creusés dans les roches ou localisés dans les lits des oueds montagneux et des ravins. Leur phytoplancton est très riche ;
- les systèmes oasiens, gorges formées par le creusement des eaux d'écoulement des parties périphériques des élévations tabulaires. Ces systèmes permettent la pratique des cultures maraîchères, fruitières et céréalières dans les zones concernées.

Le potentiel en terres irrigables est estimé à environ 270 000 ha localisé dans la vallée du fleuve Niger (52,2%), la vallée des Dallols (14,4%), l'Ader Doutchi Maggia (10,4%), la Komadougou Yobé, le lac Tchad et les cuvettes oasiennes (7,4%), la vallée des Goulbis (3,9%), les Koramas (3,7%), les plaines de l'Aïr et les oasis (3,7%), la basse vallée de la Tarka (2,6%) (SP/SDRP, 2008).

Ces écosystèmes sont caractérisés par des prairies où les groupements communs sont ceux à *Nymphaea lotus* (vers le large), à *Echinochloa stagnina*. (Bourgoutière) vers les berges, à *Mitragyna inermis* dans la zone inondable. Il peut y avoir plus d'une dizaine de groupements végétaux distincts. Les espèces (547) de l'embranchement des Algues de la flore du Niger sont relevées dans ces écosystèmes (Saadou, 1998). Ils se particularisent également par sa faune constituée de poissons (plus de 100 espèces), des oiseaux d'eau, des reptiles (crocodiles, lézards), des hippopotames, des lamantins, etc.

b) Agrosystèmes aquatiques

Ce sont les espaces humides utilisés pour les productions agricoles. Ils comprennent les aménagements hydro-agricoles, les jardins de plaines et les aménagements traditionnels. Par exemple, 56 aménagements hydro-agricoles à maîtrise totale d'eau (grande irrigation) d'une superficie de 13457,5 ha ont été réalisés par l'Etat entre 1954 et 1996. Aujourd'hui, ce chiffre est en hausse par la création d'une soixantaine des ouvrages de retenues d'eau dans le cadre du Programme Spécial du Président de la République (PSPR) (MDA, 2009). La végétation naturelle de ces espaces a été souvent fortement transformée et remplacée par les espèces sélectionnées cultivées (riz, maïs, blé, tomate, poivron, oignon, agrumes, canne à sucre, etc.).

2.2. Diversité spécifique

Flore

La diversité au niveau des espèces végétales comprend 2 274 espèces (Tableau 1). Le groupe des Angiospermes qui est le mieux exploré, comprend 1570 espèces (69,04%), dont 444 de la classe des Monocotylédones et 1016 de la classe de Dicotylédones. Un grand nombre de ces espèces de l'embranchement des Angiospermes sont d'utilisations connues et exploitées souvent fortement pour le bien-être de l'homme. Il y a près d'une centaine d'espèces cultivées sous pluies ou sous irrigation pour 210 espèces présentant un grand intérêt dans le régime alimentaire de la population, particulièrement pendant les périodes de disette et de famine. On connaît également 547 espèces d'Algues (24,05%), groupe dominé par les Cyanophycées, les Diatomophycées et les Euchlorophycées (Saadou, 1998). Les groupes inférieurs (virus, bactéries, champignons et lichens) avec 133 espèces ont été très peu étudiés jusqu'ici, d'où les faiblesses des effectifs correspondants. Ces derniers, comme pour les autres groupes, traduisent seulement la quantité de travail à faire pour identifier le maximum des espèces du territoire du Niger.

Tableau 1 : Effectifs des éléments de la flore du Niger

Embranchement	Etat connu
Virus	24
Bactéries	38
Champignons	71
Algues	547
Bryophytes	10
Ptéridophytes	14
Angiospermes	1 570
Total	2 274

Source : Saadou (1998)

La flore du Niger comprend une seule espèce endémique de l'Aïr (*Rhynchosia totta*), mais le territoire fait partie de l'aire d'endémisme d'une vingtaine d'espèces : *Digitaria iburrua*, *Rhynchosia totta*, *Commicarpus montanus*, *Astragalus pseudotrigonus*, *A. vogellii*, *Fagonia isotricha*, *F. flamandii*, *Lotononis platycarpus*, *Reseda villosa*, *Crotalaria saharae*, *Pulicaria volkonskyana*, *Myrtus nivellii*, *Danthonia fragilis*, *Tribulus ochroleuca*, *Olea laperrini*, *Aristida acutiflora*, *Caralluma venenosa*, *Nucularia perrinii*, *Annona glauca*, *Senecio perrottetii*. Les deux (2) dernières espèces sont endémiques de l'Afrique de l'Ouest.

Saadou (1998) souligne que l'espèce *Ipomoea tuberculata* est connue en Afrique de l'Ouest seulement au Niger où l'espèce *Crotalaria lathyroides* a été récoltée pour la première fois.

Dans le cadre de la recherche, le Niger fait partie du centre de diversification² (Hawkes J.G. 1983) de plusieurs espèces notamment cultivées comme le mil (*Pennisetum glaucum*), le sorgho (*Sorghum bicolor*), le niébé (*Vigna unguiculata*), le maïs, le riz, le blé, le fonio (*Digitaria spp.*). A cela, s'ajoute une soixantaine d'espèces secondaires cultivées (Tableau 2).

² : Aire géographique où l'espèce présente une très grande variabilité infraspécifique et génétique pour une espèce donnée

Tableau 2 : Autres espèces des plantes cultivées au Niger

Types (nombre espèces)	Espèces/plantes cultivées	Observations
Légumineuses et autres oléagineuses	Arachide, voandzou, sésame, tournesol et jatropha	le tournesol est introduit plus de 12 ans par le projet Keita. La culture de jatropha (pourghère) est introduite récemment à titre expérimental
Tubercules/racines	Manioc, patate douce, pomme de terre, igname, taro, souchet	
Arboricultures fruitières	Manguier, oranger, citronnier, pamplemoussier, tangelo, mandarinier, goyavier, dattier, bananier, papayer, avocatier, pommier à cannelle, anacardier, Pomme du Sahel , etc.	Pomme du Sahel variété améliorée de l'espèce <i>Ziziphus mauritiana</i>
Plantes fourragères	Dolique, sorgho sauvage, <i>Brachiaria sp</i> , <i>Leucaena leucocephala</i> , Bourgou, luzerne, ciratro, etc.	Plusieurs espèces fourragères (<i>Cenchrus biflorus</i> , <i>Andropogon gayanus</i> , etc.) sont ensemencées par les paysans.
Cultures maraîchères	Gombo, oseille, laitue, chou, betterave, carotte, navet, persil, poivron, oignon, tomate, échalote, haricot, petit pois, ail, pastèque, melon, piment, courge, courgette, menthe, citronnelle, amarante, aubergine, concombre, radis, jutes, moringa, etc.	les semences de certaines espèces (carotte, chou, persil, navet, aubergine, etc.) sont toujours importées. La filière oignon de Galmi est très développée
Cultures textiles	Coton	
Plantes ustensiles	Calebasse, louche, gourde	
Plantes stimulantes	Gingembre, tabac	
Plante saccharifère	Canne à sucre	
Plante tinctoriale	Henné,	

Faune

Le Niger possède une faune sauvage riche et diversifiée. On distingue la faune de montagne, la faune saharienne et la faune sahélo-soudanienne. Au total, 3200 espèces animales ont été dénombrées dont 2021 espèces d'insectes (soit 63%), 168 espèces de mammifères et 512 espèces d'oiseaux (Alzouma, 1998). Parmi les insectes, l'ordre des coléoptères comprend à lui seul 1112 espèces soit 55%. Les mammifères sont essentiellement composés des herbivores (éléphants (*Loxodonta africana*), buffle de savane (*Synecerus caffer savanensis*), hippotrague (*Hippotragus equinus*), bubale (*Alcelaphus buselaphus*), damalisque (*Damaliscus korrigum*), cobe de buffon (*Adenota kob*), cobe defassa (*Kobus defassa*), girafe (*Giraffa camelopardalis*) et autres antilopes (*Cephalophus rufilatus*, *Gazelle rufifrons*, *Addax nasomaculatus*, *Cephalophus rufilatus* et *Ourebia ourebia*)), des rongeurs (porc épics : *Hystrix cristata*, écureuils, rats, etc.), de lagomorphe (lièvres), des carnivores (lions, hyènes, guépards, léopards, chacals, ratels, civettes, mangue de Gambie, mangoustes et autres genettes) et des primates (patas, babouins, cercopithèques et autres galagos). Les reptiles sont représentés par des crocodiles, serpents, tortues et varans. Les principales espèces d'oiseaux sont représentées par les oies, les canards, le marabout, le pélican gris, la grande outarde, le francolin écaillé, le grand calao d'Abyssinie, la grue couronnée, la soui-manga, etc.

On note également, 122 espèces de poissons et la présence de trois (3) grands groupes des zooplanctons à savoir les Rotifères, les Cladocères et les Copépodes (CNEDD, 1998).

Les espèces, comme le pangolin (ordre des pholidotes) (Najada, 2004), la girafe, l'addax, la gazelle dama et le lamantin (*Trichechus senegalensis*), sont devenues rares. L'Autriche et l'oryx ont disparu à l'état sauvage.

En général, l'essentiel de cette faune sauvage se trouve dans les aires protégées notamment dans le parc de W qui abrite plus de 80 % de diversité biologique du Niger. Par exemple, 367 des 512 espèces d'oiseaux, 150 espèces de reptiles et 73 espèces de mammifères sont présentes dans le parc W. Les girafes qui se trouvent seulement dans la zone de Kouré, leur effectif a passé de 49 têtes en 1989 (PURNKO) à 200 têtes en 2008 (ME/LCD, 2008).

Les animaux domestiques sont assez diversifiés et appartiennent essentiellement aux classes des mammifères et des oiseaux. Ces espèces animales se retrouvent actuellement souvent dans le même écosystème du fait de la facilité d'adaptation et d'intégration qu'elles ont acquises au cours du temps. Le cheptel national est estimé, en 2008, à 47 201 800 animaux dont 8 737 398 bovins, 10 191 352 ovins, 12 641 524 caprins, 1 630 481 camelins, 237 151 équins, 1 567 484 asins et 12 196 410 volailles (ME/IA, 2008). Ces dernières comprennent les poules, les pintades, les canards, les oies, les dindes, etc. Pour certaines de ces espèces, le Niger compte une gamme variée de races adaptées localement et certaines font l'objet de travaux de sélection ou de purification depuis des décennies (cas de la race Azawak chez les bovins et de la chèvre rousse de Maradi chez les caprins). Au niveau de la volaille, bien que les éleveurs traditionnels arrivent à différencier les "races locales", il est difficile d'en donner une description scientifique adéquate de ces races aviaires locales.

2.3. Diversité génétique

Pour chacun des groupes d'espèces animales ou végétales, le Niger regorge de particularités au plan de la variabilité intra spécifique constituant les ressources génétiques.

Pour le règne animal, l'on peut citer :

- deux (2) espèces de bovins à savoir le zébu (*Bos indicus*) et les taurins (*Bos taurus*), composées de cinq (5) races de zébu (Azawak, bororo, Djelli, Yakanaye ou White Fulani et Gudali) et une (1) race taurine (Kouri). Toutes ces races sont localement adaptées ;
- les ovins (*Ovis aries*), constitués de quatre (4) races de moutons à poil (Oudah, Ara-ara/targui, Bali bali, Balami) et de trois (3) races de moutons à laine (Koundoum, Dane-Zaila et Hadine) ;
- les caprins (*Capra hircus*), renfermant la chèvre du Sahel et la chèvre rousse de Maradi ;
- les camelins, composés de trois (3) races de dromadaires (Azawak, Yoria, Azarghaf) ;
- les équins (*Equus caballus*), composés de trois (3) races (Dan Baguézam, Manga, Gobir).

Concernant le règne végétal, la diversité génétique est plus connue pour les espèces cultivées telles que le mil (*Pennisetum glaucum*), le sorgho (*Sorghum bicolor*), le niébé (*Vigna unguiculata* subsp *unguiculata*), le sésame (*Sesamum indicum*), l'arachide (*Arachis hypogea*) et le voandzou (*Vigna subterranea*). Ainsi, la diversité génétique de plus de 50 espèces cultivées a été décrite au plan morphologique et botanique par le système national de recherche agronomique. Aussi, la caractérisation chimique de certaines espèces (mil, sorgho, riz) est engagée. Pour les centaines d'espèces spontanées diversement utilisées par les populations, la diversité intra spécifique est très peu étudiée.

A ces cultures, il faut ajouter une gamme variée d'espèces et de variétés utilisées comme cultures maraîchères (oignon, chou, laitue, poivron, tomate, melon, pomme de terre), fruitières (manguiers, agrumes, dattiers, etc.) et industrielles (canne à sucre, tabac, coton).

Cependant, cette diversité est contrariée par la dégradation accélérée de son biotope, au cours des trente dernières années, suite à l'action combinée des sécheresses successives et des actions anthropiques (surexploitation des terres, exploitation anarchique des arbres, feux de brousse, etc.).

2.4. Importance de la diversité biologique

La diversité biologique, constituée des écosystèmes, des espèces et des ressources génétiques, assure le bien-être des populations nigériennes par la fourniture des biens et services. Elle constitue aussi la base de l'économie rurale au Niger.

2.4.1- Biens et services de la diversité biologique

Au Niger, les besoins fondamentaux des populations rurales sont satisfaits à 90% par les ressources biologiques à travers l'agriculture, l'élevage, la foresterie, la pêche et l'aquaculture (CNEDD, 1998). De ces ressources, les populations tirent l'essentiel de leurs alimentation, médicaments, matériaux de construction et d'œuvre, combustibles, produits artisanaux, revenu, produits cosmétiques et odorants, supports culturels et touristiques, etc. A titre illustratif, 468 espèces soit 21 % des 2 274 espèces végétales inventoriées au Niger sont exploitées par l'homme dans des domaines aussi variés que l'alimentation, la préservation de la santé, la construction de l'habitat, l'artisanat et la culture (Saadou, 1998). Selon le même auteur, 210 espèces végétales présentent un grand intérêt dans le régime alimentaire de la population, particulièrement pendant les périodes de disette et de famine.

En ce qui concerne l'alimentation du bétail, 235 espèces sont utilisées. En pharmacopée traditionnelle, 270 espèces servent à divers usages. Dans l'artisanat, 127 espèces sont concernées. Sur le plan culturel et religieux, beaucoup d'espèces rentrent dans le cadre de certaines cérémonies. Quarante une (41) espèces sont utilisées dans la lutte contre les ennemis des cultures.

De plus, la diversité biologique rend d'autres services comme l'entretien de la fertilité des sols, la production d'oxygène, la purification de l'eau, la régulation du climat et le maintien des écosystèmes. Elle régule la concentration de certains gaz à effet de serre présents dans l'air.

Les ressources biologiques procurent également des revenus aux populations. Par exemple, l'élevage pratiqué par 87% des nigériens contribue en moyenne à 15% au revenu des ménages et à 25% à leurs besoins alimentaires (SE/SDR, 2006). L'artisanat emploie plus de 600 000 personnes exerçant dans plus de 115 activités. La proportion des femmes artisanes représente environ 52 % (Niger, 2008). La production forestière couvre 87% des besoins énergétiques nationaux et 97% de la consommation énergétique des ménages (SE/SDR, 2006). Aussi, les ressources forestières fournissent d'importants compléments alimentaires aux populations à travers la consommation des feuilles, fruits, noix, etc. Les fruits et feuilles rentrent pour 25 % dans la ration alimentaire des ruminants au Niger.

La filière poisson fait vivre en moyenne plus de 50 000 personnes composées de pêcheurs, transformateurs, mareyeurs et intermédiaires.

Ainsi sans être exhaustive, la diversité des organismes vivants offre à l'homme nigérien une large gamme d'avantages (Tableau 3).

Tableau 3 : Avantages de la diversité biologique pour l'Homme

Composante de la diversité biologique	Impacts pour le bien-être de l'Homme		
	Fonctions/services	Génération des revenus	Autres apports
Ecosystèmes	<ul style="list-style-type: none"> - bois énergie, d'œuvre et de service ; - produits de cueillette ; - gibiers ; - alimentation en eau ; - production agricole, - productions fourragères ; - loisirs ; - pêche ; - purification de l'eau. 	<ul style="list-style-type: none"> - foins/paille ; - bois énergie, d'œuvre et de service ; - produits de cueillette ; - gibiers ; - poissons - éco tourisme. 	<ul style="list-style-type: none"> - régulations atmosphériques ; - régulation cycle de l'eau et des autres éléments minéraux ; - protection contre l'érosion ; - foncier (habitat, champs de culture, parcours, plans d'eau, ...) ; - bois sacrés, etc.
Espèces	<ul style="list-style-type: none"> - médicaments ; - bois d'œuvre ; - bois énergie ; - bois de service ; - fibres ; - aliments ; - utilisation socioculturelle. 	<ul style="list-style-type: none"> - produits forestiers ligneux et non ligneux ; - agro-alimentaire ; - herboristerie, - artisanat ; - apiculture. 	<ul style="list-style-type: none"> - fonctionnement des écosystèmes ; - résilience des écosystèmes ; - fertilisation ; - pollinisation ; - Ornement ; - Transport/traction.
Ressources génétiques	<ul style="list-style-type: none"> - possibilité d'amélioration des productions ou des qualités ; - adaptation aux changements climatiques ; - accroissement des options de valorisation de l'espèce ; - assurance de l'utilisation future (pérennisation de l'accès) ; - sélection traditionnelle ; - recherche scientifique. 	<ul style="list-style-type: none"> - semences ; - accès aux ressources génétiques ; - droit de propriété intellectuelle ; - biotechnologie traditionnelle et moderne. 	<ul style="list-style-type: none"> - maintien de la diversité biologique.

En résumé, les ressources biologiques contribuent de façon substantielle à la sécurité alimentaire et à la lutte contre la pauvreté au Niger.

2.4.2- Aperçu sur la valeur économique de la diversité biologique

L'importance économique de la diversité biologique n'est plus à démontrer au Niger d'autant plus que les ressources biologiques contribuent à hauteur de 43% à la formation du Produit Intérieur Brut (PIB) et représentent 90% des besoins des pauvres (SP/SDRP, 2008). La part du secteur de l'élevage dans le PIB est d'environ 14% et celle de l'agriculture 28%. Aussi, les activités rurales non-agricoles constituent des sources significatives de revenu, car elles contribuent pour 4% au PIB agricole. Il s'agit notamment de l'artisanat, de la transformation des produits agro-sylvo-pastoraux, de la fabrication du matériel agricole et ménager, de la construction, de la restauration, du petit

commerce, de l'exploitation artisanale des ressources minières. Beaucoup de ces activités font partie de l'économie des filières agro-sylvo-pastorales (SE/SDR, 2006).

Les marchés ruraux du bois emploient plus de 20 000 personnes et génèrent un chiffre d'affaires d'environ deux milliards de FCFA par an. La production halieutique nationale est estimée à plus de 30 000 tonnes en 2007 représentant un chiffre d'affaire annuel de l'ordre de 12 milliards de francs CFA (DFPP, 2007).

L'apiculture pratiquée par plusieurs personnes procure des revenus très importants de l'ordre de 80 000 à 300 000 F CFA/an et par personne, ce qui est nettement au delà de 75 000 F CFA correspondant au seuil de pauvreté.

Cette valeur économique inestimable de la diversité biologique, non encore évaluée de manière exhaustive, justifie tout l'intérêt que le Niger et ses différents partenaires au développement accordent à la question. C'est pourquoi, la prise en compte de la diversité biologique doit être une réalité dans les grandes orientations de la politique de développement rural.

2.5. Causes principales de la dégradation et de la perte de la diversité biologique

2.5.1- Principales menaces sur la diversité biologique

La diversité biologique fait l'objet de plusieurs menaces incluant :

- les diminutions des superficies ou les morcellements des écosystèmes forestiers des zones soudaniennes et sahéliennes. Les formations montagnardes ou sahariennes sont entrain de se rétrécir ou de s'appauvrir au plan spécifique. Cela est particulièrement évident pour la composante faune sauvage. En effet, en dehors des aires protégées, la faune sauvage (mammifères, oiseaux, reptiles) est en nette diminution voire disparition ;
- la dégradation des formations naturelles et des agrosystèmes se traduit par la destruction de la structure du sol, la baisse de la densité et la stratification verticale de la composante ligneuse avec l'accroissement des espaces vides ou la disparition de la composante ligneuse. Cette dégradation se manifeste aussi par l'envahissement des aires de pâturage et couloirs de passage ainsi que certains plans d'eau par des espèces à faible valeur fourragère. Il s'agit notamment des espèces *Sida cordifolia*, *Acanthospermum hispidum*, *Pergularia tomentosa*, *Calotropis procera*, *Chrozophora brocchiana*, *Fagonia burguerii*, *Hyptis suaveolens* pour les milieux terrestres ; les espèces *Typha australis*, *Polygonum plebeium*, *Phragmites karka*, *Mimosa pigra* pour les milieux aquatiques. Dans les agrosystèmes, la dégradation consiste en la baisse de la fertilité, au lessivage et à la salinisation des sols contribuant ainsi à une forte baisse de la productivité ;
- la déperdition et la disparition des espèces qui ne peuvent pas être quantifiées faute de données fiables mais appréciées de façon qualitative du fait de l'évidence de ces menaces. Ainsi, il est très évident que les peuplements de plusieurs espèces végétales et animales ont beaucoup régressé. Toute la zone sahélienne aux alentours du 16^e parallèle abondait d'espèces animales (autruches, grandes antilopes, lions, hyènes, etc.) bien connues des populations mais aujourd'hui, sont plutôt des mythes.

2.5.2- Causes des principales menaces

Certaines causes des menaces sont énumérées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4 : Principales causes des menaces de la diversité biologique du Niger

Composante de la diversité biologique		Causes des menaces (dégradation)
Ecosystèmes		
Forêts	<ul style="list-style-type: none"> • les forêts sèches • les fourrés • les forêts claires 	- défrichements, incendies, problèmes phytosanitaires (maladies et parasites), surpâturage, orpaillage, insuffisance de suivi et de contrôle de gestion sylvicole, dégradations diverses (déforestation, tourisme non écologique)
	<ul style="list-style-type: none"> • Palmeraies 	- défrichements, problèmes phytosanitaires (maladies et parasites), surpâturage, prélèvement des fruits immatures, prélèvement de bois d'œuvre et de services à l'état vert, insuffisance de suivi et de contrôle de gestion sylvicole, aridification du climat (avortement des fleurs et dépérissement des espèces soudanaises), surexploitation des plantules, exploitation des bourgeons terminaux et des fleurs mâles.
Savanes		- sécheresses, érosion éolienne et hydrique, extension des superficies cultivées, déboisement anarchique, chasse et braconnage, feux de brousse, pauvreté des sols.
Steppiques		- facteurs naturels (Sécheresses, érosions éolienne et hydrique), facteurs anthropiques (pression démographique, surpâturage, feux de brousse, extension des superficies cultivées, déboisement anarchique, chasse et braconnage, exploitation minière)
Sahariens		- facteurs naturels (sécheresses extrêmes, durée d'insolation importante, vents violents et desséchants, érosion éolienne), facteurs anthropiques (mise en valeur de périmètres agricoles, destruction et/ou surexploitation des ressources biologiques, tourisme non écologique, chasse et braconnage), exploitations minières
Zones de montagnes		- érosion naturelle, surpâturage, mise en culture des terres, chasse et braconnage, tourisme,
Zones humides naturelles		- assèchement, incendies, pression agricole, chasse, braconnage, pêche incontrôlée, exploitation abusive diverse (sel, végétation aquatique), déchets plastiques
Agro-système sous pluie		- Erosion éolienne et hydrique, pauvreté des sols, lessivage des sols, pressions parasitaires, disparition de cultivars locaux, manque de pâturage, recrudescence de certaines maladies animales, envahissement des espaces pastoraux villageois par des espèces non ou peu appréciées, exploitation anarchiques des ligneux fourragers, pollution biologique, ramassage des résidus agricoles, déchets plastiques.
Agro-système irrigué		- salinisation, ensablement, baisse de la nappe phréatique, pollution chimique, problèmes phytosanitaires (maladies et parasites), inondations
Espèces animales		
Espèces animales sauvages		- sécheresses récurrentes, facteurs anthropiques (pression démographique, rébellion armée, chasse et braconnage surpâturage,

Composante de la diversité biologique	Causes des menaces (dégradation)
	feux de brousse, pollution, travaux miniers), ensablement, pollution chimique et biologique, pressions parasitaires, tarissement et/ou baisse de niveau des plans d'eau, prolifération des plantes envahissantes, mauvaise pratique de pêche
Espèces animales domestiques	- sécheresses récurrentes, facteurs anthropiques (pression démographique, surpâturage, feux de brousse), envahissement des espaces pastoraux villageois par des espèces non ou peu appréciées, pression des prédateurs, problèmes phytosanitaires (maladies et parasites, catastrophes naturelles, pollution chimique et biologique), recrudescence des maladies animales (fièvre aphteuse, péripneumonie contagieuse bovine, pasteurellose, etc.).
Espèces végétales	
Espèces végétales	- sécheresses récurrentes, défrichements, incendies, problèmes phytosanitaires (maladies et parasites), surpâturage, prélèvement des fruits immatures, prélèvement bois d'œuvre et de services, aridification du climat (avortement des fleurs), pression agricole, envahissement des plantes exotiques, pollution chimique et biologique, salinisation, prélèvement abusif à des fins médicinales.
Ressources génétiques	
Ressources phytogénétiques	- sécheresses récurrentes, pression anthropique et facteurs climatiques, insuffisance de conservation ex situ, insuffisance des connaissances des ressources phytogénétiques, insuffisance des banques de gènes et d'arboretum, manque d'équipements, infrastructures et des personnels qualifiés, dégradation des biotopes
Ressources zoogénétiques	- sécheresses récurrentes, pression anthropique et facteurs climatiques, dégradation des biotopes, insuffisance de conservation ex-situ, insuffisance des connaissances des ressources zoo-génétiques, insuffisance des banques de gènes et de zoo, manque d'équipements, infrastructures et des personnels qualifiés

Les causes énumérées dans le tableau 4 incluent les changements et variabilités climatiques et surtout les actions anthropiques qui sont multiples et multiformes. On constate que l'agriculture non durable constitue la principale cause de la dégradation des écosystèmes naturels, des espèces et des ressources génétiques du pays. En effet, dans la bande sud du pays certains terroirs sont cultivés à plus de 95%, certaines régions sont déficitaires au plan énergétique (le bois produit naturellement est en deçà des besoins des populations) sans compter les autres prélèvements abusifs comme les récoltes de foin et les bois de service.

2.6. Contraintes à la gestion de la diversité biologique

De manière générale, les contraintes et les lacunes liées à la gestion de la diversité biologique sont nombreuses ; parmi les plus apparentes on peut retenir :

- l'insuffisance des connaissances sur la diversité biologique et de ses éléments constitutifs;
- l'absence de programmes et projets spécifiques liés à la diversité biologique ;
- l'inadaptation des textes régissant la diversité biologique;
- la faible implication des populations dans la gestion de la diversité biologique ;
- l'insuffisance des actions de sensibilisation, d'information et de formation ;
- la non prise en compte de la diversité biologique dans la conception et la mise en œuvre des actions de développement;

- les conditions climatiques globalement défavorables ;
- les pressions multiples et croissantes sur la diversité biologique et ses éléments;
- une forte croissance démographique et son inégale répartition spatiale en inadéquation avec les potentialités des différents milieux ;
- la difficulté d'accès à certaines régions enclavées et au relief accidenté ;
- les difficultés d'accès à l'eau liées aux contraintes topographiques et géologiques ;
- la pauvreté des populations.

Certaines des contraintes spécifiques peuvent être cernées comme suit :

- ***Au plan de l'acquisition des connaissances***
 - la biologie des espèces, leur cycle de développement, leur phénologie, la régénération naturelle par voie végétative et/ou de semence, le degré d'adaptation à la sécheresse sont autant de voies par lesquelles nos connaissances doivent être améliorées.
 - l'exploitation inconsidérée des ressources de la diversité biologique est un facteur limitant pour l'usage des options que nous offre la nature pour l'amélioration de nos conditions de vie ;
 - la dégradation des biotopes de la faune ne doit plus être perdue de vue, car de nombreuses espèces sont menacées (*Panthera pardus*, *Manio giganta* et *Lycaon pictus*) tandis que d'autres sont éteintes (oryx, autriche) ;
 - la connaissance des plantes ornementales introduites, et des espèces sauvages semblables aux plantes cultivées reste faible ;
 - l'inexistence d'herbier de référence constitue un autre axe de préoccupation majeur ; il en est de même du déficit en systématiciens confirmés et en techniciens spécialisés en botanique et zoologie.
- ***Au plan institutionnel et juridique***
 - la faible implication des utilisateurs de la diversité biologique aussi bien dans la conception que dans la mise en œuvre des plans et programmes ;
 - les conflits de compétence entre les institutions, parfois inhérents à un recoupement des attributions, persistent ;
 - l'existence d'une multitude de textes (317 actuellement en vigueur dans le domaine de l'environnement), dont certains sont dépassés par rapport aux réalités actuelles et ne prenant pas tous en compte le souci de conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique ;
 - très peu de programmes ont été spécifiquement conçus et exécutés en faveur de la gestion de la diversité biologique ;
 - la faible ou le manque d'intégration de la diversité biologique dans les autres secteurs.
- ***Au plan de la formation, l'information et la sensibilisation***
 - le programme universitaire actuel met très peu l'accent sur les différents aspects de la diversité biologique ;
 - le système éducatif au niveau du primaire et du secondaire ne traite pas profondément des aspects écologiques mais passe de façon superficielle sur quelques aspects de la diversité biologique au niveau du secondaire ;
 - l'éducation environnementale des enfants et des adultes du pays est une source d'information et de sensibilisation en faveur de la gestion de la diversité biologique. Mais, seuls deux (2) programmes (PFIE/CEE - NIGER et PEE/UICN - NIGER) ont mis en œuvre des actions dans ce sens en faveur du milieu scolaire ; ces programmes n'ont pas encore touché toutes

les écoles. Concernant la société civile, des efforts restent à faire. En matière d'information, d'éducation et de communication, le Ministère de l'Education Nationale a effectué des formations des maîtres d'écoles par sa Cellule de Généralisation de l'Education Environnementale (CGEE).

2.7. Efforts de conservation et de gestion durable de la diversité biologique

Malgré les contraintes évoquées dans la gestion de la diversité biologique du Niger, un certain nombre d'acquis existent et qu'il convient de consolider en vue de poursuivre les efforts, afin d'atteindre les objectifs clés énoncés dans la vision nationale de la diversité biologique.

Toutes les initiatives prises, de l'époque coloniale à nos jours en matière de développement économique et social, ont souvent pris en compte la conservation des espèces végétales et animales et à la préservation de leurs habitats naturels, en vue de tirer de façon durable des bénéfices qu'elles génèrent.

Si au départ, les mesures conservatoires sont de nature coercitives, basées sur une réglementation stricte, elles ont progressivement impliqué les populations dont les droits et les devoirs sont de mieux en mieux précisés.

Le Niger n'hésite pas à signer ou ratifier des engagements internationaux, dont la pertinence est évidente pour la défense des intérêts communs et des intérêts spécifiques, au bénéfice de l'humanité.

Au plan stratégique, l'Etat a opté pour une gestion durable de la diversité biologique en cherchant, autant que possible, la conciliation entre le développement et la conservation. L'expression de cette volonté politique a été surtout l'élaboration, en 1992, des "Principes directeurs d'une politique de développement rural" et leur adoption par ordonnance. Ce texte constitue le cadre de référence en matière de développement rural car, il fait une place importante à (i) la gestion intégrée des ressources naturelles ; (ii) l'organisation du monde rural, la responsabilisation des populations et la redéfinition du rôle de l'Etat ; (iii) la recherche de la sécurité alimentaire et (iv) l'intensification et la diversification des productions.

Au Niger, la conservation de la diversité biologique et de ses éléments constitutifs relève surtout des institutions étatiques. Cependant, il existe de formes de conservation non formelles liées aux pratiques et comportements paysans qui, d'une manière ou d'une autre, influent sur l'état de l'environnement en général et sur les ressources biologiques en particulier. Dans la plupart des cas, cette conservation se fait de deux manières, in situ ou ex situ.

La protection de l'environnement est assurée principalement par le Ministère de l'environnement et de la lutte contre la désertification (ME/LCD) et l'exécution directe des projets par ses démembrés. D'autres acteurs participent directement ou indirectement à la conservation de la diversité biologique. Il s'agit des services chargés de l'agriculture, des ressources animales, des projets de gestion des ressources naturelles ou de gestion de terroirs, des populations autochtones et des organisations rurales. La protection de l'environnement repose sur la surveillance du domaine protégé et la création d'aires protégées (parcs, forêts classées, zones humides, réserves, etc.).

Le domaine classé inclut les forêts classées, les périmètres de reboisement et de restauration, les réserves naturelles intégrales, les parcs nationaux. Le domaine protégé s'étend aux formations forestières non classées. Le Niger compte 84 forêts classées totalisant une superficie estimée à 660000 ha ; mais dans la pratique, ces forêts ont été fortement dégradées et plus de 50% d'entre elles ont perdu une grande partie de leur potentiel végétal.

Les réserves naturelles sont peu nombreuses ; les plus importantes sont : la réserve nationale naturelle de l'Air et du Ténéré qui intègre le "sanctuaire des Addax" et couvre une superficie de 7,7 millions d'hectares, et la réserve de Tamou qui jouxte le parc national du W avec une superficie de 75 000 ha.

Le parc national du W, le seul parc que compte le Niger, jouit de plusieurs statuts notamment zone humide RAMSAR, Patrimoine mondiale de l'UNESCO et réserve transfrontalière de biosphère. Il couvre une superficie de 220 000 ha et est situé dans la partie méridionale du pays. Le parc national du W renferme à lui seul, environ 80% de la diversité biologique du Niger.

Le Niger a érigé 6,6% de son territoire en aires protégées. Avec la création en cours de la réserve de Termit et de l'aire protégée dans la zone d'Ayorou, le pays aura classé environ 12 % de son territoire en matière de classement d'espace en aires protégées. A part ces aires, il faut signaler l'existence des centres de multiplication de bétail (CMB) dispersés dans la zone sahélo-saharienne Nigérienne. L'existence de ces centres de multiplication a prouvé la capacité de la régénération de la nature dans les zones concernées.

Il convient aussi de noter le nombre considérable d'expériences de conservation ou de reconstitution de la diversité biologique, impliquant effectivement les populations à travers la gestion des ressources naturelles dont elles disposent dans leur terroir.

La conservation *ex situ* a été organisée au sein du Système National de Recherche Agronomique (SNRA), de la Faculté d'Agronomie de l'Université ABDOU MOUMOUNI de Niamey et de l'Institut National de la Recherche Agronomique du Niger (INRAN) qui ont mis en place des unités opérationnelles pour les collections d'écotypes locaux, surtout des espèces cultivées.

D'autres institutions comme la Direction des inventaires et des aménagements forestiers du ME/LCD, le Musée Boubou Hama, certaines ONG, ont contribué aux efforts de la conservation *ex situ* en créant des centres de semences, des zoos, des arboretums ou autres structures d'accueil des espèces biologiques.

Les populations ont aussi contribué à ces efforts à travers les systèmes traditionnels de gestion de l'espace. C'est ainsi que se sont développés depuis des temps immémoriaux, des bois sacrés, des parcs agroforestiers et des pratiques socioculturelles (les espèces totems, les arbres hantés tels que le tamarinier, le baobab, etc.) qui permettent de conserver indirectement la diversité génétique de certaines espèces.

Au plan institutionnel et juridique, l'un des axes stratégiques est constitué par le PNEDD, processus supposé apporter les réponses adéquates aux problèmes de cohérence, de coordination et d'harmonisation des interventions de l'Etat et de participation des populations. Le PNEDD comprend les programmes suivants :

- (1) Programme de Gestion de la Diversité Biologique ;
- (2) Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification et de Gestion des Ressources Naturelles ;
- (3) Programme Changements et Variabilités Climatiques ;
- (4) Programme Environnement Urbain et Cadre de Vie ;
- (5) Programme Energie et Développement Durable ;
- (6) Programme Eau et Développement Durable.

Ce plan, renforcé par la loi d'orientation du code rural et le processus de décentralisation, permettra de corriger les lacunes relatives à l'absence d'un plan directeur de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique au Niger.

Pour répondre aux besoins de l'application de la convention internationale sur la diversité biologique à laquelle le Niger est partie prenante, il a été mis en place, dans le cadre de la mise en œuvre du PNEDD, une commission technique dont l'une des missions principales est l'élaboration de la stratégie nationale et du plan d'action en matière de diversité biologique.

Par ailleurs, les réformes engagées par le pays répondent au souci des autorités de parvenir à une approche conciliant la conservation au développement avec l'adhésion de tous les acteurs. Cette volonté s'exprime à travers l'adoption de plusieurs textes importants dont ceux relatifs à la

décentralisation, aux principes directeurs d'une politique de développement rural, au code rural, au code de l'eau, au code forestier, à l'institution d'études d'impacts sur l'environnement, au code minier, etc.

Elle se traduit également par l'élaboration/révision, en cours, de plusieurs textes nécessitant un réexamen pour être adaptés aux nouvelles orientations de développement centrées sur la gestion participative, et aux conventions et accords internationaux auxquels le Niger est partie prenante.

Mais, au regard du potentiel existant et surtout des menaces qui pèsent lourdement sur les éléments constitutifs de la diversité biologique, il est impérieux de consentir de manière soutenue des efforts plus importants pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique en vue de promouvoir un développement humain durable.

C'est conscient de cette situation, que le Niger a signé et ratifié la Convention sur la Diversité Biologique et s'est engagé, avec le concours financier du FEM, dans le processus d'élaboration d'une Stratégie Nationale et d'un Plan d'Action en matière de diversité biologique.

Le Niger a signé et ratifié plusieurs conventions internationales et souscrit à des accords internationaux dans le domaine de la diversité biologique. Il s'agit de :

- la convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles ou convention d'Alger (1968) devenue convention de MAPUTO (2003) ;
- la Convention des Nations Unies sur la Lutte Contre la Désertification (UNCCD, Paris décembre 1996) ;
- la convention sur la conservation d'espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (Bonn, 23 juin 1979) ;
- la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES, Washington, 3 mars 1973) ;
- la convention relative aux zones humides d'importance internationale (rentrée en vigueur, 1971) ;
- la convention sur la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel (Paris, 16 novembre 1972) ;
- la convention sur la sauvegarde du patrimoine culturel et immatériel (UNESCO, Paris, octobre 2003).

En ce qui concerne les textes réglementaires adoptés, on peut citer entre autres :

- la Loi n°98-07 du 29 avril 1998, fixant le régime de la chasse et de la protection de la faune et son décret d'application n° 98-295 /PRN/ME/LCD du 29 octobre 1998, déterminant les modalités d'application de la loi 98-07 du 29 avril 1998, fixant le régime de la chasse et de la protection de la faune ;
- la Loi n° 98- 056 du 29 décembre 1998, portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement ;
- la Loi n° 2004- 040 du 8 juin 2004, portant régime forestier au Niger ;
- la Loi n°2004-048 du 30 juin 2004, portant loi cadre relative à l'Élevage ;
- la Loi n°97-022 du 30 juin 1997, relative à la protection, la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel national.

La ratification de ces différentes conventions par le Niger ainsi que l'élaboration des textes et lois réglementaires subséquents ont contribué à la mise en œuvre de plusieurs programmes et projets s'inscrivant dans la logique de la conservation de la nature et de la diversité biologique ainsi que la

mise en oeuvre de la Stratégie de Développement Rural (SDR) qui est le cadre de référence de toute action de développement dans le secteur rural au Niger.

Malgré toutes ces mesures de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique engagées par le Niger, celles-ci ne peuvent être une panacée pour la protection de l'environnement et la gestion durable de la diversité biologique. D'énormes efforts restent encore à déployer, à titre d'actions d'accompagnement.

3. Vision et objectifs de la stratégie nationale sur la diversité biologique

3.1. Vision nationale

La vision nationale en matière de diversité biologique est :

"une société consciente du rôle et des enjeux liés à la diversité biologique, convaincue de ses responsabilités envers les générations futures, et déterminée à utiliser les ressources de manière durable".

3.2. Objectif général

La stratégie nationale vise de manière générale à : « *Préserver les multiples fonctions de la diversité biologique et ses éléments pour leur utilisation durable en vue d'améliorer les conditions de vie des ménages* ».

3.3. Objectifs spécifiques

Spécifiquement, la stratégie vise trois (3) objectifs :

- *objectif 1* : assurer la conservation de la diversité biologique ;
- *objectif 2* : utiliser durablement les éléments constitutifs de la diversité biologique ;
- *objectif 3* : assurer les conditions d'un partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques.

4. Liens entre la Stratégie Nationale et Plan d'Action de la Diversité Biologique et les cadres stratégiques nationaux et internationaux

4.1. Liens entre la Stratégie Nationale et Plan d'Actions de la Diversité Biologique et les cadres stratégiques nationaux de références

La lutte contre la pauvreté et la recherche d'une croissance économique et sociale durable constituent aujourd'hui des impératifs essentiels autour desquels doivent se mobiliser les Nigériens. Le pays a adopté en 2002, comme cadre unique de référence pour la conduite de son développement, la Stratégie de Réduction de la Pauvreté (SRP), révisée en 2007 sous l'intitulé Stratégie de Développement accéléré et de Réduction de la Pauvreté (SDRP). Ce document élaboré à travers un processus participatif et itératif, assigne au secteur rural une place centrale considérant que celui-ci doit jouer un rôle moteur dans l'amélioration de la croissance économique. Cette prééminence du secteur rural dans la SDRP résulte du fait que le secteur est le premier pourvoyeur de l'emploi : agriculture, élevage, et l'exploitation des ressources forestières, fauniques et halieutiques qui sont pratiqués par la très grande majorité des ruraux qui représentent 84% de la population totale. La Stratégie de Développement Rural (SDR) se focalise essentiellement sur la gestion durable de la diversité biologique et de ses éléments constitutifs. La SDR fait le pari d'une croissance basée principalement sur le développement des filières agro-sylvo-pastorales en :

- favorisant l'accès des ruraux aux opportunités économiques pour créer les conditions d'une croissance économique durable en milieu rural ;
- améliorant la sécurité alimentaire et gérant durablement les ressources naturelles pour sécuriser les conditions de vie des populations ;

- renforçant les capacités des institutions publiques et des organisations rurales pour améliorer la gestion du secteur rural.

Pour atteindre l'objectif global de la SDR, 14 programmes (10 structurants et 4 prioritaires sectoriels) de mise en œuvre, dont la majorité ont pris en compte les préoccupations et les enjeux liés à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique ont été définis.

Les liens entre les objectifs spécifiques de la diversité biologique et les programmes de la SDR sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau 5 : Liens entre les objectifs spécifiques de la diversité biologique et les programmes de la SDR

Objectifs spécifiques de la diversité biologique	Programmes de la SDR
Assurer la conservation de la diversité biologique	Programme 2 « Gouvernance locale des ressources naturelles (foncier, eau, végétation, faune) », Programme 6 « Recherche/ Formation/ Vulgarisation », Programme 10 « Préservation de l'environnement », Programme 13 « Restauration des terres et reboisement », Programme 14 « Kandadji : régénération des écosystèmes et de mise en valeur de la vallée du fleuve Niger »
Utiliser durablement les éléments constitutifs de la diversité biologique	Programme 3 « Organisation professionnelle et structuration des filières », Programme 4 « Infrastructures rurales », Programme 8 « Eau potable et Assainissement », Programme 12 « Aménagement pastoral et sécurisation des systèmes pastoraux » et Programme 14 « Kandadji : régénération des écosystèmes et de mise en valeur de la vallée du fleuve Niger »
Assurer les conditions d'un partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques	Programme 3 « Organisation professionnelle et structuration des filières » et Programme 9 « Réduction de la vulnérabilité des ménages »

En mettant effectivement en œuvre ces programmes, le Niger assurera certainement la conservation et la valorisation de sa diversité biologique.

Face aux divers fléaux environnementaux et à la pauvreté, le Niger s'est fortement engagé dans la mise en œuvre des principaux accords multilatéraux, notamment ceux issus de RIO à travers leur déclinaison en plans d'action nationaux. Ces derniers s'inscrivent dans la mise en œuvre du PNEDD, lui-même contribuant à la mise en œuvre de la SDR et confortant la SDRP. Lutter contre la désertification et déperdition de la diversité biologique et favoriser l'adaptation aux changements climatiques par des pratiques de gestion durable des ressources est un pré requis à la mise en œuvre de la SDR et la lutte contre la pauvreté. Ainsi, des liens étroits existent entre la SNPA/DB, les cadres stratégiques nationaux en matière de développement et les principaux cadres environnementaux auxquels le Niger a souscrit.

4.2. Liens entre la diversité biologique et les cadres stratégiques internationaux

Le Niger avait pris part aux assises de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement Humain tenue à Stockholm en 1972, de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED), aussi connue sous le nom de "Sommet planète Terre" tenue à Rio de Janeiro du 3 au 14 juin 1992, et de celles du Sommet Mondial sur le

Développement Durable tenues à Johannesburg en 2002. Il a adhéré à presque la totalité des décisions prises lors de ces assises centrées sur des problèmes importants d'environnement global incluant par exemple toutes les formes de pollution, les changements climatiques, l'appauvrissement de la couche d'ozone, l'utilisation et la gestion des ressources naturelles, la déforestation excessive, la désertification et la dégradation des sols, les déchets toxiques et les atteintes à la diversité biologique.

Ainsi, le Niger a inscrit la gestion de sa diversité biologique dans le cadre de ce grand principe reconnu et accepté au plan mondial.

En outre, la gestion de la diversité biologique au Niger est envisagée dans l'optique de contribuer à l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), notamment l'objectif 1 (réduire l'extrême pauvreté et la faim), l'objectif 7 (assurer un environnement durable) et l'objectif 8 (mettre en place un partenariat mondial pour le développement). Elle s'inscrit également dans les autres cadres internationaux, régionaux et sous régionaux, notamment ceux de la CEDEAO et de l'UEMOA qui concernent l'utilisation et la conservation des ressources naturelles auxquels il a souscrit.

5. Domaines de la stratégie

Sur la base d'une part des préoccupations formulées dans le rapport d'évaluation de la diversité biologique du Niger en 1998 et des bilans diagnostics régionaux réalisés dans le cadre de l'élaboration du Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable (PNEDD) et d'autre part du texte de la convention sur la diversité biologique et des rapports nationaux que le Niger a régulièrement soumis au secrétariat de la convention sur la diversité biologique, vingt deux (22) thèmes prioritaires ont été retenus pour constituer les axes fondamentaux du document de stratégie nationale.

5.1. Ressources énergétiques

5.1.1. Problématique

Au Niger, les ressources d'énergie domestique sont essentiellement composées du bois énergie : 80% ; résidus agricoles : 11% ; produits pétroliers : 7% ; et électricité : 2% (source: Projet Energie II/VD ou SED). Ceci permet de constater que le bois joue un rôle essentiel dans la satisfaction des besoins énergétiques. Il est aussi utilisé dans divers domaines (construction, soins de santé, alimentation, artisanat, etc.) ayant assurément des impacts non négligeables sur le maintien de la diversité biologique au Niger. Cela explique en partie la forte pression anthropique exercée sur les formations forestières, soumises par ailleurs aux effets des sécheresses successives au cours de ces dernières décennies.

Dans un tel contexte, le bois énergie restera donc pour longtemps encore la principale source d'énergie des ménages nigériens en dépit d'importantes sources d'énergie inestimables (éolienne, solaire, nucléaire, hydro-électrique, charbon minéral et biogaz) pouvant atténuer la forte dépendance des ménages nigériens en bois énergie. Pour réduire la pression sur le bois énergie, l'Etat a élaboré la Stratégie Energie Domestique (SED) dont la mise en œuvre a permis l'élaboration de plusieurs plans de forêts exécutés par les structures locales de gestion, la valorisation des potentiels d'énergie solaire et éolienne et la vulgarisation du charbon minéral.

Les normes techniques d'aménagement et de gestion définies par cette stratégie, ont un effet bénéfique sur le renouvellement du matériel ligneux sur pieds soit par voie végétative ou sexuée. Cet état de fait contribue sans nul doute au maintien de la diversité biologique dans les zones sous aménagement. Cependant, le taux de contribution en bois énergie du système contrôlé des zones aménagées n'étant que de 30%, le taux de contribution de 70% du système incontrôlé plus le faible taux d'adoption des technologies en matière d'économie d'énergie, contribuent au maintien d'une forte pression sur la ressource bois énergie et l'amenuisement des formations forestières.

La poussée démographique conjuguée à la pauvreté de plus en plus croissante des ménages nigériens, fait du bois la source d'énergie la plus accessible aussi bien en milieu rural qu'urbain. La satisfaction de ces besoins est estimée à hauteur de 90%. Face à ces besoins énergétiques sans cesse croissants, la production soutenable des formations forestières qui couvrent une superficie d'environ 9 millions d'hectares ne dépasse guère 900 000 tonnes par an. Or, tous les ans, c'est environ 2 millions de tonnes de bois qui sont prélevées de ces formations pour la seule satisfaction des besoins énergétiques (CNEDD, 1998)

Une pression est exercée sur des espèces entraînant de sérieuses menaces sur le maintien de la diversité biologique dans les peuplements. Ces menaces se traduisent malheureusement par des disparitions pures et simples dans certaines zones (Tahoua, Zinder, Madarounfa, Torodi, etc.) tant des espèces que des formations végétales. Il s'en suit un accroissement de la vulnérabilité et l'appauvrissement des écosystèmes.

A cela, s'ajoutent d'autres pratiques inadaptées de certaines catégories d'utilisateurs des ressources forestières (prélèvement irrationnel des racines ou écorces de certaines espèces : *Piliostigma reticulatum*, *Terminalia avicennioides*, etc.). Ceci peut entraîner leur mortalité et réduire ainsi les capacités productives en bois énergie des formations forestières.

Malgré l'élaboration et l'adoption de la Stratégie Energie Domestique en 1992, on note une faible implication des acteurs ruraux dans la gestion de ces ressources et l'insuffisance des forêts sous aménagement. A cela, il faut ajouter le faible suivi par les agents chargés du contrôle, ce qui démunie l'efficacité de ces aménagements. Cet état de fait constitue des goulots d'étranglement à la gestion rationnelle des ressources forestières en général, et des espèces productrices de bois énergie en particulier.

5.1.2. Orientations stratégiques

De façon spécifique, les orientations stratégiques sont :

- la poursuite de la mise en œuvre de la Stratégie Energie Domestique (SED) ;
- la valorisation et/ou la promotion d'une politique de substitution basée sur les autres formes d'énergie (énergie éolienne, solaire, nucléaire, hydroélectrique, charbon minéral, gaz naturel, pétrole et biogaz) ;
- le développement des compétences locales et promotion du transfert de technologies à économie d'énergie partout où cela est possible.

5.1.3. Actions

Les actions retenues sont récapitulées dans les tableaux 6 et 7.

Tableau 6 : Actions en cours pour les ressources énergétiques

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Gestion durable des forêts naturelles	Permanente	ME/LCD, Collectivités	Nationale
Vulgarisation des foyers améliorés	Permanente	ME/LCD, ONG, PTF	Nationale
Vulgarisation des produits de substitution au bois énergie (charbon minéral)	permanente	MM/E, PTF, ONG	Nationale

Tableau 7 : Actions nouvelles pour les ressources énergétiques

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Programme Régional des Energies Domestiques et Alternatives au Sahel (PREDAS) II	Etat, ONG, PTF	En négociation
Programme national des Références d'Accès	Etat	En cours d'adoption

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
aux Services Energétiques (PRASE)		
Projet d'Aménagement des Forêts Naturelles, deuxième phase (PAFN II)	Etat, ONG, PTF et collectivité	Recherche financement
Projet Production de Biogaz dans les Abattoirs	Etat	Recherche financement
Projet intégré village solaire	Etat	Recherche financement
Projet développement barrage hydro électrique	Etat	Recherche financement
Projet de lutte contre la désertification par pompage solaire	Etat, PTF	Recherche financement
Amélioration de la SED	Etat, PTF	A prendre en compte
Renforcement des capacités des acteurs en matière de la SED	Etat, PTF	A prendre en compte

5.2. Conservation *in-situ* et *ex-situ* de la diversité biologique

5.2.1. Conservation *in-situ* de la diversité biologique

5.2.1.1. Problématique

Au Niger, la gestion des aires protégées relève du Ministère en charge de l'environnement appuyé par certains partenaires (ONG, projets et programmes de développement, structures étatiques, société civile, institutions de recherche et de formation, etc.). Le pays dispose de six (6) catégories d'aires protégées selon la classification de l'UICN : le monument naturel, les aires de gestion des habitats/espèces, le parc national, la réserve naturelle intégrale/zone de nature sauvage, le paysage terrestre/marin protégé et la zone de gestion des ressources naturelles ainsi que de nombreux parcs agro forestiers et les ranches, qui constituent des sites potentiels pour la conservation *in situ*.

Les aires protégées de faune sont au nombre de six (6) : le Parc National du "W", la réserve intégrale ou sanctuaire des addax, la réserve naturelle nationale de l'Air et du Ténéré, la réserve totale de faune de Tamou, la réserve de Gadabédji, la réserve partielle de faune de Dosso. Le Parc National "W" et la Réserve Naturelle Nationale de l'Air et du Ténéré sont inscrits sur la liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO. Ces aires protégées sont aussi classées réserves de biosphère du réseau MAB (Man And Biosphere).

Dans le domaine pastoral, le pays recèle d'importantes potentialités en matière de diversité biologique comme l'indique l'inventaire des éléments constitutifs réalisé en 1998 comportant la liste des écosystèmes et de la diversité inter et intra spécifique de la flore et de la faune (Saadou, 1998 ; Alzouma, 1998).

S'agissant des espèces fourragères comme *Cenchrus biflorus*, *Cenchrus piriurii*, *Chloris spp*, *Schoenefeldia gracilis*, *Aristida spp.*, *Eragrostis spp*, *Zornia glochidiata*, *Andropogon spp.*, *Borreria spp.*, *Pennisetum spp.*, *Hyparrhenia spp*, *Dihetropogon hagerupii*, *Echinochloa spp*, *Lasiurus scindicus*, *Alysicarpus spp*, *Crotalia spp.*, très appréciées par le bétail, constituant l'essentiel de la diversité fourragère, elles évoluent dans les conditions défavorables. Les aires de pâturage sont souvent envahies par des espèces peu appréciées (*Sida cordifolia*, *Chrozophora brachiaria*, *Pergularia tomentosa*, etc.).

Concernant le cheptel, le Recensement Général de l'Agriculture et du Cheptel (RGAC) réalisé en 2005 a mis en évidence des accroissements des effectifs de 3 à plus de 8 millions pour les bovins et de 4,8 à plus de 9,8 millions pour les ovins. Cet accroissement s'expliquait en partie par l'amélioration des conditions sanitaires du cheptel, le transfert de plus de 60% du cheptel aux sédentaires qui non seulement sécurisent mais exploitent mieux les ressources animales. A cela s'ajoute la revégétalisation des espaces dégradés due aux efforts des travaux de restauration et de

lutte contre les feux de brousse ainsi que ceux d'information et de sensibilisation sur les pratiques nocives aux ressources pastorales.

On note l'insuffisance d'informations fiables sur la diversité et la variabilité des espèces animales tant domestique que sauvage.

Cependant, il a été observé la disparition ou la raréfaction de certaines races animales locales comme le mouton Koundoum, la vache Kouri, certaines races de cheval ou de chien utilisé pour la chasse ou le gardiennage. En outre, les introductions incontrôlées des espèces animales seraient source de métissages et de pollutions génétiques dont les effets ne sont malheureusement pas appréciés. (CNEDD, 2009).

La plupart des écosystèmes nigériens sont fragiles et vulnérables du fait de la récurrence de la sécheresse, de la désertification et de la pression humaine entraînant de jour en jour une érosion spécifique et génétique, une perte de capacité de production et de régénération.

Ces facteurs ont contribué à réduire de manière drastique les habitats de certaines espèces (hippopotame, girafe, addax, lamantin). Ces espèces vivent aujourd'hui une forte compétition inégale et sont condamnées à la disparition si des mesures urgentes ne sont pas prises.

En ce qui concerne les ressources fourragères, des travaux de recherche ont montré localement une diminution en nombre d'espèces (8 espèces contre 6 pour le site d'Aborak et 7 espèces contre 4 pour Tenehya). Il a été constaté également une diminution en terme de contribution de l'espèce *Cenchrus biflorus* sur ces sites : Aborak (de 56 % à 8%) et Tenehya (de 94,5% à 15 %) ; de même ces travaux ont mis en exergue l'absence de certaines espèces comme *Tragus sp.*, *Dactyloctenium aegyptium* et *Brachiaria sp.* (Fodé, 2008).

5.2.1.2. Orientations stratégiques

Les orientations stratégiques dans ce domaine sont les suivantes :

- renforcement du réseau national d'aires protégées (de 6% à 10% du territoire national);
- suivi écologique des parcs et réserves et maintien durable de leur fonction écologique tout en élaborant des plans d'aménagement et de gestion favorisant une meilleure conservation in situ de la diversité biologique au sein de ces parcs et réserves ;
- promotion des approches participatives et responsabilisantes en matière de gestion des parcs et réserves (approche écosystème, cogestion) favorisant un partage équitable des avantages en développant des mécanismes favorisant la participation des populations dans la gestion des parcs et réserves ;
- création d'un environnement politique, institutionnel et socio-économique favorable aux parcs et réserves en mesure de renforcer la capacité nationale de gestion des aires protégées ;
- renforcement de la capacité nationale de gestion des parcs et réserves, appuyé par un mécanisme de financement durable des parcs et réserves pouvant garantir une conservation in situ de la diversité biologique ;
- renforcement de la connectivité des aires protégées pour faciliter le mouvement des animaux et l'adaptation aux changements climatiques ;
- amélioration des connaissances de la diversité biologique dans les aires protégées.

5.2.1.3. Actions

Les actions à réaliser sont présentées dans les tableaux 7 et 8.

Tableau 7 : Actions en cours pour la conservation *in-situ*

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
----------	---------	---------	------------

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Projet de Co- Gestion de l'Air et du Ténééré (COGERAT)	2006- 2012	PNUD/ FEM, Etat, collectivités, ONG et Associations	Locale
Aménagement des formations naturelles (Baban Rafi, Takiéta, etc.)	permanent	Etat, ONG et Associations	Nationale
Conservation <i>in-situ</i> des parcs à <i>Prosopis africana</i> dans le Département de Magaria	En cours d'exécution depuis 2003	Etat, ONG et Associations	Locale
Gestion rationnelle et durable du parc et réserves de faune	En cours d'exécution	Etat, PTF, ONG et Associations	Nationale
Suivi écologique des formations forestières et de la faune	En cours d'exécution	Etat, PTF, ONG et Associations	Nationale
Renforcer l'efficacité et catalyser la durabilité dans les systèmes W, Arly et Panjari (WAP)	Depuis février 2010	Etat, PTF, ONG et Associations	Sous régionale
Maîtrise du potentiel faunique	En cours d'exécution	Etat, PTF, ONG et Associations	Nationale
Projet de gestion durable du complexe WAP	En cours d'exécution	Africa 70, AWF, Etat, ONG et Associations	Locale
Renforcer la recherche zootechnique et vétérinaire (les centres de multiplication du bétail, la SE/Toukounous)	Depuis 1931	Etat	Nationale
Projet Amélioration génétique	2009-2010	Etat	Nationale
Lutte contre la Grippe Aviaire	Démarrage 2009	Etat, BM, ONG et Associations	Nationale
Crédit vache laitière pour la conservation de la race locale	2008	Etat, ONG et Associations	Nationale
Programme Kandadji	2009 – 2015	Etat, PTF, ONG et Associations	Locale

Tableau 8 : Actions nouvelles pour la conservation *in-situ*

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Projet d'appui à la gestion durable de la diversité biologique d'importance socio économique dans les forêts classées au Niger	FEM	En cours d'élaboration
Développement du réseau national de parcs et réserves	Etat et autres partenaires	TDRs disponibles
Classement des sites naturels d'importance et représentatifs de l'ensemble des écosystèmes	Etat et PTF	En instruction cas des hippopotames
Projet d'aménagement de la faune du terroir de Kossotori	Etat et PTF	Plan d'aménagement en cours d'élaboration
Elaboration des plans d'aménagement et de gestion des concessions de chasse	Etat et PTF	Déjà élaborés pour certaines concessions
ECOPAS II	Etat et PTF	Document adopté, recherche financement en cours
Projet introduction des Oryx dans la réserve de Gadabédji	Etat et Emirats (Abu Dhabi)	En négociation
Gaps Analysis Projet on Protected Area	Life Web	Recherche financement
Projet de classement de la réserve de diversité biologique de Baban Rafi	Etat, PGIE, PNUD	En négociation

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Projet Relance Aviculture	Etat	Recherche financement
Appui au réseau de surveillance épidémiologique des maladies animales	Etat	Recherche financement
Renforcer le plateau technique du Laboratoire central	JICA, BID	Recherche financement
Programme d'appui à la santé animale	BID, BN	Recherche financement

5.2.2. Conservation *ex-situ* de la diversité biologique

5.2.2.1. Problématique

Le Niger possède plusieurs sites de conservation *ex-situ*, dont la création remonte pour certains aux années 1960. Les plus connus sont :

- le parc zoologique du musée,
- l'arboretum national ;
- l'arboretum régional de Maradi ;
- les jardins et arboretum privés ;
- le centre national de semences forestières,
- le centre de semences agricoles et plusieurs autres accessions à l'Université de Niamey et dans les CERRA, ICRISAT, IRD, ...

Le parc zoologique du musée Boubou Hama regroupe une cinquantaine d'espèces animales. Au niveau de l'arboretum national, on rencontre quelques spécimens des espèces introduites. Il se trouve présentement à l'abandon. Par contre celui de la Faculté des Sciences de l'Université Abdou Moumouni est bien tenu avec une diversité biologique assez variée tant en familles qu'en genres et espèces.

Malgré son importance stratégique dans les opérations de reboisement, la conservation des semences n'a connu un début d'organisation qu'à partir de 1987 avec la création du Centre National de Semences Forestières. Ce centre a pour principales attributions la collecte, la conservation et la diffusion de semences d'origine contrôlée.

La capacité actuelle de ce centre, ne lui permet pas de faire face à l'ensemble des demandes en semences exprimées au niveau national. En effet, la production des plants forestiers au Niger dépasse actuellement les huit (8) millions pour un besoin en semences de plus de deux (2) tonnes. La situation ne fait que se détériorer au regard des problèmes relatifs au fonctionnement (absence des moyens matériels, logistiques et absence quasi-totale du personnel qualifié).

Par rapport au Musée Boubou Hama, bien qu'il soit opérationnel, il ne remplit pas pleinement ses fonctions essentielles de récréation, d'éducation, de conservation et de recherche. Les principaux problèmes rencontrés sont l'exiguïté des cages, l'insuffisance de suivi sanitaire, d'infrastructures adéquates, l'insuffisance des ressources humaines qualifiées, la faiblesse des ressources financières et matérielles, etc.

L'INRAN qui dispose dans ses deux centres de Maradi et Kollo de plusieurs centaines d'accessions d'espèces cultivées et d'une collection vivante, est confronté au manque des moyens financiers et matériels, ce qui constitue un handicap sérieux pour leur conservation et utilisation durable.

5.2.2.2. Orientations stratégiques

Dans ce cadre, les orientations stratégiques ci-après ont été dégagées :

- promotion de banques de gènes communautaires pour la conservation des cultivars locaux ;

- amélioration des conditions favorables au développement des institutions existantes (zoos, arboretum, Centre de semences) en vue de leur participation effective aux efforts nationaux de conservation et d'utilisation durable des ressources biologiques ;
- promotion des activités de recherche, de formation et d'évaluation en matière de conservation ex-situ;
- promotion de l'élevage non conventionnel d'espèces fauniques;
- création des conditions pour l'émergence de secteur privé dans la production, la conservation et la diffusion de semences agricoles et forestières de qualité et d'origine contrôlée ;

5.2.2.3. Actions

Les actions arrêtées sont consignées dans les tableaux ci-après.

Tableau 9 : Actions en cours pour la conservation *ex-situ*

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Poursuite des activités du centre de semences forestières et pastorales	Permanente	CNSF, DRF, INRAN, ONG et Associations	Nationale
Programme de conservation des accessions et des germoplasmes	Permanente	INRAN, CERRA, UAM	Nationale

Tableau 10 : Actions nouvelles pour la conservation *ex-situ*

Intitulé	Bailleurs de Fonds Potentiels	Niveau de Négociations
Projet National de Semences Forestières	DANIDA	En cours d'actualisation
Amélioration de la gestion des centres d'accessions (banque de gènes)	Etat	A prendre en compte
Création de banque de gènes communautaires des plantes cultivées et apparentées	Etat, PTF	A prendre en compte
Renforcement de la diffusion des expériences de CERRA de Maradi en matière de conservation des espèces en voie de disparition	Etat, PTF	A prendre en compte
Réhabilitation et renforcement de l'arboretum national	Etat	A prendre en compte
Renforcement des capacités d'actions des unités de conservation <i>ex situ</i> de RPG	Eta, PTF	A prendre en compte

5.3. Ressources fauniques

5.3.1. Problématique

Les divers étages bioclimatiques ainsi que les multiples écosystèmes du Niger, abritent une faune riche et très diversifiée. Le potentiel faunique du Niger est composé d'environ de 3 200 espèces animales dont 168 espèces de mammifères, 512 espèces d'oiseaux, 150 espèces de reptiles et amphibiens et 112 espèces de poissons (CNEDD, 1998).

Cette faune comprend des espèces des domaines désertique, saharien, sahélien et soudanien. Ce qui fait encore du Niger le réservoir d'importantes potentialités.

Les connaissances actuelles dans le domaine de la faune sauvage restent limitées pour la plupart des espèces animales (mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, poissons, invertébrés, etc.) ainsi que

pour les habitats naturels. Les études y relatives remontent aux années 1905 et 1907 avec les travaux de Fourreaux et Chudeau, auxquels s'ajoutent les travaux de recherche de l'ECOPAS, du COGERAT, du projet Antilope Sahélo-saharienne, du projet de la réserve de faune de Gadabédji, de mémoires, de thèses et de stages faits par des chercheurs et des étudiants. Le niveau d'investigation sur ce potentiel semble comme une goutte d'eau dans l'océan. Jusqu'à présent, seuls les vertébrés et particulièrement les mammifères ont retenu l'attention des scientifiques.

En outre, suite à l'occupation anarchique de leur habitat par l'agriculture extensive et les aménagements hydro- agricoles, l'élevage et l'urbanisation, la plupart des espèces se sont réfugiées dans les aires protégées, dans les ranchs et dans les milieux difficiles d'accès à l'homme.

Par ailleurs, la faune a continué à faire l'objet de convoitise et de prélèvements abusifs.

On note également la réduction des surfaces des zones humides, habitats préférentiels de nombreux oiseaux et de certains mammifères rares tels que le lamantin, le crocodile, etc. Les activités humaines entraînent un changement dans le comportement des espèces migratrices.

5.3.2. Orientations stratégiques

Les orientations stratégiques retenues dans ce domaine sont :

- amélioration des connaissances en matière de faune sauvage ;
- promotion de la gestion durable de la faune sauvage ;
- implication effective et concrète des populations dans la gestion de la faune ;
- détermination du statut actuel de chaque espèce faunique susceptible d'exploitation et établir des plans de gestion favorisant un développement durable des ressources fauniques terrestres et aquatiques ;
- promotion de l'écotourisme dans les Aires Protégées.

5.3.3. Actions

Les actions proposées sont présentées dans les tableaux 11 et 12.

Tableau 11 : Actions en cours pour les ressources fauniques

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Développement des activités d'élevage de la faune sauvage	En cours	Etat, ONG et Associations	Nationale
Création des centres de réintroduction et d'élevage des espèces disparues ou menacées de disparition	En cours	Etat, SCF, IGF, ONG et Associations	Nationale
Développement de l'apiculture dans toutes les zones favorables du Niger	En cours	Etat, ONG et Associations	Nationale
Dénombrement des mammifères et des oiseaux d'eau	Permanent	Etat, ONG et Associations	Nationale
Identification, délimitation et rétrocession des zones cynégétiques au concessionnaire	permanent	Etat, ONG et Associations	Nationale
Organisation de la chasse	depuis 1996	Etat et privés	Nationale
Projet de Cogestion des Ressources Naturelles de Aïr – Ténéré (COGERAT)	2006- 2012	ME/LCD, PNUD/FEM, ONG et	Locale

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
		Associations	
Programme de gestion des zones humides du Moyen Niger (PROMONI)	En cours	Etat, WWF, ONG et Associations	Nationale
Projet de développement d'écotourisme dans les aires de protection de la faune	Annuel	Etat, PTF, ONG et Associations	Nationale
Programme d'élevage semi-intensif de la faune sauvage	Annuel	Etat, MAB, ONG et Associations	Nationale
Projet antilope sahélo-saharienne	En cours	Etat, EU, FFEM, ONG et Associations	Nationale
Création d'une aire protégée pour les hippopotames dans la zone d'Ayorou (programme Kandadji)	2009-2014	Etat, PTF, ONG et Associations	Locale

Tableau 12 : Actions nouvelles pour les ressources fauniques

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Projet Niger faune en corridor	Etat, FEM/PNUD	En cours de négociation
Projet sauvegarde de l'hippopotame du fleuve Niger	Etat	En cours d'étude
Projet ECOPAS II	PTF, Etat	Recherche financement
Elaboration des plans d'aménagement des aires protégées	Etat, PTF	A prendre en compte
Promotion et renforcement des centres de multiplication du bétail	Etat, PTF	A prendre en compte
Promotion de la gestion durable de la faune domestique pour une meilleure valorisation	Etat, PTF	A prendre en compte

5.4. Forêts

5.4.1. Problématique

Le potentiel forestier national est essentiellement constitué de grands types de formations forestières naturelles suivantes : (i) les formations forestières à combrétacées de l'ouest nigérien, (ii) les forêts de bas-fonds inondables, (iii) les formations forestières des plaines sableuses constituées de savanes sèches sahélo-soudaniennes et (iv) les parcs agro-forestiers.

A cela s'ajoutent des espèces forestières sahariennes constituées en majorité des *Acacia spp.* Selon la FAO (1995), les forêts naturelles et plantations couvrent une superficie de 2 562 000 ha, soit 2% seulement du territoire national. Les forêts classées, au nombre de 84, renfermant plusieurs espèces forestières selon les spécificités zonales, couvrent une superficie d'environ 600 000 ha, soit près de 24% de la superficie totale des forêts du pays.

Au cours des trois (3) dernières décennies, le Niger a enregistré des déficits pluviométriques qui se sont traduits par une réduction significative des ressources forestières, dont dépend en partie l'existence des populations (Pharmacopée (80%), près du tiers des revenus extra- agricoles, plus de 6.000 emplois au niveau des marchés ruraux de bois énergie).

Le Niger ne dispose pas d'un inventaire exhaustif de ces formations forestières. Cependant, plusieurs estimations ont été faites, parmi lesquelles on peut citer celles du Club du Sahel en 1981 (16.096.400 ha), du Projet Planification et Utilisation des Sols et Forêts en 1989 (14 000 000 ha

sans les formations sèches du Département d'Agadez), de la FAO en 1990 (10 500 000 ha), de Catinot en 1991 (13 000 000 ha dont environ 4 000 000 ha seulement assurent encore une production satisfaisante et dont leur aménagement s'impose), et de Hamadou et *al.* en 1999 (5.741.914 ha).

Il ressort alors un véritable déficit de données fiables concernant les ressources forestières, ce qui constitue un obstacle majeur à leur planification et leur gestion rationnelle et durable. Au regard de cette insuffisance notoire des données, le pays éprouve des difficultés pour fournir des statistiques fiables et utiles dans le cadre du processus international comme le programme d'Evaluation des Ressources Forestières Mondiales. Or, la déclaration de Rio (1992) sur les forêts a notifié l'importance de la connaissance des ressources forestières en vue de leur meilleure utilisation.

A cela, il faut ajouter, entre autres facteurs, le vieillissement des forêts, le défrichement anarchique à des fins agricoles et énergétiques et les feux de brousse.

Par ailleurs, à l'instar de plusieurs pays de l'Afrique, le Niger participe à la promotion des biocombustibles par l'initiation des projets pilotes de plantation de la pourghère (*Jatropha curcas*). L'importance et la nature complexe de la question de la production et de l'utilisation de biocombustibles dans un pays où les terres à vocation agricole sont insuffisantes, méritent une grande attention. C'est pourquoi, les promoteurs doivent s'inspirer des expériences régionales et internationales et prendre des mesures de précaution dans la conduite des projets pilotes de production de *Jatropha*.

5.4.2. Orientations stratégiques

Les orientations stratégiques se résument à :

- amélioration de la connaissance des ressources forestières ;
- promotion de la gestion durable des forêts ;
- promotion des sources d'énergie alternatives outre le bois ;
- la promotion de la production et de l'utilisation des biocombustibles tout en maximisant les effets positifs et réduisant au minimum les effets néfastes sur la diversité biologique ;

5.4.3. Actions

Dans le domaine des forêts, les actions suggérées sont récapitulées dans les tableaux 13 et 14.

Tableau 13 : Actions en cours pour les forêts

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Aménagement des forêts naturelles	Permanente	ME/LCD, SLG, Collectivités, ONG et Associations	Nationale
Vulgarisation des foyers améliorés	Permanente	ME/LCD, PTF, ONG et Associations	Nationale
Vulgarisation des produits de substitution au bois énergie (charbon minéral)	permanente	MM/E, PTF, ONG, ONG et Associations	Nationale
Promotion, maintien et gestion des ceintures vertes autour des grandes agglomérations humaines	En cours	ME/LCD, PTF, ONG et Associations	Nationale
Programme national de restauration ou de récupération des terres dégradées	En cours	Etat, population, PTF, ONG et Associations	Nationale
Programme Gestion Intégrée des Ecosystèmes partagés entre le Niger et le Nigeria	En cours	Etat, PTF, Collectivité, ONG et Associations	Sous régionale
Mise en œuvre du plan de gestion	2009-2014	Etat, PTF, Collectivités	Locale

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
environnemental et social (programme Kandadji)			
Projet PANA résilience au secteur agricole	2009-2013	Etat, FEM, PNUD, collectivité, ONG et Associations	Nationale
Projet de développement durable et de gestion des ressources en eau	2008-2013	Etat, PTF, Collectivités, ONG et Associations	Sous régionale

Tableau 14 : Actions nouvelles pour les forêts

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociations
Projet d'appui à la gestion durable de la diversité biologique d'importance socio économique dans les aires protégées du Niger	Etat, FEM	En instruction
Aménagement des forêts naturelles PAFN II	Etat, BAD	En négociation
Inventaire national des ressources forestières	Etat, Coopération Japonaise	Accord de financement
Actualisation et/ou élaboration des schémas ou plan en GRN	Etat, PTF	En instruction
Réalisation du bilan des marchés ruraux de bois énergie	Etat, PTF	En instruction
Promotion de l'émergence des filières de commercialisation des sous-produits forestiers et des technologies de transformation	Etat, PTF	En instruction
Lutte contre les facteurs naturels destructeurs (inondation, feu de brousse, etc.)	Etat, PTF	A prendre en compte
Enrichissement des forêts en espèces locales	Etat, PTF	A prendre en compte

5.5. Agriculture

5.5.1. Problématique

Le secteur rural occupe une place primordiale dans l'économie nationale. Il contribue à 41% du PIB en 2002, et à 44% aux recettes d'exportation (SP/SDR, 2003). En outre, il est le premier pourvoyeur d'emploi. La stratégie de développement rural a notifié l'accroissement de la contribution des productions agricoles de 20% à 27% du PIB total entre 1990 et 2001.

Des nombreuses potentialités existent dans le domaine de l'agriculture : les principales espèces cultivées dans le pays sont les céréales (mil (*Pennisetum thyphoides*), sorgho (*Sorghum bicolor*), riz (*Oryza spp.*), fonio (*Digitaria exilis*), maïs (*Zea mays*)) et les légumineuses (niébé, arachide).

Il existe également des systèmes de production agricole semi intensifs basés sur une irrigation de contre saison. Ces systèmes sont présents en plusieurs points du territoire notamment dans les vallées fossiles (dallols), les goulbis (Maradi et Zinder), les vallées de la Maggia et de la Tarka, les Oasis qui se différencient des systèmes fluviaux de la Komadougou, du lac Tchad et de la zone non aménagée du fleuve.

A ces potentialités s'ajoutent des agro-systèmes variés, un potentiel en terres irrigables important (246 500 ha), et selon le Schéma Directeur de Mise en Valeur et de Gestion des Ressources en Eau de 1998, des possibilités de diversification des cultures et la maîtrise par les producteurs de la double campagne rizicole.

Les denrées agricoles représentent 16% des exportations totales, constituées essentiellement de produits bruts tels que l'oignon (*Allium cepa*), le niébé, le souchet, les dattes (*Phoenix dactylifera*), l'arachide (*Arachis hypogaea*) et le coton (*Gossypium Spp*) égrené.

On note également des espèces spontanées sauvages exploitables des aménagements hydro agricoles réalisés dans plusieurs régions. L'essentiel des surfaces aménagées se situent dans la vallée du fleuve Niger. Le système intensif de production y est pratiqué avec une maîtrise totale de l'eau. Ce système est essentiellement rizicole dans la vallée du fleuve. Sur les autres aménagements, c'est surtout le maraîchage qui est pratiqué.

A cela, s'ajoutent un cadre institutionnel diversifié composé des structures administratives au niveau national et décentralisé, des institutions de recherche, de formation et de vulgarisation ainsi que l'existence de marchés potentiels nationaux et sous régionaux qui viennent en appui au développement du secteur. Ce cadre manque cependant d'appui en ressources financières, matérielles et humaines. Les productions agricoles augmentent seulement de 2,1%/an pour un accroissement annuel de la population de 3,3%.

Cependant, ce secteur est confronté à certaines contraintes liées notamment aux aléas climatiques (sécheresses récurrentes, ennemis de cultures, etc.) et aux facteurs anthropiques défavorables (pratiques culturelles inappropriées, traitement chimique irrationnel, etc.) au maintien de cette diversité biologique.

5.5.2. Orientations stratégiques :

Comme orientations dans le domaine, on peut souligner :

- renforcement des capacités des organisations paysannes ;
- développement de l'irrigation;
- renforcement de la recherche, de la formation et de la vulgarisation ;
- diversification et la production des aliments de qualité pour la santé et la nutrition ;
- promotion des unités de transformation et de valorisation des produits agricoles ;
- renforcement des capacités d'intervention en matière de protection des végétaux.

5.5.3. Actions

Les actions suivantes (Tableaux 15 et 16) sont à prendre en compte.

Tableau 15 : Actions en cours pour l'agriculture

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Projet de Promotion de l'Initiative Locale pour le Développement à Aguié (PPILDA)	5 Mai 2005 - 30 Juin 2013	MAG/EL, FIDA, FBS, ONG et Associations	Région de Maradi (Aguié, Madarounfa, Guidan roundji)
Projet de Lutte d'Urgence contre le Criquet Pèlerin (PLUCP)	Consolidation après 2010	MAG/EL, IDA, ONG et Associations	Nationale
Projet d'Appui au Développement Local (PADL) dans la région de Diffa	Avril 2004 - Décembre 2009 en prolongation	MAG/EL, FAD, ONG et Associations	Région de Diffa
Projet de Valorisation des Eaux	2007 - 2011	MAG/EL, FAD, ONG et Associations	Région de Dosso et Tillabéri
Projet de Développement de l'Irrigation Tillabéri PDIT	Janvier 2008 - Décembre 2012	MAG/EL, Coopération Belgique, ONG et Associations	Départements de Téra, Tillabéri, Say, Kollo
Projet de Réhabilitation des Infrastructures Locales	Novembre 2008 - 2012	MAG/EL, ABN/Banque	Département de Téra, Tillabéri, Kollo

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
		Mondiale, ONG et Associations	
Projet Intensification de l'Agriculture par le Renforcement des Boutiques d'Intrants Coopératives (IARBIC)	Janvier 2008 - Décembre 2011	MAG/EL, FAO/Royaume de Belgique/Union Européenne, ONG et Associations	Nationale
Projet de Renforcement des Moyens de Protection des Végétaux et des Denrées Stockées dans la région du Liptako Gourma PRMPV/DS	Depuis 2008	BADEA/Etat du Niger, ONG et Associations	Liptako Gourma (Dosso, Tillabéri et CUN)
Projet de Réhabilitation du Département de Dakoro (PRDD)	Janvier 2008 - Décembre 2013	Etat, BADEA, ONG et Associations	Département de Dakoro
Programme d'Actions Communautaires (phase II)	2009-2012	Etat, Banque Mondiale, collectivités locales, ONG	Nationale
Programme d'Exportations Agropastorales (PRODEX)	2009-2013	Etat, Banque Mondiale, ONG, Collectivités	Nationale
Projet de Lutte contre l'Ensemblement des Cuvettes Oasiennes (PLECO)	2009-2012	Etat, PNUD/FEM, collectivités locales, ONG	Départements de Mainé Soroa et Gouré
Projet de développement de l'irrigation (programme Kandadji)	2009 -2014	Etat, PTF, ONG et Associations	Sous régionale

Tableau 16 : Actions nouvelles pour l'agriculture

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Etude Relance Filière Semencière	Etat, IDA, FAO	En cours
Programme National de Sécurité Alimentaire	Etat, BAD, FAO	En cours
Projet de Développement Rural N'Guigmi	Etat, FENU	Très avancé
Mobilisation des Eaux de Ruissellement dans les Régions de Maradi, Zinder et Tahoua	Etat, BAD	Très avancé
Projet Développement Intégré de Ouallam, Tanout, Loga et Dakoro	Etat, AFD	En cours
Projet Sécurité Alimentaire	Etat, OCI, CILSS, BID	Très avancé
Protection Intégrée des Cultures Maraichères (IPM)	Etat, FED	Avancé
Projet intégré EL MEKI	Etat, FED	Avancé
Programme de productions agro-sylvo-pastorales,	Etat, FED	Très avancé
Projet de mise en valeur de la vallée d'Irhazer	Etat, Areva, Lybie,	

5.6. Elevage

5.6.1. Problématique

Le capital bétail du Niger est estimé, en 2009, à 35 279 528 têtes soit environ 13 millions d'UBT (ME/IA, 2009). L'élevage constitue la seconde recette d'exportation du pays après l'uranium avec une contribution estimée à 22%. Il contribue pour 14,6% au PIB (INS, 2008), 15% au budget des ménages et 25% au besoin alimentaire du pays (ME/IA, 2007).

En plus de cheptel privé, l'Etat a mis en place des centres de multiplication du bétail qui représentent un atout pour la préservation et l'amélioration des espèces domestiques. Ces centres font face à diverses difficultés notamment l'insuffisance des appuis financier et technique, l'envahissement par les animaux domestiques.

La maîtrise plus ou moins parfaite des pathologies les plus sévères (grandes épizooties) à travers les campagnes annuelles de vaccination peut être considérée comme un élément rassurant tant pour la santé du bétail que pour celle de la faune. Cependant, les couvertures vaccinales ne sont pas suffisantes et certains pasteurs sont réticents.

En dépit de son poids économique, le secteur de l'élevage est confronté à plusieurs contraintes qui sont entre autres :

- celles liées au système de production et de commercialisation, caractérisé par une exploitation extensive et un système informel de circuits commerciaux ;
- celles relatives à l'alimentation et à la gestion des parcours, caractérisées par une dégradation des parcours, une faible organisation des éleveurs, une occupation anarchique des aires de pâture occasionnant des conflits parfois meurtriers ;
- celles relatives à la santé animale liées à une insuffisance de la surveillance sanitaire, à l'absence d'un circuit fiable d'approvisionnement en produits pharmaceutiques et zootechniques et aux difficultés d'accès à ces produits ;
- celles liées à la faible maîtrise des techniques de production ou d'amélioration des espèces.

A celles-ci, s'ajoutent les contraintes institutionnelles et financières qui se résument d'une part à l'inexistence d'un schéma directeur de développement de l'élevage et la baisse d'efficacité des structures d'encadrement, d'autre part à la faible mobilisation des ressources internes et externes.

5.6.2. Orientations stratégiques

De façon spécifique, les orientations stratégiques sont :

- amélioration des connaissances des ressources génétiques animales domestiques ;
- organisation de la transhumance intra et transfrontalière ;
- intensification des productions animales et relance de leur commercialisation en vue de promouvoir un développement durable de l'élevage tout en respectant la diversité biologique ;
- promotion des systèmes d'exploitation écologiquement sains et moins prédateurs sur l'environnement ;
- renforcement de l'intégration agriculture - élevage - forêt, favorable à une utilisation rationnelle des ressources naturelles ;
- renforcement de la surveillance sanitaire pour mieux conserver la diversité biologique animale ;
- développement des cultures fourragères.

5.6.3. Actions

Dans le domaine de l'élevage, les actions préconisées sont consignées dans les tableaux 17 et 18.

Tableau 17 : Actions en cours pour l'élevage

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Renforcement de la recherche zootechnique et vétérinaire (les centres de multiplication du bétail, la station d'élevage de Toukounous)	permanent	Etat, PTF et ONG	Nationale
Projet Amélioration génétique	2009 - 2010	Etat, PTF	Nationale
Projet PAC II lutte contre la Grippe Aviaire	Démarrage 2009	Etat, BM, ONG et Associations	Nationale
Projet de Développement de l'Élevage dans la Région du Liptako Gourma (PDERLG)	Depuis 2007	Etat, BID, ONG et Associations	Tillabéri et Dosso
Projet d'Appui au secteur d'élevage	2010-2013	Etat, Suisse	Maradi, Dosso et Tillabéry
Elevage et moyens de subsistance	2010-2013	Etat, Union Africaine	Sous régionale
Elaboration d'une loi sur le pastoralisme	2010	Etat	Nationale

Tableau 18 : Actions nouvelles pour l'élevage

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Aménagement et sécurisation des systèmes pastoraux	Etat, Belgique	Avancé
Appui institutionnel (appui au programme 12 de la SDR)	Etat, PTF	Avancé
Relance des Centres avicoles	Privés, Etat, PTF	Avancé
Relance des Centres de Multiplication de Bétail (CMB)	Etat, PTF	Avancé
Vulgarisation et application de la loi sur le pastoralisme	Etat, PTF	A prendre en compte
Projet Développement Intégré Ouallam, Tanout, Loga, et Dakoro	Etat, AFD	En cours
Construction Abattoir Frigorifique d'Agadez	Etat, Algérie	Avancé
Abattoir Frigorifique de Niamey	Etat, PTF	Avancé
Projet de mise en valeur de la vallée de l'Irahzer	Etat, Libye	Avancé

5.7. Industries modernes et traditionnelles

5.7.1. Problématique

Le Niger renferme d'importantes ressources minières (uranium, or, charbon, pétrole, gaz, phosphate, natron etc.) dont l'exploitation engendre des impacts négatifs sur les ressources naturelles (faune, flore, eaux, sols, etc.).

Parmi ces ressources, les importantes réserves de charbon minéral (SONICHAR, Salkadamna, etc.), du ciment (Malbaza, Kao), d'uranium (Akokan, Imouraren et Azelik), du pétrole (Bloc Agadem) et du gaz naturel pourraient par ailleurs contribuer sensiblement à la réduction de la pauvreté en général, et celle de la consommation du bois-énergie (90% du bilan énergétique) et favorisant ainsi les conditions d'amélioration du maintien de la diversité biologique du pays.

Les activités d'exploitation minière sont à l'origine du développement des cités autour des mines entraînant une pression démographique sur les ressources naturelles et induisant la dégradation de la diversité biologique. En effet, on assiste à une destruction du couvert végétal et une exploitation inconsidérée des ressources en eau et parfois leur pollution. C'est notamment le cas des exploitations de l'uranium dans le département d'Arlit, de la cimenterie de Malbaza, de l'exploitation artisanale du natron dans les départements de Gouré, Boboye et Gaya.

Le parc national de W, classé Réserve de la Biosphère, Site du Patrimoine Mondial et Zone Humide d'Importance Internationale (Site RAMSAR), renfermant environ 80 % de la diversité biologique du Niger, est aussi menacé par l'exploitation du fer et du phosphate qui pourrait porter préjudice à l'intégrité écologique de cet écosystème important.

Certaines contraintes de l'exploitation minière artisanale, de part son caractère anarchique et destructif des ressources naturelles, constituent un frein au maintien de la diversité biologique dans certaines zones. Dans le Liptako-Gourma par exemple, l'exploitation artisanale et incontrôlée de l'or entraîne de graves préjudices à l'équilibre de l'écosystème déjà très précaire dans la région.

Ces menaces sur l'état de l'environnement en général et sur la diversité biologique en particulier, ont conduit le Niger à prendre certaines orientations en vue de contribuer à la préservation de la diversité biologique.

5.7.2. Orientations stratégiques

Les orientations stratégiques retenues sont :

- application des lois et règlements sur les évaluations environnementales ;
- promotion des techniques de restauration et d'exploitation respectueuses de l'environnement ;
- promotion des programmes de surveillance environnementale et de contrôle dans les zones d'exploitation minières.

5.7.3. Actions

Les actions entreprises se résument dans les tableaux 19 et 20.

Tableau 19 : Actions en cours pour les industries modernes et traditionnelles

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Amélioration des dispositions législatives et réglementaires	permanent	Etat	Nationale
Appui à l'activité minière artisanale	permanent	Etat, Privés	Nationale
Promotion de l'Education Environnementale	permanent	Etat, PTF, ONG et Associations	Nationale

Tableau 20 : Actions nouvelles pour les industries modernes et traditionnelles

Intitulé	Baillleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Programme Régional des Energies Domestiques et Alternatives (solaire, pétrole, gaz, biomasse et charbon)	Etat, Banque Mondiale	En cours
Revue de politiques et de Stratégie dans le Secteur de l'Energie Traditionnelle (RPTES)	Etat, Banque Mondiale ; Pays - Bas ; FED	Deuxième phase toujours en négociation
Projet Carbonisation	Etat, Banque Mondiale	avancé

5.8. Aménagement du territoire

5.8.1. Problématique

La loi 2001-032 du 31 décembre 2001, portant orientation de la politique nationale d'aménagement du territoire a, de façon formelle, balisé le cadre institutionnel de l'aménagement du territoire, consacrant ainsi la ferme volonté d'en faire une réalité. Cette volonté a été renforcée par l'érection

de la Direction de l'Aménagement du Territoire en Direction Générale en 2002 et par la création en 2005 du Ministère de l'Aménagement du Territoire et du Développement Communautaire.

En outre, la Stratégie de Développement accéléré et de Réduction de la Pauvreté (SP/SDRP, 2008) a retenu parmi les défis majeurs à relever, l'aménagement équilibré du territoire en infrastructures économiques et sociales et l'insertion harmonieuse du Niger dans le processus d'intégration sous régionale et régionale.

Cette décision du Gouvernement vient en appui à sa politique de décentralisation et de gouvernance économique et dont l'objectif dans le moyen terme est de fournir aux nouvelles régions les orientations nécessaires pour la coordination et l'animation du développement. Le choix pour une politique d'aménagement du territoire est aujourd'hui une nécessité.

C'est dans cet esprit que le Gouvernement du Niger, a élaboré une Déclaration de Politique Nationale d'Aménagement (DEPONAT). L'objectif général du document est de donner les lignes directrices d'une organisation en vue d'un développement équilibré et durable de l'espace national, de la création de richesse et la promotion de la compétitivité des économies nationale et des territoires régionaux pour tirer profit de l'intégration régionale et de la mondialisation.

Cependant, d'importants problèmes minent le développement de l'aménagement du territoire parmi lesquels on retient :

- urbanisation croissante et développement de zones périurbaines et de villes moyennes ;
- insuffisance de la compréhension des rôles et missions des communes et des responsables ;
- insuffisance dans l'application des lois et règlements relatifs à la gestion des ressources naturelles dans les communes ;
- manque des moyens financiers, matériels et humains pour la mise en œuvre des PDC ;
- contexte socio-économique défavorable du aux aléas climatiques hostiles au développement des activités productrices.

5.8.2. Orientations stratégiques

De façon spécifique, les orientations stratégiques visent la :

- promotion d'une gestion intégrée de l'espace territorial, garantissant la préservation de la diversité biologique ;
- lutte contre la pauvreté par l'utilisation durable des éléments de la DB ;
- maîtrise de l'urbanisation anarchique, pour une meilleure conservation et utilisation durable de la diversité biologique ;
- lutte contre les pollutions et les nuisances, notamment la prolifération des sachets plastiques et déchets ménagers.

5.8.3. Actions

Les actions proposées se résument dans les tableaux ci-après.

Tableau 21 : Actions en cours pour l'aménagement du territoire

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Elaboration et mise en œuvre des schémas régionaux et sous-régionaux d'aménagement du territoire	Continue	Etat, PNUD, ONG, collectivités	Nationale
Amélioration du maillage de l'espace en routes, pistes rurales et en points d'eau pastoraux,	Permanent	Etat, PTF, Collectivités, ONG et Associations	Nationale
Elaboration et mise en œuvre des programmes de lutte contre la pauvreté	Permanent	Etat, Banque Mondiale, PNUD, FAO, GTZ, SNV,	Nationale

		ONG et Associations.	
Amélioration du système de collecte et de traitement des ordures, notamment les sachets plastiques	Permanent	Etat, Collectivités, ONG, PTF	Nationale
Elaboration du Schéma d'aménagement foncier (SAF) de la région de Maradi	2009- 2010	Etat, PTF	Régionale
Plan d'action de réinstallation des populations riveraines (programme kandadji)	2009-2014	Etat, PTF	Sous régionale

Tableau 22 : Actions nouvelles pour l'aménagement du territoire

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau négociation
Elaboration du Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT)	Etat et PTF	A rechercher
Elaboration des Schémas Régionaux d'Aménagement du Territoire (SRAT)	Etat et PTF	A rechercher
Elaboration du Schéma d'Aménagement Foncier (SAF)	Etat et PTF	A rechercher
Elaboration des Plans Départementaux de Gestion des Ressources Naturelles (PDGRN)	Etat et PTF	A négocier

5.9. Biotechnologies et biosécurité

5.9.1. Problématique

L'étude sur l'évaluation de la diversité biologique au Niger (CNEDD, 1998) a montré que 90% des besoins fondamentaux des populations rurales du pays sont satisfaits à partir des ressources biologiques. Ces dernières subissent des menaces multiformes telles que les actions anthropiques, les sécheresses récurrentes, la désertification, les inondations, les érosions physique et génétique, les attaques parasitaires, l'appauvrissement des sols, etc. Face à ces menaces, il est fait de plus en plus recours à des biotechnologies en appui aux pratiques traditionnelles.

Auparavant, le Niger s'était déjà doté de plusieurs instruments juridiques et institutionnels visant la protection et l'utilisation durable des ressources génétiques (Ordonnance n°96 -008 du 4 mars 1996, sur la protection des végétaux ; Arrêté n°061/MHE/DFPP/DAAF/SAP du 30 septembre 1993, portant création du Comité national de lutte contre la jacinthe d'eau ; Projet de loi sur la biosécurité).

En matière de biotechnologie et biosécurité, le Niger dispose d'un cadre institutionnel regroupant plusieurs structures dont, entre autres, le MDA, le MESS/R/T, le ME/LCD, le ME/IA, le MC, les SNRA et les Institutions de recherches.

Cependant, force est de constater que ce cadre institutionnel souffre d'une insuffisance de moyens nécessaires en infrastructures et en ressources humaines qualifiées pour utiliser efficacement ces biotechnologies, contrôler et maîtriser leurs risques.

5.9.2. Orientations stratégiques

Les orientations stratégiques retenues sont :

- Renforcement de la formation de spécialistes en Biotechnologies et en Biosécurité ;
- Valorisation et utilisation de façon sécuritaire des produits biotechnologiques favorisant la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique ;

- Promotion et encouragement de la recherche en matière de biotechnologie ;
- Protection des ressources de la diversité biologique nationale, au regard des menaces posées par l'introduction d'organismes étrangers ou d'organismes vivants modifiés ;
- Information, sensibilisation, formation des populations en matière de biotechnologies et biosécurité ;
- Vulgarisation des produits biotechnologiques éprouvés n'ayant pas d'effets néfastes sur l'environnement ;
- Promotion de la lutte intégrée en général, et génétique (utilisation de variétés résistantes aux maladies) en particulier par l'utilisation des biotechnologies sans risques;

5.9.3. Actions

Les actions retenues sont contenues dans les tableaux 23 et 24.

Tableau 23 : Actions en cours pour les biotechnologies et biosécurité

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Programme INSORMIL/INRAN	Depuis 1993	Etat, Mali, Sénégal, Burkina, ONG et Associations ...	Internationale
Projet de promotion de la culture du Palmier dattier au Niger	Depuis 2009	INRAN, FAO, IPALAC, RID, ONG et Associations	Nationale
Projet de développement de la culture de Pomme de terre en zone sahélienne	Depuis 2009	UAM, INRAN, PTF, ONG et Associations	Régionale
Projet de valorisation de <i>Neocaria macrophylla</i> (Gamsa ou Gawassa), fruitier spontané d'importance économique et écologique au Niger	Depuis 2009	UAM, INRAN, ONG et Associations	Nationale
Projet de valorisation d'espèces végétales à usage multiple	Depuis 2009	UAM, INRAN, ONG et Associations	Nationale
Programme de recherche sur la fertilité biologique des sols	Depuis 2007	INRAN, ICRISAT	Nationale
Formation des spécialistes et équipement des régions en matière de Biotechnologie et biosécurité	Permanent	UAM, INRAN	Nationale
Mise en place d'infrastructures nécessaires et indispensables à l'utilisation des Biotechnologies et à l'application de la Biosécurité (Laboratoire de culture <i>in-vitro</i> et annexes)	Depuis 2009	UAM, INRAN	Nationale
Projet Régional de biosécurité UEMOA	2009-2014	Etat, BM, UEMOA, ONG et Associations	Régionale

Tableau 24 : Actions nouvelles pour les biotechnologies et biosécurité

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Développement des capacités institutionnelles en matière de biotechnologie et biosécurité	Etat, PTF	En perspective
Sauvegarde et l'amélioration de la micropropagation de plantes alimentaires spontanées, pour une meilleure exploitation économique et écologique	Etat, FAO	A prendre en compte

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Promotion d'une collaboration active au sein de réseaux biotechnologiques	Etat	A prendre en compte
Recherche des financements pour le développement des biotechnologies et de la biosécurité	Etat	A prendre en compte
Participation active aux réunions des parties signataires de la Convention sur la Diversité Biologique portant sur les Biotechnologies et la Biosécurité	Etat, PTF	A prendre en compte
Renforcement de la lutte contre la désertification, par la multiplication végétative et la micropropagation (multiplication végétative <i>in-vitro</i>) des espèces menacées de disparition	Etat, PTF	A prendre en compte
Mise en place un dispositif institutionnel et juridique chargé de contrôler le mouvement des organismes vivants et des risques biotechnologiques	Etat	A prendre en compte
Amélioration de la santé par la micropropagation et la vulgarisation de plantes médicinales utilisées en pharmacopée et médecine traditionnelles	Privés, Etat, OMS	A prendre en compte
Promotion de l'usage contrôlé des espèces locales dans la lutte biologique	Etat, CIRAD	A prendre en compte
Renforcement de la lutte contre les vecteurs des maladies	Etat, OMS	A prendre en compte
Promotion de la fertilisation biologique des sols	Etat, PTF	A prendre en compte
Création d'un Institut de biotechnologie	Etat, PTF	A prendre en compte

5.10. Eau et ressources aquatiques

5.10.1. Problématique

Malgré l'aridité de son climat, le Niger recèle d'importantes ressources en eau qui se subdivisent en eaux de surface et souterraines. On estime à environ 2,5 milliards de m³ les ressources en eau souterraines renouvelables, tandis que les ressources fossiles des aquifères profonds sont évaluées à plus de 2.000 milliards de m³. De ce potentiel, moins de 1% des écoulements de surface est exploité à cause du coût de mobilisation très élevé, alors que les eaux souterraines renouvelables sont exploitées à environ 20% en raison des profondeurs excessives des nappes.

Pour une meilleure gestion des ressources en eau, le Niger a créé la commission technique sur l'eau et le développement, une commission nationale de l'eau et de l'assainissement, des commissions régionales de gestion qui sont des cadres de consultation et de concertation. En outre, le Niger est partie à la convention RAMSAR et à ce titre a classé 12 sites totalisant une superficie de 4317869 ha en 2005.

En ce qui concerne les stratégies sectorielles, il faut noter l'existence de :

- la stratégie nationale de l'eau et de l'assainissement ;
- la stratégie de la filière pêche et aquaculture ;
- le projet de politique nationale et plan d'actions des zones humides.

Ce potentiel de ressources en eau ainsi que les écosystèmes qui s'y rattachent sont confrontés à d'innombrables menaces d'origine climatique et anthropique : forte évapotranspiration, érosion éolienne et hydrique, ensablement, envahissement par les mauvaises herbes (*Eichhornia crassipes*, *Pistia stratiotes*, *Typha australis*, etc.), occupation anarchique des berges, exploitation inconsidérée des ressources halieutiques, etc. Cela s'est traduit par l'amenuisement progressif des plans d'eau et

la baisse de la capacité biogénique des milieux aquatiques. L'exemple le plus frappant est celui du secteur de la pêche et de l'aquaculture qui connaît une forte baisse de sa productivité, alors même qu'il contribuait de façon substantielle à la formation du PIB du pays et particulièrement à la sécurité alimentaire.

5.10.2. Orientations stratégiques

Les orientations stratégiques du domaine sont :

- amélioration des connaissances des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques (MH, ONG, partenaires au développement) ;
- promotion de la pêche durable et de l'aquaculture dans les plans de développement économique et social du pays et singulièrement dans le cadre de la mobilisation et la mise en valeur des ressources en eau et de la gestion des zones humides (MH, ME/CLD, MP) ;
- promotion des techniques et technologies de pêche favorisant la conservation de la diversité biologique des milieux aquatiques ;
- poursuite de la maîtrise des eaux de ruissellement aux fins d'améliorer les productions et la protection de l'environnement ;
- protection des plans d'eau ;
- harmonisation de la gestion intégrée des ressources en eaux partagées dans un cadre de coopération sous régionale.

5.10.3. Actions

Les actions du domaine se résument dans les tableaux 25 et 26.

Tableau 25 : Actions en cours pour l'eau et ressources aquatiques

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Projet de lutte contre les plantes envahissantes	2009- 2013	MEE/LCD, BAD, ONG et Associations	Nationale
Développement des activités piscicoles	Permanent	MEE/LCD, PTF, ONG et Associations	Nationale
Suivi des statistiques des pêches	Permanent	MEE/LCD, Collectivités	Nationale
Projet de Gestion Intégrée des Ecosystèmes des Bassins Versants partagés entre le Niger et le Nigeria	2006-2010	Etat, FEM, ONG et Associations	Tahoua Maradi et Zinder
Empoisonnement des mares	Annuelle	Etat, ONG, Association des Jeunes Pisciculteurs	Nationale
Projet Mobilisation des Eaux de Ruissellement Dosso et Tillabéri	2009-2013	Etat, BAD NIGER	Locale
Suivi du système de collecte et d'analyse des statistiques de pêche	2009-2010	Etat, Coopération espagnole	Nationale
Aménagement des zones humides de Gaya	2009-2010	Etat, WWF, ONG et Associations	Locale
Aménagement des écosystèmes de la vallée du Niger (Barrage de Kandadji)	2009-2015	Etat, PTF, Collectivités, ONG	Locale

Tableau 26 : Actions nouvelles pour les biotechnologies et biosécurité

Intitulé	Bailleurs de fonds	Niveau de négociation
----------	--------------------	-----------------------

	potentiels	
Elaboration et mise en œuvre des plans d'aménagements des zones humides	Etat, PTF	A prendre en compte
Poursuite des actions de protection des plans d'eau (lutte contre l'ensablement et les plantes envahissantes)	Etat, PTF	A prendre en compte
Réalisation des études pour une meilleure connaissance des zones humides	Etat, PTF	A prendre en compte

5.11. Urgences environnementales

5.11.1. Problématique

Dans le plan national de contingence de 2007, il ressort que le Niger est confronté à une forte dégradation de son potentiel productif, résultat d'une situation climatique globalement défavorable sur les 30 dernières années et d'une pression foncière en rapide augmentation due à un accroissement démographique important entraînant, entre autres :

- l'appauvrissement du capital terre ;
- la diminution ou disparition des jachères ;
- la surexploitation des ressources biologiques;
- le surpâturage ;
- le renforcement du processus de désertification.

Par ailleurs, il n'en demeure pas moins que des calamités comme les sécheresses, les inondations, l'insécurité alimentaire et la propagation des prédateurs affectent gravement la diversité biologique et entraînent la réduction de l'espace vital.

Aussi, les épidémies, les épizooties, les conflits liés à la gouvernance locale des ressources naturelles et les fluctuations de l'environnement régional et des marchés internationaux contribuent à accroître les risques environnementaux.

Quant aux feux de brousse, ils sont fréquents notamment pendant la saison sèche. Ils dévastent dans leurs zones de prédilection d'importantes superficies de forêts et de pâturages (200 à 500 000 hectares chaque année) malgré les énormes efforts consentis par les pouvoirs publics et les populations.

Face à cette situation, l'Etat nigérien a mis en place d'importants dispositifs, notamment :

- le Dispositif National de Prévention et de Gestion des Crises Alimentaires (DNP/GCA) pour prévenir et gérer des crises devenues récurrentes sous la responsabilité du Cabinet du Premier Ministre ;
- le Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable (CNEDD) au Cabinet du Premier Ministre ;
- le Centre National de Surveillance Ecologique et Environnementale (CNSEE) au MEE/LCD ;
- le Centre National de Semences Forestières au ME/LCD ;
- l'Institut National de la Recherche Agronomique du Niger (INRAN) au MDA ;
- l'Université Abdou Moumouni (UAM) de Niamey.

A cela s'ajoutent des institutions de recherche régionales et internationales travaillant dans le domaine (Centre Régional AGRHYMET, CERMES, ICRISAT, IRD, etc.), et de nombreux projets et programmes

5.11.2. Orientations stratégiques

Les orientations stratégiques prises sont :

- amélioration de la connaissance et de l'évaluation des urgences environnementales ;

- promotion de la prévention des urgences environnementales ;
- renforcement de la coordination des actions et des interventions en cas de crise.

5.11.3. Actions

Les actions prises dans ce domaine se retrouvent dans les tableaux 27 et 28.

Tableau 27 : Actions en cours pour les urgences environnementales

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Programme Croix Rouge	Annuel	Etat, Croix Rouge Nigérienne, ONG et Associations	Nationale
Recherche des moyens pour la sécurité alimentaire des communautés	Permanent	Etat, PTF, ONG et Associations Population	Nationale
Suivi des sites d'observation de CNSEE	permanent	Etat, OSS, France, ONG	Nationale
Programme mobilisation des eaux	2009- 2013	MAG/EL, BAD, ONG et Associations	Dosso et Tillabéri
Travaux de recherche sur l'érosion éolienne	permanent	UAM, ORSTOM, ICRISAT, INRAN	Nationale
Système National d'Information sur la Santé	Internalisé (permanent)	MSP, ONG	Nationale
Système d'Information Géographique du Niger (SIGNER)	permanent	MEE/LCD,	Nationale

Tableau 28 : Actions nouvelles pour les urgences environnementales

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Mise en place d'un Système National d'Information sur l'Environnement (SIE)	A rechercher	A prendre en compte
Etablissement de programme d'atténuation des catastrophes	Union Européenne	Très avancé
Appui au projet spécial sécurité alimentaire	Union Européenne	Très avancé
Etude sur la connaissance et l'évaluation des urgences environnementales	A rechercher	A prendre en compte

5.12. Participation des populations, de la société civile et du secteur privé

5.12.1. Problématique

La conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, principaux objectifs de la Convention, ne peuvent être atteints sans un partenariat véritable sur une base équitable des représentants de toutes les couches sociales à savoir les communautés de base, les associations, les ONG et les représentants du secteur privé ; en attestent, les difficultés de mise en œuvre des différentes stratégies adoptées jusqu'en 1983.

Les politiques de développement se fondaient jusque-là sur des approches sectorielles et "technicistes", associant insuffisamment 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'organisation et de l'encadrement du monde rural

en dépit de la disponibilité d'une population réceptive, du fait de l'inadéquation des approches et des choix de politiques dans le secteur rural.

En effet, les politiques et les stratégies de l'époque ont surtout mis l'accent sur les interventions de protection et de préservation de la diversité biologique basées sur des méthodes coercitives et de répression pour réduire l'exploitation des massifs forestiers par les populations. C'est un mode de gestion conservatoire qui a consacré la création des forêts classées, du Parc du W et des réserves de faune.

Le Gouvernement a engagé de nombreuses réflexions tendant à corriger ces faiblesses. C'est ainsi qu'à partir de 1984, après le débat national sur la lutte contre la désertification dont est issu « l'engagement de Maradi », des nouvelles politiques sont adoptées avec des approches fondées sur la participation des communautés de base dans la conception et la mise en œuvre des actions de gestion des ressources naturelles. Cette participation avait été soutenue par des mesures incitatives dont le mérite était la réduction de l'exode rural et la réalisation d'importants investissements en matière de préservation de la diversité biologique. Ces approches de développement ont évolué vers une approche intégrée d'abord, puis une approche gestion des terroirs.

La mise en œuvre des programmes, tout en continuant de se faire par l'entremise des projets de développement intégrés de dimension plus réduite, eut recours de plus en plus aux interventions des ONG et des communautés locales dont le rôle a été amplifié à partir de 1985. A cela s'ajoutent l'émergence des Organisations Communautaires de Base (OCB) et l'expansion du secteur privé qui sont des opportunités à prendre en compte.

Malgré ces efforts, le niveau de participation des acteurs n'est pas à la hauteur des attentes. C'est pourquoi, des approches novatrices doivent être promues pour améliorer la situation. Ainsi, la participation doit être accrue dans la gestion des ressources biologiques pour favoriser les accès et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur exploitation.

5.12.2. Orientations stratégiques

Les orientations stratégiques proposées sont :

- stimulation de la participation de tous les acteurs et particulièrement les femmes et les jeunes dans tout le processus de planification et de mise en œuvre de la stratégie et du plan d'action visant la conservation et la gestion des ressources de la diversité biologique ;
- promotion de l'initiative privée dans le domaine de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique ;
- encouragement à l'émergence et à la promotion en milieu rural des OCB et des associations qui concourent à la préservation et à la gestion durable de la diversité biologique ;
- promotion d'une large diffusion des expériences de participation réussies à travers des canaux d'information appropriés.

5.12.3. Actions

Les actions retenues sont présentées dans les tableaux 29 et 30.

Tableau 29 : Actions en cours pour la participation des populations, de la société civile et du secteur privé

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Poursuite de la participation effective des communautés de base, des associations et ONG dans tous les programmes et projets intervenant dans la conservation liés à la DB	Permanent	Etat et PTF, ONG et Associations	Nationale
Promotion de la dynamique de changement de mentalité en faveur de la conservation et de	Permanent	MEE/LCD, MAG/EL, SNV,	Nationale

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
l'utilisation durable de la DB		GTZ, CNEDD, ONG	
Renforcement des capacités des structures d'encadrement des organisations paysannes	Permanent	Etat, PTF, ONG	Nationale
Poursuite du processus de décentralisation en cours, de manière à réaffirmer le rôle des communautés de base, des ONG et associations, dans le processus de prise de décisions	En cours	Etat et PTF	Nationale
Renforcement des mesures incitatives (foires, expositions, ateliers, réunions etc.) aux fins de responsabiliser les acteurs privés dans la conservation, l'utilisation durable de la DB et le partage équitable de ses éléments constitutifs	Permanent	Etat et PTF	Nationale
Projet Gestion des Forêts Communautaires	2007- 2011	INRAN/CIRAD, ONG et Associations	Locale
Poursuite des actions à haute intensité de main d'œuvre	permanent	Etat, PTF	Nationale
Intensification des actions d'information et de sensibilisation	permanent	Etat, PTF, ONG	Nationale

Tableau 30 : Actions nouvelles pour la participation des populations, de la société civile et du secteur privé

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Projet de gestion durable des parcs agroforestiers	JICA	En instruction
Projet de gestion communautaire des forêts classées	FEM	En instruction
Participation des communautés locales, les privés et la société civile dans les réunions internationales, régionales et nationales sur la DB	A rechercher	A prendre en compte
Création des mesures incitatives (partage juste et équitable, renforcement des capacités, etc.)	A rechercher	A prendre en compte

5.13. Evaluations environnementales

5.13.1. Problématique

Pendant longtemps, la politique nigérienne en matière d'environnement a été dominée par une vision sectorielle axée sur les ressources forestières et la prévalence des approches basées sur des méthodes de répressions des populations riveraines de ces ressources forestières. Cependant, au fil des ans, des efforts considérables ont été consentis dans la gestion rationnelle et durable des ressources naturelles et au maintien de la diversité biologique notamment par l'institutionnalisation des évaluations environnementales et la mise en place d'un cadre institutionnel et juridique approprié y afférent.

En effet, en 1997, l'ordonnance n°97/001 du janvier 1997, portant institutionnalisation des Etudes d'Impact sur l'Environnement (EIE) a été adoptée. La même ordonnance a institué, sous la tutelle du Ministère chargé de l'Environnement, un bureau d'Évaluation Environnementale et des Études d'Impact (BEEEI). En 1998, fut adoptée la Loi N° 98-56-1998 du 29 décembre 1998, portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement qui, en son article 35, institue un Bureau d'Evaluation Environnementale et des Etudes d'Impact.

En 1999, le Bureau d'Evaluation Environnementale et des Etudes d'Impact a donc été mis en place. Depuis lors, il a, entre autres, élaboré plusieurs textes en matière d'évaluation environnementale, renforcé les capacités des acteurs en évaluation environnementale. A cette date, il a été délivré une trentaine de certificats de conformité environnementale et une trentaine de cahiers de charge environnementale. Aussi, une trentaine de convention/protocoles ont été signés avec les promoteurs. Le bureau a également tenu quatorze (14) audiences publiques et validé trente trois (33) rapports d'étude d'Impact sur l'environnement.

Nonobstant ce qui précède, des contraintes subsistent notamment la faible vulgarisation des textes législatifs et réglementaires; la méconnaissance du cadre institutionnel des études d'impact environnemental; l'insuffisance d'expertise avérée en matière d'évaluation environnementale; l'absence d'agrément pour les professionnels en évaluation environnementale; le faible respect des dispositions réglementaires en matière d'ÉIE à tous les niveaux de l'administration nationale; la non référence de certains partenaires techniques et financiers à la procédure administrative nationale d'examen et d'analyse des études d'impact; l'insuffisance de cadres spécialisés au BEEEI ; la faible capacité matérielle et financière du BEEEI.

5.13.2. Orientations stratégiques

Les orientations stratégiques retenues sont :

- Renforcement des autres acteurs en matière de gestion environnementale en les dotant des moyens logistiques ;
- Participation de la population aux procédures d'évaluation des impacts sur l'environnement, à travers les campagnes d'information et de sensibilisation ;
- Promotion des évaluations environnementales.

5.13.3. Actions

Les actions retenues dans ce domaine se retrouvent dans les tableaux ci-après.

Tableau 31 : Actions en cours pour les évaluations environnementales

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Renforcement des capacités du Bureau d'Evaluation Environnementale et d'Etudes d'Impact (BEEEI)	Permanent	MEE/LCD, SE/CNEDD, PTF, BEEEI	Nationale
Développement d'un programme de formation des acteurs en EIE	Permanent	Etat, PTF, Privés	Nationale
Renforcement du cadre institutionnel et juridique favorable à la réalisation des EIE et en assurer l'opérationnalité	permanent	Etat et PTF	Nationale
Mise en œuvre des conventions et suivi de la mise en œuvre des PGES des projets	permanent	Etat et PTF	Nationale
Promotion de la surveillance et le suivi environnemental des projets et programmes	permanent	Etat et PTF	Nationale
Contrôle de l'application des bonnes pratiques en matière d'exploitation des ressources naturelles	permanent	Etat et PTF	Nationale
Etablissement de certificats de conformité environnementale	permanent	BEEEI, autres acteurs	Nationale
Tenue des audiences publiques	permanent	BEEEI, autres acteurs	Nationale
Validation des rapports d'études d'impact sur l'environnement	permanent	BEEEI, autres acteurs	Nationale

Tableau 32 : Actions nouvelles pour les évaluations environnementales

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociations
Renforcement des capacités techniques, matérielles et financières du BEEEI	Etat et PTF	En négociation
Amélioration et élaboration de nouveaux textes et des guides sectoriels sur les EE et les EIE	Etat, industries, projets, coopérations bilatérales et multilatérales, organismes des Nations Unies	En instruction
Surveillance et suivi des zones à risques en matière de gestion environnementale	BEEEI et PTF, ONG	En instruction
Promotion des évaluations environnementales stratégiques	Etat et PTF	En instruction
Promotion de l'audit environnemental et social des activités des projets et programmes de développement	Etat et PTF	En instruction
Adoption des textes complémentaires à la loi cadre	Etat et PTF	En instruction
Promotion et soutien aux évaluations environnementales par les utilisateurs, au moyen de diagnostic rural participatif	Etat, PTF	En instruction
Poursuite des audiences publiques	Etat, PTF	En négociation
Promotion du principe de pollueurs payeurs	Etat, PTF, Privés	En instruction
Elaboration et diffusion des guides sur les bonnes pratiques relatives à l'identification des impacts négatifs et des mesures d'atténuation	Etat, PTF	En instruction
Formation des acteurs en matière d'identification des impacts et des mesures d'atténuation	Etat, PTF	En instruction
Elaboration des outils d'aide à la décision	Etat, PTF	En instruction
Capitalisation des bonnes pratiques en matière de la surveillance écologique et environnementale	Etat, PTF	En instruction
Réalisation des actions de recherche/développement en matière de suivi écologique et promotion de leur diffusion	Etat, PTF	En instruction

5.14. Sensibilisation, information et éducation

5.14. 1. Problématique

Les diverses actions d'information, de formation et de sensibilisation ont été entreprises pour conscientiser les populations sur la nécessité de protéger les ressources biologiques du fait du rôle qu'elles jouent dans la satisfaction de leurs besoins et des multiples contraintes qui y pèsent.

Toutefois, avec la célébration chaque année de la journée Internationale de la diversité biologique et la mise à jour du site Web sur la diversité biologique, une prise de conscience de certains groupes sociaux est observée. Du point de vue de la recherche, des efforts sont en train d'être fournis dans le cadre de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique. Au niveau de l'Université Abdou Moumouni de Niamey, des modules de formation sur la diversité biologique ont été introduits dans les programmes de formation et plusieurs mémoires sur la problématique ont été élaborés.

Malgré la disponibilité des ressources humaines, l'existence de structures de formation et de recherche, la présence de certains projets d'éducation environnementale et de moyens de

communication de masse (radio, télévision, etc.), les actions du Niger sur le plan de la politique intégrée d'information, de sensibilisation, de formation et de recherche sur la conservation, l'utilisation durable et le partage équitable de la diversité biologique sont encore timides. Cela se traduit par une insuffisance des connaissances, de cadres formels et d'infrastructures en matière de diversité biologique. A cela s'ajoute la dispersion des informations sur la diversité biologique au niveau des différents services techniques.

Par ailleurs, les programmes de formation actuels mettent peu l'accent sur les divers aspects liés à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique. La mauvaise gestion des ressources biologiques constatée résulte de toutes ces contraintes, mais aussi de l'insuffisance de la formation et de l'encadrement des utilisateurs.

5.14.1. Orientations stratégiques

Les orientations stratégiques du domaine sont :

- définition et mise en œuvre d'une stratégie nationale de communication en matière de diversité biologique ;
- promotion d'un système de collecte, de traitement et de diffusion de l'information sur la diversité biologique (CHM) ;
- promotion de la coopération scientifique et technique régionale et internationale dans le domaine de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique ;
- promotion d'un système de recherche-développement en matière de diversité biologique.

5.14.3. Actions

Les actions identifiées dans ce domaine sont récapitulées dans les tableaux 33 et 34.

Tableau 33 : Actions en cours pour la sensibilisation, information et éducation

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Education en matière de population et à la vie familiale (EMP/VF)	Permanent	MEN, FNUAP, UNESCO, ANBEF, ONG et Associations	Nationale
Mise à jour du mécanisme du Centre d'Echanges sur la DB	Permanent	Etat, PNUD, Coopération Belge	Nationale
Renforcement des activités des radios communautaires en matière d'IEC de la GRN	Permanent	Etat, GTZ, ONG	Régionale
Edition du bulletin «Info PNEDD»	Permanent	Etat, PNUD, CNEDD	Nationale
Edition du journal «Environnement Info »	Permanent	Etat, Réseau des journalistes en environnement	Nationale

Tableau 34 : Actions nouvelles pour la sensibilisation, information et éducation

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Programme de conservation des ressources phylogénétiques	Etat, FEM	En instruction
Poursuite d'information, de formation et de sensibilisation des populations sur l'importance de la conservation et l'utilisation durable de la DB à travers les médias, les journées internationales (DB, lutte contre la désertification, zones humides, etc.)	Etat, PTF, ONG	Recherche financement
Popularisation en français et en langues nationales des	Etat, PTF, ONG	Recherche

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
principaux documents relatifs à la DB (Convention, documents sur l’Evaluation de la DB au Niger et sur la Stratégie / Plan d’Action		financement
Promotion des activités de recherche sur la DB	Etat et PTF	A prendre en compte

5.15. Formation et recherche

5.15.1. Problématique

Au Niger, la formation des cadres est assurée dans les établissements publics tels que : l’IPDR de Kollo, le CFCA, l’EMAÏR pour les techniciens ; l’UAM de Niamey (Faculté des Sciences et Technologies, Faculté d’Agronomie, ENS et différents instituts) pour les cadres supérieurs. A cela s’ajoute l’apport non négligeable du secteur privé émergent en la matière.

Cette formation est surtout caractérisée par une insuffisance de structures d’accueil, de moyens humains, matériels et financiers, de débouchés, des réalités du monde rural dans les programmes, de la relation entre formation et recherche et d’adaptation des modules aux problématiques de gestion et d’utilisation de la DB.

Concernant la recherche, le document élaboré en 1998, définissant le Système National de la Recherche Agronomique (SNRA), relève un ensemble d’institutions telles que l’Institut National de la Recherche Agronomique du Niger (INRAN), l’U.A.M. de Niamey, la Direction du Centre de Multiplication du Bétail et des Stations d’Elevage (CMB-SE), la DPV, le LABOCEL, le Centre des Semences Forestières, le BEEEI, le SIGNER, le ROSELT, etc. En 2009, le Conseil National de la Recherche Agronomique a été mis en place officiellement avec promesse de le mettre dans les conditions adéquates de travail.

Bien que ce système national de la recherche ait eu du succès dans la mise au point de nouvelles technologies, les transferts de celles-ci sont limités au niveau de leur application. Ceci est dû aux contraintes dont souffre la recherche au Niger à savoir : l’insuffisance de coordination entre les différentes institutions de recherche, de financement, de lien entre formation et recherche, de publications et de vulgarisation des résultats de la recherche et inadéquation entre la formation et la recherche.

Conformément au programme 6 de la SDR, la Formation et la Recherche en matière de Diversité biologique doivent contribuer à une exploitation durable des ressources de cette diversité biologique en vue d’améliorer les performances du secteur rural par la mise au point et l’adoption de technologies adaptées aux besoins des utilisateurs et par la formation des acteurs du développement rural.

5.15.2. Orientations stratégiques

On note les orientations stratégiques suivantes pour ce domaine :

- promotion et développement des objectifs de la Convention sur la Diversité Biologique au sein des programmes de formation ;
- mise en place et renforcement d’une interaction entre l’enseignement supérieur et la recherche pour servir le développement dans un contexte généralisé ;
- promotion des travaux de recherche fondamentale et appliquée en lien avec les objectifs de développement du Niger et ceux de la Convention sur la Diversité Biologique ;
- renforcement de la liaison entre recherche et appui-conseil, en favorisant une recherche en fonction des besoins des producteurs et tenant compte de la sauvegarde de la diversité biologique ;

- développement d'une recherche agronomique et environnementale adaptée aux besoins des acteurs ruraux ;
- valorisation des compétences auprès des acteurs du monde socio économique ;
- promotion des meilleures méthodes d'évaluation de la biodiversité.

5.15.3. Actions

Les actions préconisées sont les suivantes :

Tableau 35 : Actions en cours pour la formation et recherche

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Programme de recherches sur la Pomme de terre au Niger	Depuis 2004	FST, FA, CRESA, INRAN, ONG,	Nationale
Programme de recherches sur le mil et autres cultures pluviales dans le bassin du lac Tchad (Plantadiv)	2008 à 2011	FST, FA, FLSH, INRAN, CIRAD, Université Paris XI d'Orsay	Internationale
Programme de recherches sur le Palmier dattier	2008	FST, MAG/EL, INRAN, ICRISAT, IRD	Regionale
Programme de recherches sur les plantes spontanées (<i>Neocarya macrophylla</i> , <i>Combretum micrantum</i> , <i>Combretum nigricans</i> , <i>Saba senegalensis</i>)	Depuis 2008	FST, FA, INRAN, UO-RABIOTECH (Université de Ouagadougou)	Regionale
Programme d'amélioration génétique de races bovines	Depuis 2009	FST, ENS, INRAN, ISRA, UCAD, CORAF	Regionale
Programme de recherches sur <i>Acacia senegal</i> (Etude de la symbiose mycorhizienne)	Depuis 2007	FA, FST, MRA, Coopération italienne	Internationale

Tableau 36 : Actions nouvelles pour la formation et recherche

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Projet de création d'un Institut National de Biotechnologies au Niger	Etat, PTF	Avancée
Promotion des activités de recherche sur l'exploitation de la DB	Etat, PTF	A prendre en compte
Master de DB à la Fac. Sciences UAMN	Etat, PTF	Avancée
Formation des chercheurs et des techniciens en matière de DB ;	Etat, PTF	A prendre en compte
Renforcement des capacités chercheurs, techniciens et des formateurs sur la gestion de la DB	Etat, PTF	A prendre en compte
Vulgarisation et exploitation des résultats de la recherche	Etat, PTF	Entamée
Intégration de la notion de diversité biologique dans les programmes d'enseignement	Etat, PTF	A prendre en compte
Elaboration et diffusion des supports d'information sur la DB à l'école	Etat, PTF	A prendre en compte
Laboratoire Biotechnologie INRAN	Etat, AIEA	avancée

5.16. Aspects institutionnel et juridique

5.16.1. Problématique

Le cadre institutionnel au Niger renferme aussi bien le dispositif national que le dispositif institutionnel international, régional et sous régional.

❖ Dispositif institutionnel national

Les principales institutions pour la gestion de la diversité biologique sont :

- Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage;
- Ministère de l'Eau, de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification ;
- Ministère de l'Education Nationale ;
- Ministère des Enseignements Secondaires, Supérieurs et de la Recherche Scientifique ;
- Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de l'Aménagement du Territoire ;
- Ministère des Transports, du Tourisme et de l'Artisanat ;
- Secrétariat Permanent de la Stratégie de Développement Rural ;
- Secrétariat Permanent de la Stratégie de Développement accéléré et de Réduction de la Pauvreté ;
- Secrétariat Exécutif du Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable.

Ces structures sont le plus souvent confrontées principalement aux problèmes liés à l'insuffisance de moyens aussi bien financiers que matériels et humains pour mener à bien les missions qui sont les leurs.

❖ Dispositif institutionnel international, régional et sous régional

L'Union Africaine (UA), le Conseil de l'Entente (CE), l'UEMOA et la CEDEAO sont des organismes inter-Etats d'intégration qui encouragent l'harmonisation et le développement de politiques et de projets communs, notamment en matière d'aménagement du territoire, d'environnement et d'agriculture.

L'UEMOA et la CEDEAO disposent également d'instruments de financement communautaires qui pourront être sollicités dans le cadre du financement de projets communautaires : le Fonds d'Aide à l'Intégration Régionale, le Fonds de Développement de la CEDEAO, la BOAD.

D'autres mécanismes pour lesquels les réflexions sont en cours, notamment le CILSS, l'ABN, l'ALG, la CBLT, la CMNN, l'OCBN, ont des compétences en matière de gestion de la diversité biologique.

❖ Dispositif juridique

Le Niger dispose d'un cadre juridique important dans le domaine de l'environnement, avec trois cent dix sept (317) textes dont deux cent quatre vingt trois (283) internes et trente quatre (34) textes internationaux (PNEDD, 1997).

Malgré l'arsenal juridique riche et varié et le dispositif institutionnel existant, il faut relever :

- le caractère non opérationnel de certains textes, du fait qu'ils sont dépassés ou par manque de textes d'application ;
- la faible prise en compte de la conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique dans l'économie nationale ;
- la faible prise en compte dans la législation nationale de la disposition prévue à l'article 15 de la Convention sur «le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques» ;
- l'insuffisance de dispositions permettant la recherche et la revalorisation des connaissances et des savoirs traditionnels favorables à la diversité biologique ;

- l'insuffisance dans l'encadrement des usagers/utilisateurs par rapport aux dispositions pertinentes sur le concept de la diversité biologique, sa conservation et son utilisation durable ;
- l'insuffisance d'une harmonisation des textes de gestion des ressources naturelles au niveau sous-région ;
- la grande mobilité des cadres et l'instabilité des institutions ;
- la décentralisation de la gestion des ressources naturelles n'est pas au stade de mise en œuvre.

5.16.2. Orientations stratégiques

Les orientations stratégiques sont :

- Renforcement et stabilisation du cadre institutionnel ;
- Amélioration du cadre juridique relatif à la diversité biologique ;
- Promotion des conventions locales en matière de gestion des ressources naturelles.

5.16.3. Actions

Les actions de ce domaine sont citées dans les tableaux 37 et 38.

Tableau 37 : Actions en cours pour les aspects institutionnel et juridique

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Suivi permanent et conséquent des conventions relatives à la diversité biologique	Permanent	CNEDD, MAG/EL; PTF, MEE/LCD, MESS/RS, MAEIA/NE	Nationale
Appui au processus électoral et à la décentralisation	Permanent	MT/TA, HCRA/D, Collectivités	Nationale
Elaboration des textes complémentaires d'application des lois portant sur l'environnement, en prenant en compte les préoccupations relatives à la diversité biologique	En cours	MEE/LCD, PTF CNEDD	Nationale
Vulgarisation des textes de base sur la diversité biologique auprès de la société civile, de l'administration publique, du secteur privé, des partenaires au développement	Permanent	AN, MEE/LCD, MAG/EL, CNEDD, PTF.	Nationale
Harmonisation des textes nationaux découlant des traités internationaux, entre Etats voisins et création d'un cadre adéquat de suivi et de contrôle	En cours	MEE/LCD, MAG/EL, CNEDD, CILSS, CBLT, ALG, ABN, Code Rural, SDR, Commission Mixte Nigéro - Nigériane	Nationale et sous régionale
Renforcement des capacités de la Commission Technique sur la Diversité Biologique	Permanent	Etat, PTF,	Nationale
Renforcement des actions de conservation, d'utilisation durable et de partage équitable des bénéfices découlant de l'exploitation des ressources biologiques	Permanent	MEE/LCD, MAG/EL, Projets, PTF, CNEDD, ONG et Associations	Nationale
Vulgarisation du texte de la convention sur la diversité biologique, ainsi que la législation nationale en la matière, y compris le code rural	Permanent	Etat, PTF, ONG et Associations	Nationale
Encouragement à l'investissement privé dans le	Permanent	Etat et PTF, Privés	Nationale

domaine de la diversité biologique, par l'élaboration et l'adoption d'une législation spécifique et incitative.			
---	--	--	--

Tableau 38 : Actions nouvelles pour les aspects institutionnel et juridique

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Elaboration et application des textes de la loi forestière	Etat et PTF	Validé et transmis pour adoption
Elaboration de la loi sur l'accès et le partage découlant de l'exploitation des ressources de la DB	Etat, GTZ, FEM	A prendre en compte
Programme de mise en place de la fédération nationale des communes forestières	Etat, CEDEAO, Fédération nationale des communes forestières de France	Programme finalisé et les contacts sont en cours
Vulgarisation et application de la loi sur le pastoralisme	Etat, PTF, Acteurs nationaux	Avancé
Loi et textes d'application sur la biosécurité	Etat, PNUE	Avancé

5.17. Connaissances traditionnelles et valeurs spirituelles

5.17.1. Problématique

Au Niger, environ 90% des besoins fondamentaux des populations rurales sont satisfaits à partir des ressources biologiques tirées de l'agriculture, de l'élevage et de la faune sauvage, de la foresterie, de la pêche et l'aquaculture (CNEEDD, 1998). La diversité biologique est ainsi quotidiennement exploitée dans des domaines aussi variés que l'alimentation, l'habitat, la santé, la culture, etc. La gestion de ces ressources, effectuée de tout temps par les communautés rurales a permis d'une part à l'homme d'être en harmonie avec son environnement et d'autre part d'accumuler des connaissances et pratiques traditionnelles transmises de génération en génération et favorables à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique. En témoignent les différents mythes, chants, contes, proverbes, rites et interdits développés autour de la protection de l'environnement (Garba, 1998).

Ces connaissances et pratiques traditionnelles peuvent, aujourd'hui encore, rendre d'éminents services au pays dans la gestion durable de la diversité biologique en proie à une dégradation en partie liée à des modes d'exploitation qui lui sont préjudiciables. Les plus dénoncés concernent la coupe inconsidérée du bois vert, l'exploitation des ressources végétales et animales menacées, certains prélèvements abusifs d'organes sur les végétaux pour l'alimentation humaine et animale, pour la pharmacopée traditionnelle et autres services domestiques.

Malheureusement, ces connaissances et pratiques traditionnelles favorables à une gestion durable de la diversité biologique ne sont pas toujours accessibles, compte tenu de leur mode de transmission par les dépositaires. Ces derniers, conscients du rôle qu'ils jouent dans la société, ne livrent pas facilement leurs savoir et savoir-faire, de peur de transgresser des interdits et de ternir leur statut social. La transmission se fait généralement de père en fils ou entre des personnes de confiance.

Cependant, certaines connaissances sont accessibles puisque relevant des pratiques quotidiennes de l'utilisation ou de la gestion de la DB.

5.17.2. Orientations stratégiques

Les principaux axes d'orientations stratégiques ci-dessous sont proposés :

- documentation des savoirs et savoir-faire traditionnels liés à la DB ;
- promotion et protection des droits des dépositaires des savoirs et savoir-faire traditionnels ;
- promotion de la mise en œuvre du plan directeur en Médecine traditionnelle.

5.17.3. Actions

Les actions retenues du domaine sont signalées dans les tableaux ci-après.

Tableau 39 : Actions en cours pour les connaissances traditionnelles et valeurs spirituelles

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Mise en œuvre du Plan Directeur en Médecine Traditionnelle (PDMT)	2008-2010	MSP, ONG et Associations	Nationale
Travaux phytochimiques sur les espèces médicinales	En cours	UAM, ONG	Nationale
PROLINOVA	En cours	UAM, INRAN, PTF ONG et Associations	Locale

Tableau 40 : Actions nouvelles pour les connaissances traditionnelles et valeurs spirituelles

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Promotion et adoption des approches permettant de collecter les connaissances et pratiques traditionnelles favorables à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique	Etat, ATPN, UAM, PTF	A prendre en compte
Prise en compte dans les programmes de formation et de recherche des aspects liés aux connaissances et pratiques traditionnelles favorables à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique	Etat, ATPN, UAM, PTF	A prendre en compte
Promotion et inventaire des connaissances et pratiques traditionnelles, favorables à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique	Etat, ATPN, UAM, PTF	A prendre en compte
Poursuite de la mise en œuvre du plan directeur en médecine	Etat et PTF	A prendre en compte
Renforcement de capacité organisationnelle des tradipraticiens	Etat, ATPN, UAM, PTF	A prendre en compte

5.18. Espèces exotiques envahissantes

5.18.1. Problématique

La prolifération rapide des espèces aquatiques envahissantes (jacinthe d'eau douce, fougère d'eau) ou adventices aquatiques dans les plans d'eau nationaux constitue aujourd'hui un véritable fléau. Au Niger, l'adventice aquatique exotique la plus nuisible est *Eichhornia crassipes* qui est abondamment présente sur le fleuve Niger, le seul cours d'eau permanent dont dispose le pays. Relativement à l'infestation du fleuve par la jacinthe d'eau dans sa partie nigérienne, trois catégories de zones ont été identifiées :

- une portion qui n'abrite pratiquement pas de jacinthe ;
- une partie faiblement infestée ;
- une grande portion où la jacinthe est massivement présente.

Cet envahissement végétal représente un obstacle grave aux multiples fonctions que joue le fleuve et affecte négativement la vie des populations. Dans les zones touchées, les ménages sont contraints de consacrer davantage de temps et d'énergie à exercer leurs activités quotidiennes dans le fleuve. Ils font face à la difficulté de maintenir navigables les voies de transport et à l'aggravation des

problèmes de santé. Les pêcheurs et notamment les commerçantes de poisson subissent une diminution sensible de leurs gains. Les agriculteurs qui pratiquent la riziculture traditionnelle voient leurs espaces exploités considérablement réduits et ceux qui font l'irrigation avec maîtrise d'eau consacrent beaucoup de temps au nettoyage des canaux. Les zones couvertes par les fourrages qui servent d'aliment d'appoint aux animaux, notamment le bourgou, sont littéralement envahies. La jacinthe d'eau cause des déséquilibres importants au sein des écosystèmes naturels du fleuve en mettant en péril l'existence même de plusieurs espèces indigènes.

Cette situation est exacerbée par la non maîtrise et la non disponibilité des outils de lutte et la contamination facile (grand pouvoir germinatif de la graine, circulation de la plante par les moyens de transport ou les animaux par le biais du pelage, des intestins ou des sabots). A cela s'ajoutent l'insuffisance du personnel compétent et la faiblesse des équipements disponibles pour la lutte et la recherche scientifique et technologique ainsi que pour la communication.

Cependant, des technologies de valorisation de la jacinthe d'eau ont été mises au point mais, elles ne sont pas utilisées.

5.18.2. Orientations stratégiques

Les orientations stratégiques retenues sont les suivantes :

- renforcement des mesures de surveillance du trafic des espèces qui entrent ou qui sortent du pays ;
- promotion d'usage d'espèces locales dans la lutte biologique ;
- valorisation des technologies existantes et mise au point d'autres technologies visant la valorisation des espèces exotiques envahissantes.

5.18.3. Actions

Les actions à mettre en œuvre se résument dans les tableaux 41 et 42.

Tableau 41 : Actions en cours pour les espèces exotiques envahissantes

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Gestion intégrée des adventices aquatiques proliférantes en Afrique de l'Ouest	2008-2012	MEE/LCD, MAG/EL, PTF, Populations, ONG et Associations	Régions de Tillabéri et de Dosso
Lutte contre la jacinthe d'eau	annuel	MEE/LCD, ONG et Associations	Régions de Tillabéri et de Dosso
Projet Inversion des tendances à la dégradation des terres et des eaux dans le bassin du Niger	2005 - 2010	MEE/LCD, ABN	Régions de Maradi, Tahoua, Tillabéri, Dosso et Niamey

Tableau 42 : Actions nouvelles pour les espèces exotiques envahissantes

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Renforcement du cadre juridique de la convention internationale révisée sur la protection des végétaux	Etat, UE, AFD	A prendre en compte
Introduction contrôlée d'espèces étrangères ou d'organismes vivants modifiés (transgéniques)	Etat, UE, AFD	A prendre en compte
Contrôle et éradication des espèces reconnues comme nuisibles pour la diversité biologique nationale	Etat, FEM	A prendre en compte

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Renforcement des capacités en matière de lutte contre les espèces envahissantes (jacinthe d'eau) et la dégradation des terres	Etat, FEM, GTZ	A prendre en compte
Valorisation des technologies des espèces exotiques et envahissantes existantes	Etat, France	A prendre en compte
Mise au point d'autres technologies de valorisation des espèces exotiques et envahissantes	Etat, France	A prendre en compte
Restauration de l'équilibre des écosystèmes déstabilisés	Etat, BAD, Banque Mondiale	A prendre en compte
Révision de la législation phytosanitaire	PNUD	A prendre en compte
Réactualisation de la liste des espèces autochtones cultivées	Etat, UE	A prendre en compte
Utilisation des espèces envahissantes comme biomasse pour la fabrication de briquettes	Etat, PTF	A prendre en compte

5.19. Transfert des technologies

5.19.1. Problématique

Les interventions des prestataires d'appui conseil publics et non publics sont dominées par le transfert de technologies orienté essentiellement sur des itinéraires techniques portant notamment sur (i) l'amélioration de la production agricole à travers les différents segments des filières (utilisation d'intrants de bonne qualité, protection des végétaux, promotion de techniques améliorées de production, de conservation, de transformation, de stockage), la santé animale, la gestion des infrastructures rurales (aménagements hydro agricoles), l'amélioration des techniques de gestion des ressources naturelles (gestion des eaux, des sols, des forêts, des pâturages). Ont été très peu développées, les fonctions économiques et sociales de l'appui conseil à l'instar du conseil pour l'accès au marché, du conseil en gestion de la qualité des produits agricoles, du conseil sur la gestion des revenus et ressources de l'exploitation, de l'intermédiation financière par rapport à l'accès au crédit, du renforcement des capacités humaines des paysans, de la structuration et du fonctionnement démocratique des organisations paysannes, ...).

La capitalisation et la diffusion des bonnes pratiques à grande échelle souffre de la faible utilisation des outils de communication (audio, vidéos, radios rurales, sites web) pour le développement en dehors de certains acteurs (ONAHA, Projets Intrants, ...).

L'analyse des principaux thèmes diffusés ces dernières années révèle le classicisme de l'offre en appui conseil qui porte, entre autres, la marque de faiblesse (i) du renouvellement des itinéraires techniques par le Système National de Recherche Agricole (SNRA) ; (ii) des ressources humaines du dispositif en termes d'outils méthodologiques appropriés pour renforcer le capital humain et social des bénéficiaires ; (iii) de la carence des méthodes utilisées en termes de prise en compte du savoir faire paysan ; (iv) de l'absence de formation appropriée des agents pour fournir de tels services ; (v) du manque de facilités requises telles que l'accès à l'Internet et autres outils ; (vi) de la très faible insertion du privé dans le domaine de la communication pour le développement.

5.19.2. Orientations stratégiques

Les orientations stratégiques préconisées sont :

- renforcement des capacités du système national de recherches agronomiques du Niger ;

- amélioration des itinéraires techniques de production, de transformation et de conservation des produits agricoles animaux et forestiers avec une meilleure inclusion du genre ;
- amélioration de la gestion des ressources naturelles et des infrastructures rurales ;
- promotion de l'utilisation des énergies alternatives ;
- appui à l'émergence du micro entrepreneuriat rural.

5.19.3. Actions

Les actions identifiées pour ce domaine sont consignées dans les tableaux ci-après.

Tableau 43 : Actions en cours pour le transfert des technologies

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Recherche, Développement et Vulgarisation de Foyers améliorés utilisant le charbon minéral	1998 - 2012	Etat, PTF, ONG et Associations	Nationale
Lutte contre les espèces envahissantes du fleuve Niger à travers la valorisation de leur biomasse	2004 - 2011	MAG/EL, MEE/LCD, PTF ONG et Associations	Locale
Évaluation du gisement éolien au Niger et utilisation des éoliennes pour le pompage de l'eau	2008 - 2013	Etat, PTF, ONG et Associations	Nationale
Programme d'Appui au Développement Local (PADL)	2001	MAG/EL, MEE/LCD, INRAN, ONG et Associations	Nationale
Projet Initiative Transfert des Technologies (ITT)	2007 - 2012	INRAN, ONG et Associations	Nationale
Projet intrants	En cours	MAG/EL, FAO, MEE/LCD, ONG et Associations	Nationale

Tableau 44 : Actions nouvelles pour le transfert des technologies

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Définition de priorités en matière de transfert de technologique	Etat	A prendre en compte
Formulation d'une stratégie à moyen terme pour la constitution d'un Système National d'Appui-Conseil (SNAC) aux producteurs	Etat, PTF	A prendre en compte
Elaboration d'un Plan stratégique de la recherche agronomique	Etat, Banque Mondiale	A prendre en compte
Elaboration d'un plan stratégique de formation prenant en compte la DB notamment à l'UAM et l'IPDR	Etat, Banque Mondiale	A prendre en compte
Développement d'un système de recherche/développement paysan impliquant les organisations de producteurs notamment autour de champs écoles	Etat, Danida	A prendre en compte
Elaboration d'une stratégie de financement du transfert de technologies	Etat, GTZ	A prendre en compte
Elaboration d'une stratégie de communication pour la diffusion des technologies	Etat	A prendre en compte
Promotion du pompage solaire pour l'irrigation des	Etat, PTF	A prendre en compte

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
cultures maraîchères et de reboisement		
Diffusion des techniques d'extraction du sel à l'évaporation solaire	Etat, UE	A prendre en compte
Electrification rurale sur la base des énergies propres	Etat, FEM	A prendre en compte
Vulgarisation de cuiseurs solaires	Etat, FEM	A prendre en compte
Recherche, Développement et Vulgarisation de Foyers améliorés	Etat, secteur privé, PTF	A prendre en compte
Evaluation du gisement éolien au Niger et utilisation des éoliennes pour le pompage de l'eau	Etat, PTF	A prendre en compte
Evaluation des capacités et besoins en matière de technologie de gestion et d'utilisation durable de la DB	Etat, PTF	A prendre en compte
Mise en place d'un dispositif institutionnel de recherche et d'accès aux technologies appropriés pour la gestion de la DB	Etat, PTF	A prendre en compte

5.20. Tourisme

5.20.1. Problématique

Le Niger recèle des milieux riches en diversité biologique qui font ou qui peuvent faire l'objet du tourisme. Il s'agit notamment du parc national du W, du fleuve Niger, de la zone girafe, de la réserve nationale naturelle de l'Aïr et Ténéré.

Pour mieux valoriser ce potentiel, une Stratégie Nationale de Développement Durable du Tourisme au Niger (SNDDT) est en cours d'élaboration. Ce qui permettra de faire évoluer le tourisme vers l'écotourisme.

Cependant, le tourisme pourrait être une industrie fortement consommatrice d'énergie et de ressources naturelles dont la disponibilité est limitée dans un pays sahélien comme le Niger.

Il pourrait être source de plusieurs pollutions : pollution de l'air, de l'eau, du sol, bruit, déchets solides et liquides, produits pétroliers et résidus chimiques.

L'attractivité des milieux riches en diversité biologique expose davantage ceux-ci à la dégradation.

Le piétinement excessif en dehors des sentiers balisés provoque des dégradations de la végétation et de la qualité des sols dans les parcs et réserves tandis que le passage des véhicules induit des perturbations du paysage et de la faune.

5.20.2. Orientations stratégiques

Les orientations stratégiques sont :

- amélioration des connaissances en matière de l'écotourisme ;
- promotion de la gestion durable des sites touristiques garantissant la participation et les intérêts des populations ;
- implication effective et concrète des populations dans la gestion des sites touristiques, particulièrement dans l'élaboration et la mise en œuvre des textes législatifs et réglementaires ;
- détermination du statut actuel des sites touristiques susceptibles d'exploitation et établissement des plans de gestion favorisant un développement de l'écotourisme ;
- promotion d'écotourisme dans les Aires Protégées.

5.20.3. Actions

Les actions retenues se résument dans les tableaux 45 et 46.

Tableau 45 : Actions en cours pour le tourisme

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Révision des textes législatifs et réglementaires sur le tourisme	En cours	MT/TA	Nationale
Utilisation durable des sites naturels	2007 - 2011	MT/TA, ONG et Associations	Nationale
Appui à la surveillance écologique	2009-2011	CNSEE, Fonds de Solidarité Prioritaire, MEE/LCD, AFD	Nationale
Projet Antilopes Sahélo Sahariennes (ASS)	Depuis 1996	MEE/LCD, PGRN, UICN, ONG et Associations	Nationale
Facilité d'accès aux sites touristiques (réserves de faune, parc W, Sirba, etc.)	2007- 2011	MEE/LCD, MT/TA	Régionale

Tableau 46 : Actions nouvelles pour le tourisme

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Développement durable du tourisme	Etat, OMT, PNUD, BM, autres PTF, privés	Très avancé
Développement de l'artisanat et de l'écotourisme à Ayorou	Etat, UE, PNUD, Banque Mondiale	Recherche financement
Développement de l'écotourisme intégré dans la « zone girafes de Kouré »	Etat, FEM, France,	Recherche financement
Promotion du tourisme saharien intégré dans la zone Termit – Tianhuanaco	Etat, France	A prendre en compte
Développement de l'écotourisme et du tourisme rural intégré dans les zones périphériques de la réserve transfrontalière de la biosphère parc « W »	Etat, DDC, AFD	Recherche financement
Développement du tourisme culturel et de l'écotourisme à Molli Haoussa en périphérie du parc « W »	Etat, UE, FEM	A prendre en compte
Développement d'écotourisme dans les aires de protection de la faune	Etat, FEM	A prendre en compte
Promotion de l'évaluation des impacts sur l'environnement des futurs programmes et projets touristiques	Etat, GTZ, AFD	Recherche financement
Renforcement ou création des outils législatifs, réglementaires et de gestion foncière	Etat, Banque Mondiale, BAD	Recherche financement
Mise en place des mécanismes permettant une contribution financière du secteur du tourisme à la protection et à la gestion des sites naturel et culturel	Etat, AFD	A prendre en compte
Développement de partenariat entre les différents acteurs (tourisme, agriculture, élevage, environnement, etc.)	Etat, PNUD	Recherche financement

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Elaboration des plans de gestion des sites touristiques exploités de manière légale et illégale	Etat, CTB, FEM	Recherche financement
Elaboration d'un plan de formation des professionnels de l'écotourisme	Etat, DDC	Recherche financement
Elaboration des programmes de sensibilisation et d'éducation touristiques	Etat, France	A prendre en compte
Application des textes législatifs et réglementaires pour la protection des sites touristiques	Etat	A prendre en compte
Promotion des concessions des zones d'intérêt touristiques à tous les niveaux	Etat, PTF	Recherche financement

5.21. Commerce

5.21.1. Problématique

Le Niger dispose d'énormes potentialités en matière de commerce. Il a les réserves d'uranium parmi les plus importantes du monde ainsi que des gisements d'or et de pétrole. S'agissant des produits animaux et végétaux, le pays a des vastes troupeaux d'animaux recherchés pour leur viande (bœufs azawak, bororo et goudali) ou leur peau (chèvre rousse de Maradi) et un fort potentiel d'irrigation, déjà en partie exploitée pour le célèbre oignon violet de Galmi. A ces potentialités s'ajoutent le sésame, le souchet, l'oseille, le fonio, la gomme arabique et la faune sauvage (perroquets, margouillat, varans, outardes et gazelle).

Cependant, le commerce de produits primaires rencontre des difficultés liées notamment à la faible connaissance et application de la réglementation nationale et internationale.

Par ailleurs, le Niger rencontre une autre difficulté, celle liée au respect de l'Accord de Partenariat Economique (APE) avec l'Union européenne. Cet accord ne concernera pas seulement les échanges avec l'Europe, mais aussi indirectement les échanges régionaux. Les échanges entre le Niger et les pays voisins pourraient être modifiés par la concurrence des importations européennes, notamment pour la viande et l'oignon.

Le Niger a besoin d'établir un système pour la promotion de la qualité et le respect des normes et standards. Ceci devrait commencer par la formation, la sensibilisation et l'information des producteurs sur l'importance de la qualité. L'Etat doit prendre en compte les besoins exprimés par les producteurs et/ou les acheteurs en choisissant les normes à développer.

5.21.2. Orientations stratégiques

Les orientations stratégiques retenues sont :

- promotion des filières agrosylvopastorales pour une meilleure gestion de la DB ;
- promotion de la connaissance des normes commerciales en relation avec la DB ;
- protection de la propriété intellectuelle des produits agrosylvopastoraux du Niger.

5.21.3. Actions

Les actions proposées sont récapitulées dans les tableaux ci-après.

Tableau 47 : Actions en cours pour le commerce

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Revue des textes législatifs et réglementaires en matière du commerce pour l'intégration des aspects liés à diversité biologique	continue	MCI/PJE, CNEDD	Nationale

Appui au développement des principales filières (souchet, oignon, sésame, gomme arabique, poivron, bétail, viande, etc.)	annuel	MCI/PJE, PTF, ONG et Associations	Nationale
--	--------	-----------------------------------	-----------

Tableau 48 : Actions nouvelles pour le commerce

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Vulgarisation des textes sur le commerce des espèces de faune et de flore menacées d'extinction	Etat, PNUE, UE	Financement à rechercher
Elaboration d'une stratégie nationale d'intégration commerciale	Etat	Très avancé
Développement durable du commerce extérieur	Etat, PTF et privés	Très avancé
Conception de labels	Etat, Associations des producteurs	A prendre en compte
Elaboration des textes relatifs à l'accès et au partage équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques	Etat, FEM, autres PTF	Financement à rechercher
Mise en place des mécanismes permettant une contribution financière du secteur à la protection et à la gestion de la diversité biologique.	Etat, FEM, PNUD, Banque Mondiale, UE	Financement à rechercher

5.22. Politiques fiscales et de crédit

5.22.1. Problématique

La mobilisation fiscale au Niger est caractérisée par une domination de la part de la Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA), de l'Impôt Cédulaire sur les Bénéfices Industriels et Commerciaux (IC/BIC) et du Bénéfice Non Commercial (BNC).

La reconnaissance de la valeur de la Diversité biologique doit porter sur l'introduction de nouvelles mesures fiscales et sur le lancement d'une étude sur les biens et services que rendent les écosystèmes à nos économies et à nos collectivités territoriales.

La politique fiscale en faveur de la Diversité biologique trouve son fondement surtout dans l'application de la Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA). Pour améliorer son assiette fiscale, l'Etat peut prendre des mesures nouvelles dans les lois des finances ; comme ce fut le cas pour la loi des finances 2003 qui stipule, en son article 21, qu'à compter du 1^{er} janvier 2003, il est institué au profit du budget national et du fonds national de l'environnement, une taxe spéciale de protection de l'environnement.

Cependant, il faut noter que la faiblesse du niveau de mobilisation fiscale est, entre autres, due à la non fiscalisation d'une catégorie entière d'activités contribuant pourtant largement à la production totale du pays. Il s'agit des activités agricoles dont la contribution au PIB atteint au moins les 34% selon les années. Ne pas soumettre ces activités au paiement des impôts reviendrait à réduire l'assiette fiscale d'environ 1/3. En outre, on note également l'inexistence de fiscalité spécifique au domaine des ressources naturelles.

La politique de crédit au Niger est caractérisée par la mise en place des institutions financières et l'introduction du warrantage qui est une innovation, très appréciée par les parties prenantes. Le warrantage contribue à la lutte contre la pauvreté en milieu rural par le développement des AGR, l'amélioration des revenus et de la sécurité alimentaire.

Cependant, on note : (i) l'échec des premières institutions formelles de financement (BDRN et CNCA) de l'agriculture et celui du crédit agricole par les projets de développement insuffisamment soutenu des IMF ; (ii) les politiques agricoles n'ont pas encore permis d'atténuer l'insécurité alimentaire et l'accroissement de la pauvreté en milieu rural ; (iii) la persistance de la difficulté d'accès aux Institutions Financières (IF), de l'accroissement de l'endettement usurier et du cercle vicieux de paupérisation des producteurs agricoles ; (iv) la réticence des opérateurs financiers vis à vis des ruraux.

5.22.2. Orientations stratégiques

Les orientations stratégiques retenues sont :

- promotion des mesures fiscales incitatives à la gestion de la diversité biologique ;
- sécurisation et protection des unités industrielles locales de transformation contre la concurrence ;
- promotion du financement des crédits au profit des secteurs utilisateurs de la DB.

5.22.3. Actions

Les actions proposées dans ce domaine figurent dans les tableaux 49 et 50.

Tableau 49 : Actions en cours pour les politiques fiscales et de crédit

Intitulé	Période	Acteurs	Couverture
Révision des textes législatifs et réglementaires afin d'intégrer la fiscalité sur les produits de la diversité biologique	En cours	ME/F, MEE/LCD, ONG et Associations	Nationale
Renforcement des capacités des agents chargés de la gestion de la fiscalité sur les produits de la diversité biologique	En cours	ME/F, MEE/LCD	Nationale
Mise en place des centres de gestion agréés pour aider les adhérents	En cours	ME/F	Nationale
Création de la Banque Régionale de Solidarité (BRS)	En cours	Etat, UEMOA	Sous régionale

Tableau 50 : Actions nouvelles pour les politiques fiscales et de crédit

Intitulé	Bailleurs de fonds potentiels	Niveau de négociation
Elaboration d'une stratégie nationale opérationnelle sur la fiscalité au Niger intégrant les aspects de la DB	Etat, Banque Mondiale	Très avancé
Création d'un mécanisme de réinvestissement d'une partie des produits de la fiscalité pour la conservation de la DB	Etat, Banque Mondiale	A prendre en compte
Opérationnalisation du fonds national de l'environnement	Etat	A prendre en compte
Initiation des mesures novatrices de financement des aires protégées	Etat, PNUD, FEM	A prendre en compte
Mise en place d'un système de gestion et d'information efficace sur le crédit	Etat, Banque Mondiale	A rechercher
Création d'une banque de développement agricole	Etat, Banque Mondiale	A rechercher
Création d'une banque des femmes	Etat, Banque Mondiale	A rechercher
Poursuite de renforcement des capacités des agents chargés de la gestion de la fiscalité sur les rôles et les fonctions la diversité biologique	Etat, Banque Mondiale, PNUD	A rechercher

6. Plan d'Actions

Le présent plan d'actions (Tableau 51) s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de la Diversité Biologique au Niger. Il présente d'une manière schématique, le contenu des actions nouvelles retenues au niveau de tous les thèmes développés afin de permettre l'atteinte de l'objectif global à court terme (5 ans) ainsi que les sous objectifs y relatifs. Il présente pour chaque produit attendu, les actions à entreprendre, les acteurs responsables de la mise en œuvre de l'action, les autres partenaires impliqués ainsi que le coût estimatif.

L'état actuel de la diversité biologique au Niger nécessite que des solutions rapides soient apportées dans certains domaines d'intervention. C'est pourquoi, parmi les actions retenues dans la stratégie nationale, certaines d'entre elles jugées prioritaires ont été identifiées pour faire partie du présent Plan d'Actions. Elles ont fait l'objet d'un regroupement afin de les insérer dans des ensembles cohérents.

En élaborant le présent cadre de planification de la diversité biologique et en fixant une direction à suivre, celle de la « Vision Nationale », le Niger compte poursuivre les actions en cours et entreprendre de nouvelles afin d'atteindre les trois objectifs majeurs de la convention d'une part et œuvrer pour un changement de mentalité et d'attitude de sa population en vue d'une conservation et d'une utilisation durable de la diversité biologique d'autre part.

6.1. Objectif global

L'objectif global visé à travers le Plan d'Actions est de freiner à court terme, la tendance à la déperdition de la diversité biologique et à la dégradation de ses biotopes à travers une gestion participative durable renforçant les acquis actuels.

6.2. Sous objectifs

Les objectifs spécifiques du Plan d'Actions sont les suivants :

- renforcer la conservation des écosystèmes et des espèces menacées et/ou d'importance marquée;
- promouvoir l'utilisation durable des ressources biologiques de valeur connue ou potentielle ;
- assurer un partage équitable des bénéfices découlant de l'exploitation des ressources biologiques (surtout génétiques).

Le choix des éléments devant faire l'objet du Plan d'actions s'est fait en fonction des critères suivants :

- la nécessité d'aborder les problèmes les plus urgents en relation avec les problématiques posées ;
- la volonté de tirer partie des occasions uniques susceptibles de se présenter ;
- des calendriers qui soient de nature à permettre la réalisation d'actions concrètes et à déboucher sur des résultats ;
- la nécessité d'entreprendre des activités structurées et successives.

Tableau 51 : Plan d'actions de mise en œuvre de la Stratégie Nationale sur la Diversité Biologique

Objectif global : Préserver les multiples fonctions de la diversité biologique et ses éléments pour leur utilisation durable en vue d'améliorer les conditions de vie des ménages

Objectifs spécifiques	Actions	Responsable	Partenaires impliqués	Coût total (F CFA)
OS1 : Assurer la conservation de la diversité biologique	Action 1 : Appui à la gestion durable de la diversité biologique d'importance socio économique dans les aires protégées au Niger	MEE/LCD	PTF, Collectivités	200 000 000
	Action 2 : Développement du réseau national de parcs et réserves	MEE/LCD	PTF	70 000 000
	Action 3 : Elaboration des plans d'aménagement et de gestion des concessions de chasse	MEE/LCD	PTF	50 000 000
	Action 4 : Analyse des écarts dans la gestion des aires protégées (Gaps Analysis Project on Protected Area)	MEE/LCD	Life Web, CNEDD	10 000 000
	Action 5 : Classement des sites naturels d'importance et représentatifs de l'ensemble des écosystèmes	MEE/LCD	PTF	3 000 000 000
	Action 6 : Renforcement des capacités d'actions des unités de conservation <i>ex situ</i> de RPG	MAG/EL	PTF	80 000 000
	Action 7 : Renforcement de la diffusion des expériences de CERRA de Maradi en matière de conservation des espèces végétales en voie de disparition	MAG/EL	PTF, MEE/LCD	150 000 000
	Action 8 : Réhabilitation et renforcement des arboreta (jardins des plantes médicinales, ...) de la zone de Niamey	MEE/LCD	PTF	35 000 000
	Action 9 : Projet sauvegarde de l'hippopotame du fleuve Niger	MEE/LCD	PTF	100 000 000
	Action 10 : Protection Intégrée des Cultures (IPM)	MAG/EL	FED	245 000 000
	Action 11 : Création de banque de gènes communautaires des plantes cultivées et apparentées	MAG/EL	PTF	45 000 000
	Action 12 : Renforcer la lutte contre les vecteurs des maladies	MSP	MESS/RS, MAG/EL, OMS	3 500 000 000
	Action 13 : Surveillance et suivi des zones à risques en matière de gestion environnementale	BEEEI	PTF	45 000 000
	Action 14 : Conservation des ressources phytogénétiques	MAG/EL	PTF, MESS/RS, MEE/LCD	700 000 000
	Action 15 : Promotion des activités de recherche sur l'exploitation de la DB	INRAN	CNEDD, PTF,	1 000 000 000

			UAM	
Action 16 : Renforcement du cadre juridique de la convention internationale révisée sur la protection des végétaux	MAG/EL	PTF		15 000 000
Action 17 : Introduction contrôlée d'espèces étrangères ou d'organismes vivants modifiés (transgéniques)	MAG/EL	PTF		250 000 000
Action 18 : Contrôle et éradication des espèces reconnues comme nuisibles pour la diversité biologique nationale	MEE/LCD	PTF		300 000 000
Action 19 : Renforcement des capacités en matière de lutte contre les espèces envahissantes (jacinthe d'eau) et la dégradation des terres	MEE/LCD	MAG/EL, PTF, Privé, ONG, Collectivités territoriales		1 500 000 000
Action 20 : Valorisation des technologies de plantes exotiques et envahissantes	MEE/LCD	PTF		250 000 000
Action 21 : Mise au point d'autres technologies de valorisation des espèces exotiques et envahissantes	UAM	MEE/LCD, BAD		500 000 000
Action 22 : Poursuite des actions de protection des plans d'eau (lutte contre l'ensablement et les plantes envahissantes)	MEE/LCD	PTF		1 400 000 000
Action 23 : Restauration de l'équilibre des écosystèmes dégradés	MEE/LCD	PTF		5 000 000 000
Action 24 : Révision de la législation phytosanitaire	MAG/EL	PTF		15 000 000
Action 25 : Réactualisation de la liste des espèces autochtones cultivées	MAG/EL	PTF		5 000 000
Action 26 : Définition de priorités en matière de transfert de technologie	INRAN	PTF		10 000 000
Action 27 : Formulation d'une stratégie à moyen terme pour la constitution d'un Système National d'Appui-Conseil (SNAC) aux producteurs	INRAN	PTF		15 000 000
Action 28 : Elaboration d'un Plan stratégique de la recherche agronomique	INRAN	PTF		15 000 000
Action 29 : Elaboration d'un plan stratégique de formation prenant en compte la DB notamment à l'UAM et l'IPDR	MEE/LCD	UAM, MAG/EL, BM		50 000 000
Action 30 : Développement d'un système de recherche/développement impliquant les organisations de producteurs	INRAN	PTF		700 000 000
Action 31 : Elaboration d'une stratégie de communication pour la diffusion des technologies	INRAN	PTF		12 500 000
Action 32 : Promotion du pompage Solaire pour l'irrigation des cultures maraîchères et de reboisement	MEE/LCD	MAG/EL, PTF		5 000 000 000
Action 33 : Électrification rurale sur la base des énergies propres	MEE/LCD	MM/E, FEM		10 000 000 000
Action 34 : Recherche, Développement et Vulgarisation de Foyers améliorés	MEE/LCD	MME, INRAN,		250 000 000

	utilisant le charbon minéral		secteur privé, PTF	
	Action 35 : Évaluation du gisement éolien au Niger et utilisation des éoliennes pour le pompage de l'eau	MM/E	PTF	7 000 000 000
	Action 36 : Promotion de l'usage contrôlé des espèces locales dans la lutte biologique	INRAN	MEE/LCD, UAM, CIRAD, MAG/EL	150 000 000
	Action 37 : Lutte contre les facteurs naturels destructeurs (inondation, feu de brousse, etc.)	MEE/LCD	PTF, ONGs, Collectivités	4 500 000 000
	Action 38 : Mise en place d'un Système National d'Information sur l'Environnement (SIE)	MEE/LCD	PTF	3 000 000 000
Sous total 1 (en FCFA)				49 167 500 000
Sous total 1 (en EURO)				75 064 885

Objectifs spécifiques	Actions	Responsable	Partenaires impliqués	Coût total
OS2 : Utiliser durablement les éléments constitutifs de la diversité biologique	Action 1 : Aménagement des forêts naturelles	MEE/LCD	ONG, PTF et collectivité	15 000 000 000
	Action 2 : Aménagement et sécurisation des systèmes pastoraux	MAG/EL	Etat, Belgique	5 000 000 000
	Action 3 : Production de biogaz dans les abattoirs	MEE/LCD	MAG/EL, ONG, PTF et collectivité	250 000 000
	Action 4 : Développement barrage hydro électrique	MEE/LCD	PTF, MAG/EL, HCAVN	500 000 000 000
	Action 5 : Révision de la Stratégie Energie Domestique	MEE/LCD	MME, PTF	240 000 000
	Action 6 : Renforcement des capacités des acteurs en matière de la SED	MEE/LCD	PTF	90 000 000
	Action 7 : Appui à la gestion durable de la diversité biologique d'importance socio-économique dans les forêts classées	MEE/LCD	PTF	450 000 000
	Action 8 : Promotion de l'émergence des filières de commercialisation des sous-produits forestiers et des technologies de transformation de ces sous-produits	MEE/LCD	MCI/PJE, privé	100 000 000
	Action 9 : Mobilisation des Eaux de Ruissellement	MEE/LCD	BAD, MAG/EL	15 000 000 000
	Action 10 : Renforcement de la pratique de la production agrosylvopastorale	MAG/EL	MEE/LCD	7 000 000 000
	Action 11 : Relance des Centres avicoles	MAG/EL	PTF	3 500 000 000
	Action 12 : Relance des Centres de Multiplication de Bétail (CMB)	MAG/EL	PTF	7 500 000 000
	Action 13 : Mise en valeur de la vallée de l'Irahzer	MAG/EL	MEE/LCD	50 000 000 000
	Action 14 : Revue de politiques et de Stratégie dans le Secteur de l'Energie Traditionnelle (RPTES)	MM/E	Banque Mondiale, Pays – Bas, FED	75 000 000
	Action 15 : Promotion de la fertilisation biologique des sols	INRAN	MAG/EL, UAM	500 000 000
	Action 16 : Cogestion des aires protégées	MEE/LCD	FEM	2 000 000 000
	Action 17 : Gestion durable des parcs agroforestiers	MEE/LCD	PTF	200 000 000
	Action 18 : Développement durable du tourisme	MTT/A	OMT, PNUD, BM et autres BF, privés	7 000 000 000
	Action 19 : Développement de l'artisanat et de l'écotourisme	MTT/A	PTF	150 000 000
	Action 20 : Vulgarisation des textes sur le commerce des espèces de faune et de flore menacées d'extinction	MEE/LCD	PTF	15 000 000

Action 21 : Elaboration d'une stratégie nationale d'intégration commerciale	MCI/PJE	PTF	80 000 000
Action 22 : Développement durable du commerce extérieur	MCI/PJE	Autres BF et privés	10 000 000 000
Action 23 : Conception de labels	MCI/PJE	PTF	300 000 000
Action 24 : Elaboration des textes relatifs à l'accès et au partage équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques	MAG/EL	PTF	100 000 000
Action 25 : Elaboration d'une stratégie nationale opérationnelle sur la fiscalité au Niger intégrant les aspects de la DB	ME/F	PTF	150 000 000
Action 26 : Renforcement de la lutte contre la désertification, par la multiplication végétative et la micropropagation (multiplication végétative in-vitro) des espèces menacées de disparition	MAG/EL	UAM, INRAN, PTF	250 000 000
Action 27 : Etude sur la connaissance et l'évaluation des urgences environnementales	MEE/LCD	PNUD	30 000 000
Action 28 : Amélioration et élaboration de nouveaux textes et des guides sectoriels sur les EE et les EIE	MEE/LCD	Privé, SNU	45 000 000
Action 29 : Promotion des évaluations environnementales stratégiques	BEEEI	PTF	20 000 000
Action 30 : Promotion de l'audit environnemental et social des activités des projets et programmes de développement	BEEEI	PTF	25 000 000
Action 31 : Elaboration et diffusion des guides sur les bonnes pratiques relatives à l'identification des impacts négatifs et des mesures d'atténuation	BEEEI	PTF	260 000 000
Action 32 : Capitalisation des bonnes pratiques en matière de la surveillance écologique et environnementale	BEEEI	PTF	75 000 000
Action 33 : Réalisation des actions de recherche/développement en matière de suivi écologique et promotion de leur diffusion	BEEEI	PTF	600 000 000
Action 34 : Création d'un mécanisme de réinvestissement d'une partie des produits de la fiscalité pour la conservation de la DB	ME/F	Banque Mondiale	PM
Action 35 : Intensification des opérations de contrôle des produits agrosylvopastoraux en vue de favoriser le réinvestissement pour la conservation de la DB	MAG/EL	PTF	250 000 000
Action 36 : Initiation des mesures novatrices de financement des aires protégées	ME/F	MEE/LCD, PTF	50 000 000
Action 37 : Mise en place des mécanismes permettant une contribution	ME/F	FEM, PNUD, BM,	PM

	financière du secteur du tourisme à la protection et à la gestion de la diversité biologique		UE	
	Action 38 : Développement de l'écotourisme intégré dans la « zone girafes de Kouré »	MTT/A	MEE/LCD, FEM, France	100 000 000
	Action 39 : Promotion du tourisme saharien intégré dans la zone Termit – Tianhuanaco	MTT/A	MEE/LCD, FEM	200 000 000
	Action 40 : Développement de l'écotourisme et du tourisme rural intégré dans les zones périphériques de la réserve transfrontalière de la biosphère parc « W »	MTT/A	MEE/LCD, DDC, AFD	150 000 000
	Action 41 : Développement du tourisme culturel et de l'écotourisme à Moli Haoussa en périphérie du parc « W »	MTT/A	MEE/LCD, UE, FEM	35 000 000
	Action 42 : Développement d'écotourisme dans les aires de protection de la faune	MTT/A	MEE/LCD, FEM	1 500 000 000
	Action 43 : Renforcement ou création des outils législatifs, réglementaires et de gestion foncière	SP/Code Rural	Banque Mondiale, BAD	100 000 000
	Action 44 : Elaboration d'un plan de formation des professionnels de l'écotourisme	MTT/A	DDC	50 000 000
	Action 45 : Elaboration des programmes de sensibilisation et d'éducation touristiques	MTT/A	France	100 000 000
	Action 46 : Amélioration de la santé par la micropropagation et la vulgarisation de plantes médicinales utilisées en pharmacopée et médecine traditionnelles	MSP	Etat, PTF	750 000 000
	Action 47 : Utilisation des espèces envahissantes comme biomasse pour la fabrication de briquettes	MEE/LCD	Etat, PTF	350 000 000
	Action 48 : Promotion des concessions des zones d'intérêt touristiques à tous les niveaux	MTT/A	PTF	120 000 000
Sous total 2 (en FCFA)				629 760 000 000
Sous total 2 (en EURO)				961 465 649

Objectifs spécifiques	Actions	Responsables	Partenaires impliqués	Coût total
-----------------------	---------	--------------	-----------------------	------------

OS3 : Assurer les conditions d'un partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques	Action 1 : Inventaire national des ressources forestières	MEE/LCD	Coop. Japonaise	3 500 000 000
	Action 2 : Elaboration des schémas ou plans en GRN	MEE/LCD	PTF	250 000 000
	Action 3 : Réalisation du bilan des marchés ruraux de bois énergie	MEE/LCD	PTF	35 000 000
	Action 4 : Relance de la Filière Semencière	MAG/EL	IDA, FAO	50 000 000
	Action 5 : Elaboration du Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT)	MUA/AT	PTF	300 000 000
	Action 6 : Elaboration des Schémas Régionaux d'Aménagement du Territoire (SRAT)	MUA/AT	PTF	1 600 000 000
	Action 7 : Elaboration du Schéma d'Aménagement Foncier (SAF)	MAG/EL	PTF, MUA/AT	1 200 000 000
	Action 8 : Elaboration des plans départementaux de gestion des ressources naturelles (PDGRN)	MEE/LCD	PTF, MUA/AT	400 000 000
	Action 9 : Elaboration et mise en œuvre des plans d'aménagements des zones humides	MEE/LCD	PTF	2 400 000 000
	Action 10 : Participation des communautés locales, les privés et la société civile dans les réunions internationales, régionales et nationales sur la DB	CNEDD	PNUE	50 000 000
	Action 11 : Etablissement de programme d'atténuation des catastrophes	MEE/LCD	PNUD	15 000 000
	Action 12 : Adoption des textes complémentaires à la loi cadre	MEE/LCD	PTF	10 000 000
	Action 13 : Promotion et soutien aux évaluations environnementales par les utilisateurs, au moyen de diagnostic rural participatif	MEE/LCD	CNEDD, MM/E, MJ/DH, MP	48 000 000
	Action 14 : Promotion du principe de pollueurs payeurs	MEE/LCD	PTF	100 000 000
	Action 15 : Poursuite d'information, de formation et de sensibilisation des populations sur l'importance de la conservation et l'utilisation durable de la DB à travers les médias, les journées internationales (DB, lutte contre la désertification, zones humides, etc.)	MEE/LCD	CNEDD, partenaires extérieurs, ONG	200 000 000
	Action 16 : Vulgarisation des principaux documents relatifs à la DB (Convention, documents sur l'Evaluation de la DB au Niger et sur la Stratégie / Plan d'Action)	MEE/LCD	partenaires extérieurs, ONG	50 000 000
	Action 17 : Projet de création d'un Institut National de Biotechnologies	MESS/RS	PTF, UAM, INRAN	500 000 000
	Action 18 : Renforcement des capacités des chercheurs, des techniciens et des formateurs sur la gestion de la DB	MESS/RS	PTF, INRAN, MEE/LCD, UAM	100 000 000
	Action 19 : Vulgarisation et exploitation des résultats de la recherche	MAG/EL	PTF	150 000 000
	Action 20 : Intégration de la notion de diversité biologique dans les programmes d'enseignement	MESS/RS	MEE/LCD, CNEDD, PTF, MEN	50 000 000
	Action 21 : Elaboration et diffusion des supports d'information sur la	MEN	MEE/LCD, CNEDD,	75 000 000

DB à l'école		PTF, MESS/RS	
Action 22 : Elaboration des textes d'application de la loi forestière	MEE/LCD	PTF	20 000 000
Action 23 : Programme de mise en place de la fédération nationale des communes forestières	MEE/LCD	CEDEAO, FNCFF	50 000 000
Action 24 : Vulgarisation et application de la loi sur le pastoralisme	MEIA	PTF, Acteurs nationaux	10 000 000
Action 25 : Promotion et adoption des approches permettant de collecter les connaissances et pratiques traditionnelles favorables à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique	MEE/LCD	CNEDD, ATPN, Université, PTF	75 000 000
Action 26 : Prise en compte dans les programmes de formation et de recherche des aspects liés aux connaissances et pratiques traditionnelles favorables à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique	UAM	CNEDD, ATPN, INRAN, PTF	80 000 000
Action 27 : Promotion et inventaire des connaissances et pratiques traditionnelles, favorables à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique	MEE/LCD	CNEDD, ATPN, Université, PTF	100 000 000
Action 28 : Poursuite de la mise en œuvre du plan directeur en médecine traditionnelle	MSP	CNEDD, PTF, ATPN	60 000 000
Action 29 : Renforcement de capacité organisationnelle des tradipraticiens	MSP	CNEDD, ATPN, Université, PTF	100 000 000
Action 30 : Opérationnalisation du fonds national de l'environnement	MEE/LCD	CNEDD, PTF, ATPN, ME/F	PM
Action 31 : Création d'une banque de développement agricole	MAG/EL	Banque Mondiale	1000 000 000
Action 32 : Poursuite de renforcement des capacités des agents chargés de la gestion de la fiscalité sur les rôles et les fonctions de la diversité biologique	ME/F	CNEDD, Banque Mondiale, PNUD	100 000 000
Sous total 3 (en FCFA)			12 678 000 000
Sous total 3 (en EURO)			19 355 725

Le coût global est estimé à **691 605 500 000 FCFA** soit **1 055 886 260 euros** (1 euro=655 F FCA en juillet 2010)

7. Mécanismes de mise en œuvre et de suivi évaluation de la stratégie et du plan d'actions

7.1. Mécanismes de mise en œuvre de la stratégie et du plan d'actions

Le mécanisme de mise en œuvre repose essentiellement sur les principes suivants :

- l'approche programme sériée en phases dans la mise en œuvre pour s'assurer que les besoins qu'implique ce processus de changement seront globalement et graduellement pris en charge, en phase avec la Stratégie de Développement Rural (SDR) ;
- l'approche de gestion intégrée par le choix d'un montage institutionnel de mise en œuvre de la stratégie qui tienne compte du dernier rapport de la revue des dépenses publiques recommandant la réduction des charges de gestion des projets ;
- l'approche proactive de la gestion du changement afin d'anticiper les changements à venir et institutionnaliser le processus ;
- l'exigence de résultats et partant, d'impacts sur la base d'un cadre stratégique d'indicateurs de performance bien précis ;
- le partenariat sur la base de la subsidiarité de façon à s'assurer que chaque dépositaire d'enjeux est impliqué sur la base des avantages comparatifs qu'il présente ;
- le rapport coûts/efficacité par le choix des meilleures options de mise en œuvre ;
- l'approche par écosystème exige une gestion qui puisse s'adapter à la nature complexe et dynamique des écosystèmes et à une connaissance ou une compréhension insuffisante de leur fonctionnement.

7.1.1. Cadre institutionnel de la mise en œuvre de la stratégie nationale et du plan d'actions

Le dispositif institutionnel proposé est composé des Ministères techniques et leurs services décentralisés (services techniques de l'Etat), des Collectivités territoriales, des Communautés rurales/locales, des institutions de recherche et de formation, des organisations de la société civile, du secteur privé et des partenaires techniques et financiers intervenant dans le domaine de la biodiversité. Le défi majeur pour le pays est d'assurer une synergie et une complémentarité des actions sur le terrain.

Les Ministères, les ONG et Associations de Développement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution des actions spécifiques. Ils constituent le relais dans les échanges d'informations et le suivi interne de l'exécution du Plan d'Actions.

A l'instar des autres organes, le Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable est le point focal national en matière d'environnement et du développement durable ainsi que l'organe opérationnel de sa mise en œuvre. A ce titre, il aura un rôle primordial à jouer à travers son Secrétariat Exécutif et la Commission Technique sur la Diversité Biologique.

En effet, la Commission a pour mission d'appuyer le Secrétariat Exécutif du CNEDD dans l'élaboration des politiques, orientations et stratégies en matière de la diversité biologique et de suivre et évaluer sa mise en œuvre. Pour ce faire, les capacités de cette commission doivent être renforcées en la dotant de moyens conséquents.

7.1.2. Rôles des acteurs de mise en œuvre de la stratégie

7.1.2.1. Etat

L'une des caractéristiques fondamentales de l'Etat est sa territorialité. Parmi ses rôles essentiels, se trouvent (i) la définition des politiques et stratégies ; (ii) la définition et le contrôle de l'application

du cadre législatif et réglementaire et le suivi des conventions internationales ; (iii) la conception, l'animation et la coordination de la mise en œuvre des actions ; (iv) les études diverses, la capitalisation des résultats et le suivi-évaluation ; (v) la facilitation de la recherche de financement.

Les services techniques de l'Etat, dans le cadre de leurs missions respectives, sont les principaux acteurs déterminant la gestion et la conservation de la DB au niveau national. La SNPA/DB doit être leur référence en matière de programmation et de planification des actions.

7.1.2.2. Collectivités territoriales

Les collectivités territoriales structurent administrativement l'espace politique et social à différents niveaux du territoire et forment les éléments de base de la démocratie. Malgré les réticences conservatrices aux changements de méthode nécessaire à la prise en compte de la biodiversité, elles seules peuvent assurer la médiation entre les communautés locales et les organisations publiques de l'Etat et favoriser une stabilité et une continuité dans la mise en œuvre des politiques de conservation de la biodiversité. A ce niveau, les principaux acteurs sont les mairies, les conseils régionaux, départementaux et locaux à travers leurs élus.

7.1.2.3. Communautés rurales/locales

Le terme de "communautés locales" fait référence aux sociétés humaines organisées de manière autonome sur un territoire délimité. Les communautés locales au Niger sont majoritairement rurales et agricoles, et leur mode de vie est étroitement lié à la gestion durable des écosystèmes. La reconnaissance du rôle positif et essentiel des populations autochtones et des communautés locales dans la gestion de la diversité biologique est officiellement exprimée dans les fora et accords internationaux (Convention sur la Diversité Biologique en son article 8j, Commission des ressources génétiques de la FAO, etc.). Cependant, leur participation active dans la conception et l'application des politiques de conservation laisse à désirer dans bien des cas. Les législations prenant en compte le droit collectif des communautés sont encore rares, et elles demandent à être renforcées.

7.1.2.4. Organisations Non Gouvernementales, Associations de Développement et Organisations Communautaires de Base

Ce sont des organisations officiellement indépendantes des institutions publiques. Il s'agit d'associations locales, d'organisations professionnelles (paysanne, collectif de pêcheurs...), d'associations nationales ou d'antennes nationales de mouvements internationaux, d'associations de solidarité internationale.

Ces organisations forment des groupes structurés exprimant l'opinion des acteurs de base et prenant directement en charge plusieurs domaines. Leurs niveaux d'intervention sont diversifiés : information et vulgarisation, initiation de projets locaux, médiation entre les autres acteurs, groupe de pression. Certaines organisations jouent aussi un rôle dans la conception des politiques publiques et dans les négociations internationales. Sur les enjeux de la biodiversité, la partition entre organisations environnementales (plus sensibles aux aspects de conservation) et ONG de développement (plus actives sur les thèmes traitant de l'appropriation des ressources génétiques et du brevet du vivant, ou sur l'application des droits des communautés) tend à se résorber.

7.1.2.5. Communauté scientifique

La communauté scientifique a joué un rôle précurseur en alertant l'opinion publique des atteintes graves portées à la diversité biologique à travers le monde. En choisissant une approche globale au problème d'environnement, elle situe l'extinction des espèces à la fois par rapport à la dégradation

des habitats et à travers l'érosion génétique, s'attachant ainsi à dégager d'une part l'ampleur et d'autre part le côté fondamental de cette problématique.

Etroitement liée à l'identification de la ressource biologique, à l'évaluation de ses propriétés, aux méthodes de son utilisation, les scientifiques sont à l'origine de la plupart des innovations technologiques et forment un corps particulièrement indispensable dans les politiques publiques de conservation et d'utilisation de la biodiversité. L'organe subsidiaire de la Convention de la Diversité Biologique, chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques, fait directement appel aux évaluations de la communauté scientifique. Cette communauté doit continuer les investigations en vue de donner aux autres acteurs (décideurs, développeurs, organisations paysannes, ONG, etc.) les éléments techniques indispensables à la gestion durable et à la préservation de la DB.

7.1.2.6. Secteur privé

Les activités du secteur privé dans le domaine de l'environnement en général et la diversité biologique en particulier sont peu développées. Les domaines d'actions concernés actuellement sont notamment le reboisement, l'élevage conventionnel et non conventionnel et l'arboriculture.

Dans le domaine des biotechnologies, les progrès du génie génétique et le renforcement des droits de propriété intellectuelle a favorisé l'investissement des grandes firmes notamment celles de l'agroalimentaire, de la chimie et de la pharmacie. Cependant, l'investissement du secteur privé dans ce domaine reste encore timide. Donc, il y a lieu de trouver des mesures incitatives pour les encourager à s'y investir. La présente SNPA/DB se veut celle du secteur privé pour qu'il apporte effectivement et davantage d'appui aux actions de valorisation et de conservation de la DB.

7.1.2.7. Institutions internationales

Espaces de concertation et organes régulateurs entre les Etats, les organisations des Nations Unies s'ouvrent progressivement aux apports des autres acteurs (ONG, industrie..). Parmi les plus actives dans le domaine de la diversité biologique, l'on peut citer, entre autres, le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) qui a conduit le processus d'élaboration de la Convention sur la Diversité Biologique, l'UNESCO qui pilote les programmes sur les réserves de la biosphère, et l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) qui s'intéresse à la conservation et à l'utilisation des ressources génétiques et autres ressources naturelles. Le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) joue aussi un rôle important comme agence d'exécution des programmes de renforcement des capacités sur la diversité biologique.

Par ailleurs, des institutions internationales très influentes sur l'économie exercent des contraintes fortes sur la capacité ou l'incapacité de la communauté internationale de mettre en place des politiques responsables de gestion de la biodiversité : directives de la Banque Mondiale sur les états endettés et programmes d'ajustement structurel du Fond Monétaire International (FMI), réglementation sur les droits de propriété intellectuelle de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) qui défend la liberté de circulation des marchandises et des capitaux.

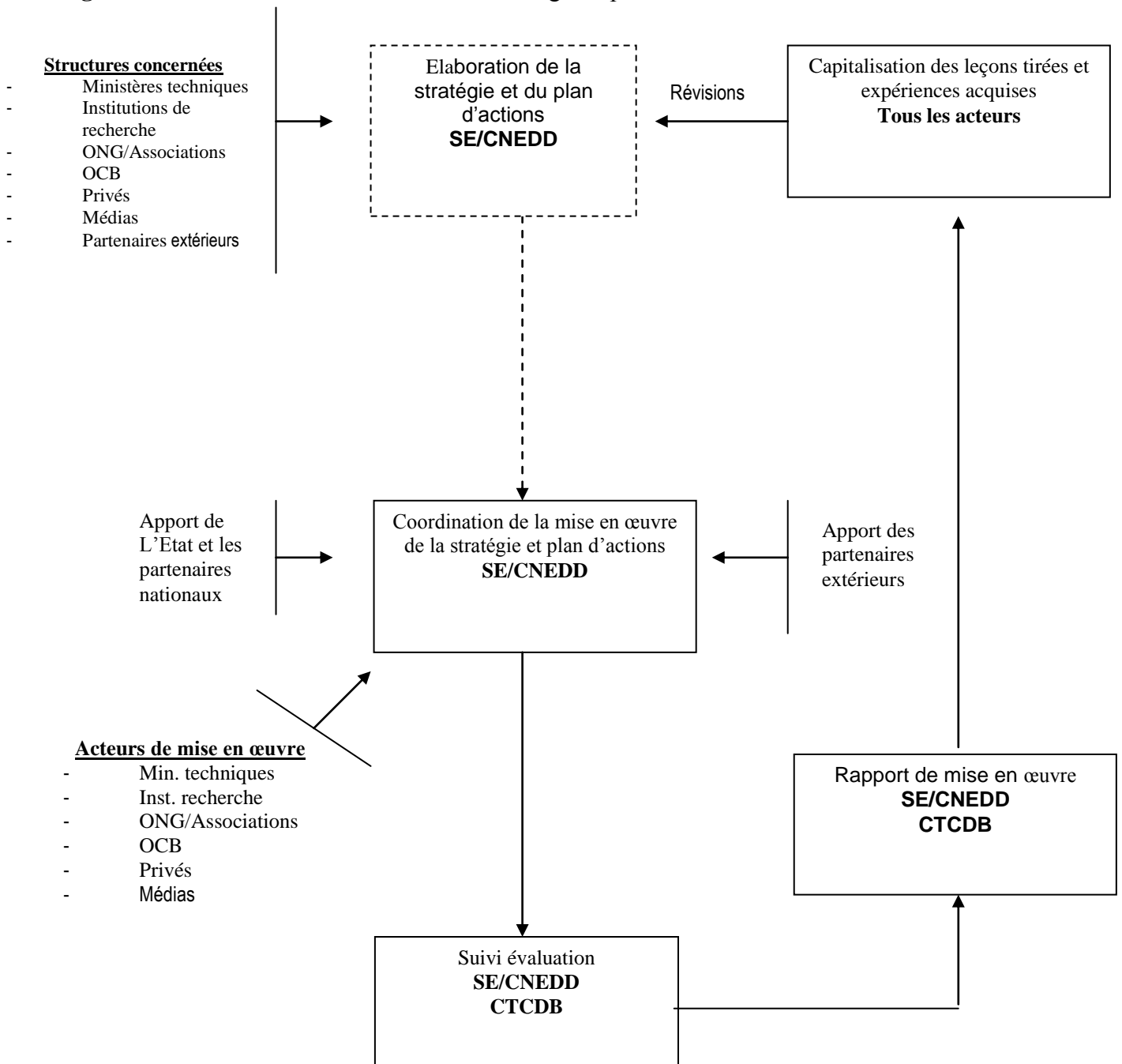
Ces acteurs doivent s'appuyer sur la CDB, en tenant compte de la SNPA/DB, pour mobiliser les ressources financières et les mettre à la disposition du pays en vue de l'accompagner dans ses efforts de mise en œuvre de la convention.

La bonne mise en œuvre des actions définies est la clé de réussite de la stratégie. La responsabilité de la gestion de la stratégie sera partagée et exercée dans un cadre de partenariat conformément au principe de redéfinition des rôles et des responsabilités des acteurs (Figure 2). Le SE/CNEDD, point focal national de la CDB sera le garant du suivi et de la coordination des actions. Il établit le bilan de la mise en œuvre et juge de l'opportunité de la révision de la stratégie en collaboration

avec les parties prenantes et sur la base des leçons tirées et expériences acquises. Des rapports de mise en œuvre de la stratégie pourraient être établis tous les deux ans.

Pour une allocation plus accrue et efficace des ressources vers les priorités définies dans la stratégie, l'Etat veillera au respect des rôles et responsabilités définis pour chaque acteur. L'élaboration des programmes sectoriels intégrés sera généralisée pour une meilleure synergie avec les conventions sœurs notamment la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) et la Convention Internationale sur la Lutte contre la Désertification (CCD) dans tous les domaines d'activité de la diversité biologique. Les apports de l'Etat et des partenaires extérieurs doit se concrétiser par la traduction des rôles et responsabilités dans les programmes d'activités de chacune des parties et intégrés dans les différents budgets respectifs.

Figure 2 : Schéma de mise en œuvre de la stratégie et plan d'actions



7.1.3. Mécanismes de mobilisation des ressources

Le cadre institutionnel de mise en œuvre de la SNDB est caractérisé par les éléments suivants :

- l'éparpillement au niveau de plusieurs ministères et structures de la prise en charge des questions relatives à la diversité biologique ;
- l'existence de plusieurs philosophies d'intervention en la matière selon le partenaire concerné ;
- l'évolution notable de la législation dans le cadre de l'organisation du monde rural et l'aménagement du territoire, avec l'adoption du document intitulé « Principes Directeurs d'une Politique de Développement Rural pour le Niger », du Code Rural à travers les commissions foncières, des textes portant sur la décentralisation, sur le régime des coopératives rurales ;
- la décentralisation de la gestion des ressources naturelles.

Au regard de ce qui précède, il paraît impérieux de définir un cadre d'organisation pour le transfert aux populations rurales de certaines responsabilités particulièrement dans le domaine de la gestion de diversité biologique au niveau des terroirs. En préalable à cela, il est urgent au plan institutionnel (i) d'assurer la stabilité des structures étatiques dont les attributions concourent à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique (PRN, AN, Ministères techniques) ; (ii) doter la Commission Technique sur la Diversité Biologique en moyens humains, financiers et matériels conséquents ; (iii) Privilégier les questions de conservation, d'utilisation durable et de partage équitable des bénéfices découlant de l'exploitation des ressources biologiques dans l'approche de gestion des terroirs en créant un cadre favorisant les initiatives locales (MEE/LCD; Projets, PTF, CNEDD).

Au Niger, en dépit des multiples efforts d'investissement réalisés dans le domaine du développement rural en général et de l'environnement en particulier, les acquis recensés en matière de gestion durable de la diversité biologique méritent d'être renforcés. Surtout que des possibilités d'accroître l'investissement au niveau national existent. Aussi, des nouvelles initiatives en matière de financements de la gestion durable de la diversité biologique sont déployées au niveau international. Il convient à ce titre de prospecter ces financements mobilisables (FEM, Life Web, etc.) pour garantir la mise en œuvre de la stratégie et son plan d'actions.

De nombreux mécanismes de financement peuvent être mobilisés pour financer la SNDB/PA. La stratégie consiste à faire appel en même temps aux financements classiques et novateurs.

7.1.3.1. Au niveau national

Les Etats Parties doivent assurer un appui au niveau national pour la mise en œuvre de la Convention. L'appui national doit venir de plusieurs sources dont, entre autres, l'Etat à travers les inscriptions au titre du budget national, les efforts des collectivités décentralisées, les apports de la société civile et d'autres structures spécialisées, qui par leurs actions, peuvent impulser des avancées significatives dans la mise en œuvre de la Convention.

Pour la mobilisation des ressources sur le budget national, une sensibilisation accrue du politique s'avère nécessaire sur l'importance de la diversité biologique tant au plan social qu'économique afin de l'amener à allouer beaucoup plus de moyens pour la préservation de cette diversité biologique ainsi que la conduite des activités connexes jusqu'ici délaissées (recherche, formation, etc.).

Au niveau des collectivités décentralisées, la mobilisation peut se faire non seulement à travers la prise en compte des aspects de la biodiversité dans leurs plans communaux ou locaux de

développement mais également par le biais de certaines activités notamment l'écotourisme, la mise à contribution des entreprises locales ou des fondations qui octroient des subventions notamment la SONIDEP, la BRANIGER, AREVA....

Des ressources pour le financement des actions en faveur de la protection de la diversité biologique peuvent provenir du Fonds National de l'Environnement qu'il convient d'opérationnaliser.

7.1.3.2. Au niveau international

Le financement doit émaner :

- des agences multilatérales comme la Banque Mondiale, l'Union Européenne, la BAD, le GEF, le PNUD, la FAO, le FIDA, le Mécanisme Mondial ;
- des agences bilatérales. On peut citer, à titre d'exemple, la GTZ et la Coopération Français ;
- des agences non gouvernementales comme le WWF, le WCS, l'UICN, la SNV ;
- des financements novateurs : il s'agit notamment de l'Initiative Pays Pauvres Très Endettés (IPTE), du Mécanisme pour un Développement Propre (MDP) dans le cadre de la Convention Cadre des nations Unies sur les Changements Climatiques avec les projets de boisement et reboisement.

La mobilisation des ressources à ce niveau peut se faire de plusieurs façons notamment par la mise en œuvre des projets alliant diversité biologique et changements climatiques ou diversité biologique et dégradation des terres à travers des conventions et protocoles de financement. Cette mobilisation peut se faire également en instituant au sein de chaque grand projet un volet FEM relatif à la diversité biologique.

7.1.4. Système de communication

Les échecs constatés dans l'élaboration et l'exécution des programmes et projets de développement sont liés en partie à la marginalisation de la communication entant que moyen de susciter l'autopromotion et l'appropriation durable des actions de développement par les communautés à la base.

Ainsi, pour une mise en œuvre efficace et efficiente de la stratégie nationale en matière de la diversité biologique et son plan d'action, un système de communication doit être défini.

Il doit être bâti autour des éléments suivants :

- (i) **le contexte** : le point sur la qualité des communications actuelles permet de savoir si le message est en train de passer en bonne et due forme parmi les groupes cibles. La connaissance actuelle donc de la situation actuelle permet de passer à l'étape suivante qui consiste à se fixer des objectifs ;
- (ii) **les objectifs** : il est évident que l'on ne peut pas tout faire. Il faut donc et dans la mesure du possible, se contenter d'énoncer des objectifs viables. Les meilleurs plans de communications se donnent un plafond de 4 à 6 objectifs ;
- (iii) **les messages** : Il faut savoir ce que l'on veut transmettre comme message. Les meilleurs messages sont courts et simples. Aussi, l'identification des créneaux porteurs est un élément fondamental dans la transmission des messages. Ces créneaux sont : les moyens de communications de masse ; les outils de communication traditionnels ou communautaires et les autres canaux de communication de proximité ;
- (iv) **les groupes cibles** : une multitude d'acteurs sont concernés par la mise en œuvre de la stratégie et son plan d'actions :

- les décideurs ;
- les techniciens ;
- les ONG et Associations de Développement ;
- les privés ;
- les médias ;
- le milieu universitaire, les chercheurs et les établissements scolaires ;
- les collectivités territoriales ;
- les communautés locales.

- (v) **la démarche et activités** : pour diffuser son message, il faut d'abord décider de la démarche à suivre, puis dresser la liste des activités qui s'y rattachent, notamment l'organisation des ateliers, des réunions, la publication d'un bulletin d'informations, la confection de dépliants, des affiches.
- (vi) **les ressources monétaires et humaines** : ce que l'on est capable d'accomplir dépend du nombre de personnes pouvant prêter main forte et des sommes dont on dispose pour les communications. Il est essentiel de prévoir à l'avance les montants que l'on pourra consacrer à l'ensemble des communications, ainsi qu'à chacune des activités. C'est une raison de plus pour préparer un système de communication qui sert à déterminer quels sont les messages les plus importants et les meilleurs moyens de les disséminer en veillant par la même occasion à ce que les ressources soient utilisées à bon escient.

Le système de communication, une fois bâti sur la base des différents éléments précités, doit permettre une facile appropriation par tous les acteurs concernés de la SNDB/PA.

Cette appropriation de la stratégie peut se faire entre autres par le biais de l'internalisation. Il s'agit à ce niveau d'organiser des ateliers d'information au cours desquels une présentation de la stratégie sera faite relativement aux aspects suivants: (i) la démarche méthodologique d'élaboration suivie (participative et itérative) ; (ii) les grandes lignes (objectifs, axes prioritaires, plan d'actions; coût) de la stratégie ; (iii) le rôle attendu selon le groupe cible visé. Ces ateliers d'internalisation se feront tant au niveau central que dans les régions.

Aussi, l'appropriation sera d'autant plus facilitée si les aspects suivants sont pris en compte :

- la mise en place d'un comité de suivi/évaluation au sein de la CTDB pour l'intégration des aspects de la diversité biologique dans les stratégies sectorielles ;
- la mise en place d'un mécanisme de comptabilité environnementale permettant d'estimer la valeur économique et financière de la diversité biologique ;
- la prise en compte de la diversité biologique dans le processus de la décentralisation.

7.1.5. Renforcement des capacités

La prise en compte des savoirs traditionnels dans la convention sur la diversité biologique, notamment dans l'article 8j et la mise en œuvre des dispositions relatives à la conservation, l'accès et partage des avantages des ressources génétiques, exigent que les capacités des décideurs, des élus locaux, des techniciens et des communautés locales soient renforcées pour un plaidoyer en faveur de leur implication et participation véritable au processus de la mise en œuvre de la convention sur la biodiversité tant au niveau national qu'international. Pour cela, il faut :

- multiplier les rencontres sur la CDB au niveau régional, départemental et local ;
- encourager l'accès des communautés locales aux grandes rencontres nationales ;

- vulgariser la convention sur la Diversité Biologique, spécialement l'article 8j sur les savoirs traditionnels et l'article 15 sur l'accès et partage des avantages à tous les niveaux pour une utilisation judicieuse de celle-ci par les communautés locales ;
- appuyer les communautés locales avec des moyens et outils nécessaires pour disséminer les informations sur la CDB ;
- assister les communautés locales dans la protection et la défense de leurs droits et connaissances traditionnelles ;
- renforcer l'implication des communautés locales dans le processus d'élaboration du cadre juridique régissant les ressources biologiques et génétiques et leurs utilisations conformément au régime international sur l'accès et le partage des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques.

Les capacités des mêmes acteurs cités ci-haut (décideurs, élus locaux, techniciens et communautés locales) doivent également être renforcées sur les aspects liés aux services rendus par la diversité biologique, aux enjeux de la diversité biologique, à la prise en compte de la diversité biologique dans les Plans de Développement Communaux (PDC).

De façon spécifique, le renforcement des capacités doit se focaliser sur les thématiques comme :

- l'approche par écosystème ;
- la taxonomie;
- le droit de l'environnement ;
- la biotechnologie et la biosécurité ;
- la conservation et la gestion durable de la biodiversité ;
- la décentralisation et gouvernance locale des ressources naturelles ;
- les techniques de prélèvement, emballages, régénération des espèces, etc.

Les capacités des structures chargées de la mise en œuvre de la Stratégie et de son plan d'Actions doivent être renforcées en matière de mobilisation des ressources, de planification financière, d'élaboration de textes, de politique de régénération des espèces menacées, de réalisation des inventaires des ressources naturelles.

7.2. Mécanismes de Suivi-Evaluation de la Stratégie et du Plan d'Actions

Le système de Suivi-Evaluation de la Stratégie Nationale et du Plan d'Actions doit comporter deux volets : (i) le Suivi-Evaluation interne et (ii) le Suivi-Evaluation externe.

7.2.1. Suivi-Evaluation interne

Un système de Suivi-Evaluation sera mis en place au niveau de toutes les structures responsables chargées de la mise en œuvre des actions contenues dans le plan d'actions. Elles travailleront sur la base d'un dispositif de collecte, de dépouillement, de traitement, d'élaboration et de diffusion d'informations sur la mise en œuvre de la Stratégie et de son Plan d'Actions.

Le Suivi Evaluation qui doit être effectué sera régulier sur le terrain et se fondera sur les constats et les entretiens avec les différents acteurs concernés. Ce suivi a pour objectif de proposer des réajustements ou réorientations des activités si nécessaires.

7.2.2. Suivi-Evaluation externe

La mise en place d'un dispositif de Suivi-Evaluation est une condition de succès dans la mise en œuvre de la Stratégie Nationale et du Plan d'Actions. En créant le CNEDD, le Niger adopte une approche globale pour la mise en œuvre des conventions issues de RIO dont la Convention sur la Diversité Biologique. Ainsi, le dispositif de mise en œuvre et du Suivi-Evaluation de la SNDB/PA en la matière s'intègre dans l'organisation institutionnelle de la mise en œuvre du PNEDD.

En effet, le système de Suivi-Evaluation externe sera piloté par le Secrétariat Exécutif du CNEDD, en étroite collaboration avec la commission Technique sur la Diversité Biologique et les services des Ministères en charge de la diversité biologique. Ces structures ont pour mission d'évaluer le niveau d'exécution du Plan d'Actions et de proposer des correctifs en cas de besoin.

Aussi, le système de Suivi-Evaluation doit tirer sa substance du système d'information intégré de Suivi-Evaluation dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie de Développement accéléré et de Réduction de la Pauvreté. Ce système de Suivi-Evaluation doit être spécifique, et prendre en compte les informations provenant des bases de données déjà existantes. A cela s'ajoutent les nouvelles études et enquêtes en cours et à venir.

Un cadre de concertation entre les différentes structures est nécessaire en vue de rendre performant le système de Suivi-Evaluation. Pour cela, l'identification et la définition des indicateurs (Annexe 2), ainsi que des méthodes appropriées de collecte de données sont nécessaires.

Conclusion

En signant et ratifiant la Convention sur la Diversité Biologique, le Niger s'est engagé à œuvrer de concert avec la Communauté internationale pour gérer et conserver les ressources génétiques pour le bien des générations actuelles et futures. La réponse du Niger à la Convention est incorporée dans la Stratégie Nationale et Plan d'Actions sur la Diversité Biologique (SNPA/DB) élaborés depuis 1998 puis revus en 2010.

Ainsi, le processus de la révision de cette Stratégie Nationale et de son Plan d'Actions a donné aux différents acteurs et représentants des structures nationales concernées par la gestion de la diversité biologique, l'occasion d'avoir une bonne appréciation de l'état actuel des ressources biologiques du Niger, leur intégration dans les stratégies et les domaines sectoriels. Aussi, la SNPA/DB a établi la répartition des ressources biologiques, recensé les menaces pesant sur elles, déterminé les moyens dont dispose le pays dans ce domaine, rassemblé les données socio-économiques permettant de quantifier les avantages et les coûts inhérents à la conservation et à son exploitation durable. Le constat a révélé que la situation est critique et que les stratégies et les options jusqu'ici développées en la matière doivent être entièrement revues. Le présent document de Stratégie Nationale et de Plan d'Actions a le mérite de proposer des alternatives, notamment pour éviter la dispersion des efforts et impliquer les structures, les personnes ressources et les ONG qui s'intéressent à la conservation de la diversité biologique.

En raison des causes de dégradation des ressources naturelles identifiées, le Plan d'Actions proposé a mis un accent particulier sur le système de communication et le renforcement des capacités des intervenants à tous les niveaux, notamment des structures décentralisées qui doivent pouvoir prendre en charge la gestion de leurs ressources naturelles. Telles sont les conditions sine qua non pour que la conservation et l'utilisation durable de nos ressources naturelles soient garanties et les avantages partagées équitablement.

Références bibliographiques

Alzouma I., 1998. Inventaire des éléments de la Diversité Biologique animale. Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable (CNEDD), 268p.

Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable (CNEDD), 1998. Stratégie Nationale et Plan d'Action de la Diversité Biologique. Secrétariat Exécutif, Commission Technique sur la Diversité Biologique, 116p.

Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable (CNEDD), 2000. Programme d'action national de lutte contre la désertification et de gestion de ressources naturelles (PAN-LCD/GRN).

Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable (CNEDD), 2006. Programme d'Action National pour l'Adaptation aux changements climatiques (PANA), 90p.

Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable (CNEDD), 2009. Quatrième Rapport National sur la Diversité Biologique, 109p.

Danjimo B., 2000. Contribution à l'étude floristique, écologique et phytosociologique de la forêt classée de Gourou Bassounga et les milieux cultivés adjacents. Thèse de Doctorat 3ème cycle en Biologie et Ecologie Végétale, Université de Ouagadougou-Burkina Faso, 151p.

Décret n° 98-108/PRN/MSP du 12 Mai 1998 instituant le Contrôle sanitaire des denrées alimentaires à l'importation et à l'exportation.

FAO, 1995. Conservation et Utilisation Durable des Ressources Phytogénétiques pour l'Afrique de l'Ouest, Ebauche du rapport de synthèse sous-régionale et Propositions pour le Plan d'Action, Réunion sous-régionale pour l'Afrique de l'Ouest et Centrale (Sénégal, Dakar, 27 – 30 novembre 1995), 20 p. et annexes.

Fodé Camara M.S., 2008. Ecologie Environnement: Durabilité des systèmes pastoraux et dynamique de la strate herbacée des pâturages de la zone sahélienne du Niger (Afrique de l'Ouest). Thèse de Magister 2 (version provisoire), Université des Sciences et Technologies Houari Boumediene, Faculté des Sciences Biologiques (USTHB/FS) Alger (Algérie), 117p.

Garba M., 1984. Contribution à l'étude de la flore et de la végétation des milieux aquatiques et des sols hydromorphes de l'ouest de la République du Niger, de la longitude de Dogondoutchi au fleuve Niger. Thèse de Doctorat 3ème Cycle, Université de Niamey et Université de Bordeaux II, 149p.

Guengant J. P. et Banoïn M, 2003. Dynamique des populations, disponibilités en terres et adaptation des régimes fonciers : le cas du Niger. FAO- CICRED, édition : Francis GENDREAU, Mumpasi LUTUTALA, 144p.

Hawkes J.G. 1983. The Diversity of Crop Plants. Harvard University Press, Cambridge Massachusetts , London , England . 184p.

Institut National des Statistiques (INS), 2008. Comptes économiques, Niamey (Niger).

Institut National des Statistiques (INS), 2009. Recensement général de la population et de l'habitat. Projections, Niamey (Niger) 23 p.

Mahamane A., 2005. Etudes floristique, phytosociologique et phytogéographique de la végétation du Parc régional du W au Niger. Thèse de Doctorat ès sciences Agronomiques et ingénierie biologique. Université Libre de Bruxelles. 519p.

MDA et ME/IA, 2007. Recensement général de l'agriculture et de l'élevage (RGAC). Volumes III agriculture et volume II cheptel. Niamey Niger.

- Ministère de l'Élevage et des Industries Animales (ME/IA), 2005.** Recensement général de l'agriculture et du cheptel (RGAC), Niger.
- Ministère de l'Élevage et des Industries Animales (ME/IA), 2008.** Rapport annuel, Direction des Statistiques d'élevage.
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification (ME/LCD), 2007.** Recensement des girafes dans la zone de Kouré.
- Ministère de l'Hydraulique et de l'Environnement (MH/E), 1999.** Schéma directeur de mise en valeur et de gestion des ressources en eau du Niger : le Référentiel du secteur de l'eau et de l'assainissement au Niger, 158p.
- Ministère de l'Hydraulique, de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification (ME/LCD), 2003.** Rapport d'achèvement du Projet Energie Domestique, 71 p.
- Ministère de l'Hydraulique, de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification (ME/LCD), 2006.** Rapport achèvement du projet PAFN, 66 p.
- Ministère du Développement Agricole (MDA), 2008.** Rapport annuel des statistiques agricoles.
- Ministère du Développement Agricole (MDA), 2009.** Etude de développement des Oasis Sahélienne en République du Niger, JIRCAS, Ebauche de rapport final, premier volume : plan d'actions
- Ministère du plan, 1998.** Plan national de l'environnement pour un développement durable (PNEDD), 120p.
- Najada I., 2004.** Animaux sauvage du Niger, 101p.
- Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), 2008.** Rapport mondial sur le développement humain, 399p.
- Saadou M., 1990.** La végétation des milieux drainés nigériens à l'Est du fleuve Niger. Thèse d'Etat UAMD, Niamey.
- Saadou M., 1998.** Evaluation de la biodiversité biologique au Niger : éléments constitutifs de la biodiversité végétale. Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable (CNEDD). Projet NER/ 97 / G 31 / A / 1 G / 99 "Stratégie Nationale et Plan d'Action – Diversité Biologique", 138p.
- Secrétariat de la CBD, 2006.** Achieving the 2010 biodiversity Target. ONU-UNEP-CBD, 395 p.
- Secrétariat Exécutif de la Stratégie de Développement Rural (SE/SDR), 2006.** Stratégies de Développement Rural : Plan d'Actions, Niger, 159p.
- Secrétariat Permanent de la Stratégie de Développement accéléré et de Réduction de la Pauvreté (SP/SDRP), 2008.** Stratégie de Développement accéléré et de Réduction de la Pauvreté 2008-2012, Cabinet du Premier Ministre, Niger, 131p+annexes.

Annexes

Annexe 1 : Liste des membres de l'équipe de travail

N°	Nom & prénom	Domaines de compétence	Structure	Contact (tél.)	Contact (e-mail)
1	Barmo Soukaradji	Agroforesterie, Pêche et aquaculture, Biodiversité	DGRN/INRAN	96595918 90699119	barmo_inran@yahoo.fr
2	Mme Boubacar Zalia	Sociologie, planification, environnement	SE/CNEDD	96558369	Zalia.boubacar@yahoo.fr
3	Abdou Malam Issa	Foresterie	DGE/EF/ME/L CD	94751206	malam_ia@yahoo.fr
4	El Maman Saadou	Agroforesterie Pêche et aquaculture	SDR	94331017	mamansaad@yahoo.fr
5	Atahirou Karbo	Hydrogéologie	DRE	96877523	atahiroukarbo@yahoo.fr
6	Gousmane Moussa	Géographie humaine	SE/CNEDD	93934436	imgousmane@yahoo.fr
7	Ali Doungou Boubacar	Géographie, Aménagement terroir	SP/SRP	96964227	doungouali@yahoo.fr
8	Dan Bakoye Chaïbou	Planification	ME/F/CCD/DG PS	94960751	danbakoye@yahoo.fr
9	Mme Manou AI	Economie	SE/CNEDD	96982158	akassomou@yahoo.fr
10	Fodé Camara Sanoussi	Pastoralisme	MEIA/DPA-PF	96971546	sfode2001@yahoo.fr
11	Mme Abdou Alimatou	Agronomie	DPV/MDA	96979501	douki_a@yahoo.fr
12	Mme Ramatou Sidikou	Biologie appliquée	CONGAFEN	96265844	sidikouramatou@hotmail.com
13	Ahmadou Mahamadou	Foresterie	DGE/EF/ME/L CD	96331807	ahmadoudou@yahoo.fr
14	Boukar Attari	Agroforesterie, Biodiversité Faune	SE/CNEDD	96298304 94228474	attariboukar@yahoo.fr

Annexe 2 : Esquisse de cadre logique pour le Plan d'Actions de mise en œuvre de la Stratégie Nationale sur la Diversité Biologique

Hiérarchie des objectifs	Hiérarchie des résultats	Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV)	Sources et moyens de vérification	Hypothèses/risques
Objectif global : Préserver les multiples fonctions de la diversité biologique et ses éléments pour leur utilisation durable en vue de sécuriser les conditions de vie des ménages	- les multiples fonctions de la diversité biologique et ses éléments pour leur utilisation durable sont préservées ; - les conditions de vie des ménages sont sécurisées.	- fonctions déterminées - indice de vulnérabilité ;	Rapports CNEDD/CTDB, Toutes les structures responsables ;	<u>Hypothèses</u> - paix sociale ; - stabilité politique. <u>Risques</u> - conditions climatiques défavorables. <u>Stratégies d'atténuation</u> - diversification des activités génératrices de revenus ;
Objectif spécifique 1 : Assurer la conservation de la diversité biologique	- diversité biologique conservée	- nombre et catégorie d'espèces animale et végétale ; - nombre et superficie d'écosystèmes	Rapports CNEDD/CTDB MEE/LCD, MAG/EL	<u>Hypothèses</u> - bonne pluviométrie ; <u>Risques</u> - aléas climatiques ; - conflit entre usagers des ressources ;
Action 1 : Appui à la gestion durable de la diversité biologique d'importance socio économique dans les forêts classées au Niger	- diversité biologique bien gérée dans nos forêts classées	- nombre et superficie des forêts classées au Niger ; - type et nombre des comités de gestion	Rapports, MEE/LCD CNEDD/CTDB	volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 2 : Développement du réseau national de parcs et réserves	- réseau national de parcs et réserves fonctionnel est développé	- nombre d'adhérents ; - nombre de rencontre et qualité	Rapports CNEDD/CTDB, MEE/LCD	adhésion des acteurs au réseau - respect des engagements des partenaires au développement
Action 3 : Elaboration des plans d'aménagement et de gestion des concessions de chasse	- plans d'aménagement et de gestion des concessions de chasse sont élaborés	- nombre de plans d'aménagement ; - nombre de concessions de chasse	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 4 : Analyse des écarts dans la gestion des aires protégées (Gaps Analysis Project on Protected Area)	- Ecart dans la gestion des aires protégées sont analysés et comblés	- performance de la gestion	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des

Hiérarchie des objectifs	Hiérarchie des résultats	Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV)	Sources et moyens de vérification	Hypothèses/risques
				partenaires au développement
Action 5 : Classement des sites naturels d'importance et représentatifs de l'ensemble des écosystèmes	- sites naturels d'importance et représentatifs de l'ensemble des écosystèmes sont classés	- nombre de sites naturels répertoriés et classés	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 6 : Amélioration de la gestion des centres d'acceptions (banque de gènes)	- banques de gènes sont bien gérées	- nombre de banques ; - qualité de gènes.	Rapport MAG/EL, CNEDD, INRAN	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 7 : Diffusion des expériences de CERRA de Maradi en matière de conservation des espèces en voie de disparition	- espèces en voie de disparitions conservées sont bien diffusées	- nombre d'espèces ; - taux de diffusion	Rapport MAG/EL, CNEDD, INRAN	volonté politique réaffirmée
Action 8 : Redynamisation de l'arboretum national à Niamey	- arboretum national est redynamisé	- nombre de plants plantés ; - nombre d'espèces existantes ; - capacité d'accueil	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 9 : Projet sauvegarde de l'hippopotame du fleuve Niger	- hippopotames du fleuve Niger sont bien protégés	- nombre d'hippopotames	Rapports MEE/LCD, CNEDD	-volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 10 : Protection Intégrée des Cultures (IPM)	- cultures (IPM) sont bien protégées et intégrée	- type et nombre de technologies ; - rendement de cultures ;	Rapport MAG/EL, CNEDD	-volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 11 : Création d'une banque de gènes des plantes cultivées et apparentées	- banque de gènes des plantes cultivées et apparentées est opérationnelle	- nombre de banques ; - nombre de plantes cultivées	Rapport MAG/EL, INRAN, CNEDD,	-volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 12 : Renforcer la lutte contre les vecteurs des maladies	- lutte contre les vecteurs des maladies est renforcée	- type et nombre techniques de lutte ; - moyens de lutte utilisés	Rapports CNEDD MSP,	-volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 13 : Surveillance et suivi des zones à risques en matière de gestion	- zones à risques en matière de gestion environnementale sont	- périodicité de suivi ; - productivité	Rapports BEEEI, CNEDD	-volonté politique réaffirmée

Hiérarchie des objectifs	Hiérarchie des résultats	Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV)	Sources et moyens de vérification	Hypothèses/risques
environnementale	surveillées et suivies			- respect des engagements des partenaires au développement
Action 14 : Conservation des ressources phylogénétiques	- ressources phylogénétiques sont bien conservées	- qualité de ressources ; - taux de reproductivité	Rapports MAG/EL, CNEDD, INRAN, UAM	-volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 15 : Promotion des activités de recherche sur la DB	- activités de recherche sur la DB sont développées et promues	- nombre de projets de recherche ; - taux de diffusion des résultats de recherche	Rapports INRAN, CNEDD	-volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 16 : Renforcement du cadre juridique de la convention internationale révisée sur la protection des végétaux	- cadre juridique de la convention internationale révisée sur la protection des végétaux est renforcement	- nombre de texte complémentaire pris	Rapports MAG/EL, CNEDD	-volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 17 : Introduction contrôlée d'espèces étrangères ou d'organismes vivants modifiés (transgéniques)	- espèces étrangères ou organismes vivants modifiés (transgéniques) introduits au Niger sont bien contrôlés	- nombre d'espèces introduites ; - nombre organismes vivants modifiés introduits ; - qualités de ses produits	Rapports MAG/EL, CNEDD	-volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement - adhésion des acteurs
Action 18 : Contrôle et éradication des espèces reconnues comme nuisibles pour la diversité biologique nationale	- espèces reconnues comme nuisibles pour la diversité biologique nationale sont Contrôlées et éradiquées	- nombre et catégorie d'espèces nuisibles éradiquées	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 19 : Renforcement des capacités en matière de lutte contre la jacinthe d'eau	- capacités des acteurs sont renforcées en matière de lutte contre la jacinthe d'eau	- nombre de formations ; - nombre de réunions.	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - adhésion des acteurs à l'activité
Action 20 : Valorisation des technologies de plantes exotiques et envahissantes	- technologies de plantes exotiques et envahissantes sont valorisées	- types d'utilisation de ses plantes	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 21 : Mise au point d'autres technologies de valorisation des espèces exotiques et envahissantes	- autres technologies de valorisation des espèces exotiques et envahissantes sont	- nombre de technologie existante, - nombre de nouvelle technologie ajouté.	Rapports UAM, CNEDD	-volonté politique réaffirmée - respect des engagements des

Hierarchie des objectifs	Hierarchie des résultats	Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV)	Sources et moyens de vérification	Hypothèses/risques
	mises au point			partenaires au développement
Action 22 : Poursuite des actions de protection des plans d'eau (lutte contre l'ensablement et les plantes envahissantes)	- plans d'eau sont protégés contre l'ensablement et l'invasion	- superficie de bassin versant traités ; - nombre de cours d'eau traités ; - superficie et volume du plan d'eau.	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 23 : Restauration de l'équilibre des écosystèmes déstabilisés	- équilibre des écosystèmes est restauré	- superficies traités	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 24 : Révision de la législation phytosanitaire	- législation phytosanitaire est révisée	- texte de révision disponible ; - texte d'application.	Rapports MAG/EL, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 25 : Réactualisation de la liste des espèces autochtones cultivées	- liste des espèces autochtones cultivées est réactualisée	- nombre d'espèces autochtones cultivées	MAG/EL, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 26 : Définition de priorités en matière de transfert de technologie	- priorités en matière de transfert de technologie sont définies	- types et catégories de technologie prioritaire à transférer	Rapports INRAN, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 27 : Formulation d'une stratégie à moyen terme pour la constitution d'un Système National d'Appui-Conseil (SNAC) aux producteurs	- stratégie à moyen terme pour la constitution d'un Système National d'Appui-Conseil aux producteurs est élaborée et opérationnelle	- nombre d'ateliers ; - nombre de documents de stratégie validés et diffusés.	Rapports INRAN, CNEDD	-volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 28 : Elaboration d'un Plan stratégique de la recherche agronomique	- Plan stratégique de la recherche agronomique est élaboré et opérationnel	- plan stratégique de la recherche agronomique disponible et opérationnel	Rapports INRAN, CNEDD	-volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 29 : Elaboration d'un plan stratégique de formation prenant en compte la DB notamment à l'UAM et l'IPDR	- plan stratégique de formation prenant en compte la DB notamment à l'UAM et l'IPDR est élaboré et opérationnel	- nombre d'ateliers ; - nombre de documents de plan stratégique validés et diffusés.	Rapports MEE/LCD, CNEDD	-volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement

Hiérarchie des objectifs	Hiérarchie des résultats	Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV)	Sources et moyens de vérification	Hypothèses/risques
Action 30 : Développement d'un système de recherche/développement paysan impliquant les organisations de producteurs notamment autour de champs écoles	- système de recherche/développement paysan impliquant les organisations de producteurs notamment autour de champs écoles est développé	- nombre de champs école pilotes ; - nombre et qualité des spéculations testés.	Rapports INRAN, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement - adhésion des acteurs
Action 31 : Elaboration d'une stratégie de communication pour la diffusion des technologies	- stratégie de communication pour la diffusion des technologies est élaborée	- nombre d'ateliers ; - nombre de documents de plan stratégique validés et diffusés.	Rapports INRAN, CNEDD	-volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 32 : Promotion du pompage Solaire photovoltaïque pour l'irrigation des cultures maraîchères et de reboisement	- pompage solaire photovoltaïque pour l'irrigation des cultures maraîchères et de reboisement est promu	- nombre de pompe solaire photovoltaïque installé ; - superficie irriguée.	Rapports MEE/LCD, CNEDD	-volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 33 : Promotion de l'électrification rurale sur la base des énergies propres	- électrification rurale à base des énergies propres est promue et développée	- nombre de modules installés ; - nombre de villages et sites électrifiés.	Rapports MEE/LCD, CNEDD	-volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 34 : Recherche, Développement et Vulgarisation de Foyers améliorés utilisant le charbon minéral	- foyers améliorés utilisant le charbon minéral sont développés et vulgarisés	- nombre de foyers vulgarisés et opérationnels ; - nombre de ménages bénéficiaires	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 35 : Évaluation du gisement éolien au Niger et utilisation des éoliennes pour le pompage de l'eau	- gisement éolien est évalué au Niger - éoliennes pour le pompage de l'eau sont utilisées	- vitesse de vent à des altitudes données ; - nombre d'éoliennes installées et opérationnelles ; - nombre de bénéficiaires	Rapports MM/E, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 36 : Promotion de l'usage contrôlé des espèces locales dans la lutte biologique	- usage contrôlé des espèces locales dans la lutte biologique promu	- nombre des produits - maladies des plantes traitées	Rapport PV ,	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 37 : Lutte contre les facteurs naturels destructeurs (inondation, feu de brousse, etc.)	- facteurs naturels destructeurs contrôlés	- nombre des cas d'inondation ; - nombre des cas de feu de brousse	Rapport MEE/LCD,	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement

Hiérarchie des objectifs	Hiérarchie des résultats	Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV)	Sources et moyens de vérification	Hypothèses/risques
Action 38 : Mise en place d'un Système National d'Information sur l'Environnement (SIE)	- Système National d'Information sur l'Environnement (SIE) mis en place			- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Objectif spécifique 2 : Utiliser durablement les éléments constitutifs de la diversité biologique	- éléments constitutifs de la diversité biologique sont utilisés durablement	- type et nombre des plans gérés ; - type et nombre des technologies valorisées ; - investissements réalisés sur la DB ;	Rapports CNEDD, toutes les structures responsables	Hypothèses - <i>paix sociale</i> ; - <i>stabilité politique</i> - <i>volonté politique affirmée en matière de gestion de la diversité biologique.</i> Risques - <i>conditions climatiques défavorables</i>
Action 1 : Aménagement des forêts naturelles	- forêts naturelles sont aménagées	- superficie aménagée ; - nombre de marchés ruraux de bois.	Rapports MEE/LCD, CNEDD	-volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 2 : Aménagement et sécurisation des systèmes pastoraux	- systèmes pastoraux sont aménagés et sécurisés	- superficie aménagée ; - infrastructures et équipements installés	Rapports MAG/EL, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 3 : Production de biogaz dans les abattoirs	- biogaz est produit dans les abattoirs	- nombre de biodigesteurs, - volume de gaz produits	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 4 : Développement barrage hydro électrique	- barrages hydroélectriques sont construits	- nombre de microcentrales hydroélectriques installées ; - énergie produite (GWh) ; - nombre de barrages construits.	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 5 : Révision de la Stratégie Energie Domestique	- stratégie Energie Domestique est révisée	- nombre d'ateliers ; - nombre de documents de la stratégie plan validés et diffusés.	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 6 : Renforcement des capacités des acteurs en matière de la SED	- capacités des acteurs en matière de la SED sont renforcées	- nombre d'ateliers/séminaires de formation ; - nombre de matériels technique	Rapports MEE/LCD, CNEDD	volonté politique réaffirmée - respect des engagements des

Hiérarchie des objectifs	Hiérarchie des résultats	Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV)	Sources et moyens de vérification	Hypothèses/risques
				partenaires au développement
Action 7 : Appui à la gestion durable de la diversité biologique d'importance socio économique dans les forêts classées	- gestion durable de la diversité biologique d'importance socio économique dans les forêts classées est appuyée	- type et nombre d'activités sur gestion de la DB ; - type et nombre d'acteurs concernés.	Rapports MEE/LCD, CNEDD	volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 8 : Promotion de l'émergence des filières de commercialisation des sous-produits forestiers et des technologies de transformation de ces sous-produits	- filières de commercialisation des sous-produits forestiers et des technologies de transformation des sous-produits sont promues	- nombre et catégories de filières - types et nombre de technologie de transformation	Rapports MEE/LCD, CNEDD	volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 9 : Mobilisation des Eaux de Ruissellement	- eaux de Ruissellement sont promus	- nombre d'ouvrages réalisés	Rapports MEE/LCD, CNEDD	volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement
Action 10 : Renforcement de la pratique de la production agrosylvopastorale	- pratique de la production agrosylvopastorale est renforcée	- type et nombre de technologies agrosylvopastorales utilisées ; - rendement obtenu	Rapports MAG/EL, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - adhésion des acteurs à l'action
Action 11 : Relance des Centres avicoles	- Centres avicoles sont relancés	- nombre de centres avicoles ; - équipements fournis ; - productions de volaille des centres.	Rapports MAG/EL, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement.
Action 12 : Relance des Centres de Multiplication de Bétail (CMB)	- Centres de Multiplication de Bétail sont relancés	- nombre de Centres de Multiplication de Bétail ; - équipements fournis ; - production en bétail des centres.	Rapports MAG/EL, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement.
Action 13 : Mise en valeur de la vallée de l'Irahzer	- vallée de l'Irahzer est mise en valeur	- plan d'aménagement et d'exploitation de la vallée ; - productions de la vallée	Rapports MAG/EL, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement.
Action 14 : Revue de politiques et de Stratégie dans le Secteur de l'Energie Traditionnelle (RPTES)	- politiques et stratégies dans le Secteur de l'Energie Traditionnelle sont revues	- nombre de politiques et de Stratégie dans le Secteur de l'Energie Traditionnelle ;	Rapports MM/E, MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement.

Hiérarchie des objectifs	Hiérarchie des résultats	Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV)	Sources et moyens de vérification	Hypothèses/risques
Action 15 : Promotion de la fertilisation biologique des sols	- fertilisation biologique des sols est promue	- productivité des sols,	Rapports INRAN, UAM, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement. - adhésion des acteurs au programme
Action 16 : Mise en place d'un Système National d'Information sur l'Environnement (SIE)	- Système National d'Information sur l'Environnement est mis en place	- nombre de site créés ; - mécanismes de d'informations mis en place	Rapport MEE/LCD, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement.
Action 17 : Cogestion des aires protégées	- aires protégées cogérées	- nombre des aires cogérées ; - nombre de comités de gestion	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement. - adhésion des acteurs à l'action
Action 18 : Gestion intégrée des parcs agroforestiers	- gestion intégrée parcs agroforestiers effective	- type et nombre des parcs agroforestiers concernés ; - nombre et type de technologies développées ;	Rapports MEE/LCD, INRAN, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - adhésion des acteurs à l'action
Action 19 : Développement durable du tourisme	- tourisme développé durablement	- mesures prises ; - mécanismes de gestion créés.	Rapports MTT/A, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement.
Action 20 : Développement de l'artisanat et de l'écotourisme	- artisanat et de l'écotourisme développés	- nombre de sites d'artisanat et d'écotourisme créés ou renforcés ; - type et nombre d'organisation mises en places ou renforcées ;	Rapports MTT/A, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement.
Action 12 : Vulgarisation des textes sur le commerce des espèces de faune et de flore menacées d'extinction	- textes sur le commerce des espèces de faune et de flore menacées d'extinction sont vulgarisées	- nombre de textes sur le commerce des espèces de faune et de flore menacées d'extinction	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement.
Action 22 : Elaboration d'une stratégie nationale d'intégration commerciale	- stratégie nationale d'intégration commerciale élaborée	- stratégie nationale d'intégration commerciale disponible ; - domaines et zones concernés.	Rapport MCI/PJE, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement.
Action 23 : Développement durable du	- commerce extérieur durable	- circuits de commercialisation	Rapport MCI/PJE,	- volonté politique réaffirmée

Hiérarchie des objectifs	Hiérarchie des résultats	Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV)	Sources et moyens de vérification	Hypothèses/risques
commerce extérieur	développé	développés ; - taux d'exportation et d'importation.	CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement.
Action 24: Conception de labels	- labels sont conçus	-type et nombre de produits concernés ; - nombre des organes de protection.	Rapport MCI/PJE, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement. - adhésion des acteurs à l'activité
Action 25 : Elaboration des textes relatifs à l'accès et au partage équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques	- textes sur l'accès et le partage découlant de l'exploitation des ressources de la DB sont élaborés	- textes sur l'accès et le partage découlant de l'exploitation des ressources de la DB disponibles ; - nombre de textes réglementaires adoptés et appliqués.	Rapports MEE/LCD, MAG/EL, CNEDD,	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement.
Action 26 : Elaboration d'une stratégie nationale opérationnelle sur la fiscalité au Niger intégrant les aspects de la DB	- stratégie nationale opérationnelle sur la fiscalité au Niger intégrant les aspects de la DB élaborée	- stratégie nationale opérationnelle sur la fiscalité au Niger intégrant les aspects de la DB disponible	Rapports ME/F, CNEDD	idem
Action 27 : Renforcement de la lutte contre la désertification, par la multiplication végétative et la micropropagation (multiplication végétative in-vitro) des espèces menacées de disparition	- lutte contre la désertification, par la multiplication végétative et la micropropagation est renforcée	- fiches techniques sur la multiplication végétative et la micropropagation élaborées ; - sites concernés	Rapports MAG/EL, MEE/LCD, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - adhésion des acteurs à la base au programme
Action 28 : Etude sur la connaissance et l'évaluation des urgences environnementales	- urgences environnementales connues et évaluées	-type et nombre des urgences ; - zones concernées.	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ;
Action 29 : Amélioration et élaboration de nouveaux textes et des guides sectoriels sur les EE et les EIE	- nouveaux textes et des guides sectoriels sur les EE et les EIE améliorés et élaborés	- nombre des textes et guides sectoriels sur s sur les EE et les EIE ; - type et nombre de secteurs concernés.	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement.
Action 30 : Promotion des évaluations	- évaluations environnementales	- nombre évaluations	Rapports BEEEI,	- respect des engagements des

Hiérarchie des objectifs	Hiérarchie des résultats	Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV)	Sources et moyens de vérification	Hypothèses/risques
environnementales stratégiques	stratégiques favorisées	environnementales stratégiques ; - nombre des structures concernées.	CNEDD	partenaires au développement ; - adhésion des acteurs à la base au programme
Action 31 : Promotion de l'audit environnemental et social des activités des projets et programmes de développement	- audit environnemental et social des activités des projets et programmes de développement promu	- nombre d'audit réalisé ; - projets concernés	Rapports BEEEI, CNEDD	idem
Action 32 : Elaboration et diffusion des guides sur les bonnes pratiques relatives à l'identification des impacts négatifs et des mesures d'atténuation	- guides sur les bonnes pratiques relatives à l'identification des impacts négatifs et des mesures d'atténuation élaborés et diffusés	- nombre de guides élaborés et diffusés ; - type et nombre de mesures proposées	Rapports BEEEI, CNEDD	- adhésion des acteurs à la base au programme
Action 33 : Capitalisation des bonnes pratiques en matière de la surveillance écologique et environnementale	- bonnes pratiques en matière de la surveillance écologique et environnementale sont capitalisées	- nombre de bonnes pratiques en matière de la surveillance écologique et environnementale répertoriées	Rapports BEEEI, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - adhésion des acteurs à la base au programme.
Action 34 : Réalisation des actions de recherche/développement en matière de suivi écologique et promotion de leur diffusion	- actions de recherche/développement en matière de suivi réalisées et diffusées	- nombre d'actions de recherche/développement concernées ; - type d'outils utilisé pour cette recherche.	Rapports BEEEI, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - collaboration effective des chercheurs et techniciens dans le domaine
Action 35 : Création d'un mécanisme de réinvestissement d'une partie des produits de la fiscalité pour la conservation de la DB	- mécanisme de réinvestissement d'une partie des produits de la fiscalité pour la conservation de la DB	- mécanismes de réinvestissement d'une partie des produits de la fiscalité pour la conservation de la DB mis en place	Rapports CNEDD	ME/F, - volonté politique affichée en la matière. - respect des engagements des partenaires au développement
Action 36 : Intensification des opérations de contrôle des produits agrosylvopastoraux en vue de favoriser le réinvestissement pour la conservation	- opérations de contrôle des produits agrosylvopastoraux en vue de favoriser le réinvestissement pour la	- nombre de filières des produits agrosylvopastoraux concernées ;	Rapport MAG/EL, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement.

Hiérarchie des objectifs	Hiérarchie des résultats	Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV)	Sources et moyens de vérification	Hypothèses/risques
de la DB	conservation de la DB sont intensifiées			
Action 37 : Initiation des mesures novatrices de financement des aires protégées	- mesures novatrices de financement des aires protégées sont initiées	- type et nombre de mesures novatrices de financement des aires protégées	Rapports ME/F, CNEDD, MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique affichée en la matière. - respect des engagements des partenaires au développement
Action 38 : Mise en place des mécanismes permettant une contribution financière du secteur du tourisme à la protection et à la gestion de la diversité biologique	- mécanismes permettant une contribution financière du secteur du tourisme à la protection et à la gestion de la diversité biologique est mis en place	- mécanismes de financement de la diversité biologique mis en place	Rapports ME/F, MEE/LCD, CNEDD	idem
Action 39 : Développement de l'écotourisme intégré dans la « zone girafes de Kouré »	- écotourisme intégré est développé dans la « zone girafes de Kouré »	- type et nombre sites ; - retombés socioéconomique générées ;	Rapports MTT/A, MEE/LCD, CNEDD	idem
Action 40 : Promotion du tourisme saharien intégré dans la zone Termit – Tianhuanaco	- tourisme saharien intégré est promu dans la zone Termit – Tianhuanaco	- type et nombre sites ; - retombés socioéconomique générées ;	Rapports MTT/A, MEE/LCD, CNEDD	idem
Action 41 : Développement de l'écotourisme et du tourisme rural intégré dans les zones périphériques de la réserve transfrontalière de la biosphère parc « W »	- écotourisme et tourisme rural intégré sont développés dans les zones périphériques de la réserve transfrontalière de la biosphère parc « W »	- type et nombre sites ; - retombés socioéconomique générées ;	Rapports MTT/A, MEE/LCD, CNEDD	idem
Action 42 : Développement du tourisme culturel et de l'écotourisme à Moli Haoussa en périphérie du parc « W »	- tourisme culturel et de l'écotourisme à Moli Haoussa est développé	- type et nombre sites touristiques culturels et écotouristiques ;	Rapports MTT/A, MEE/LCD, CNEDD	idem
Action 43 : Développement d'écotourisme dans les aires de protection de la faune	- écotourisme a été développé dans les aires de protection de la faune	- mécanisme d'écotourisme approprié mis en place ; - sites touristiques inexploités mis en valeur.	Rapports MTT/A, MEE/LCD, CNEDD	idem

Hiérarchie des objectifs	Hiérarchie des résultats	Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV)	Sources et moyens de vérification	Hypothèses/risques
Action 44 : Renforcement ou création des outils législatifs, réglementaires et de gestion foncière	- outils législatifs, réglementaires et de gestion foncière sont renforcés ou créés	- type et nombre d'outils législatifs, réglementaires et de gestion foncière	Rapports SP/Code Rural, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement
Action 45 : Elaboration d'un plan de formation des professionnels de l'écotourisme	- plan de formation des professionnels de l'écotourisme est élaboré	- nombre de modules sur l'écotourisme ; - institutions de formation et de recherche concernées ;	Rapports MTT/A, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - adhésion des acteurs à la base au programme
Action 46 : Elaboration des programmes de sensibilisation et d'éducation touristiques	- programmes de sensibilisation et d'éducation touristiques sont élaborés	- nombre de séances de sensibilisation et d'éducation touristiques - nombre de modules et des acteurs enseignés.	Rapports MTT/A, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement
Action 46 : Amélioration de la santé par la micropropagation et la vulgarisation de plantes médicinales utilisées en pharmacopée et médecine traditionnelles	- santé améliorée	- cas de maladie traitée ; - nombre de plantes utilisées ;	Rapports MSP, CNEDD	- volonté politique affichée en la matière. - respect des engagements des partenaires au développement
Action 47 : Utilisation des espèces envahissantes comme biomasse pour la fabrication de briquettes	- espèces envahissantes utilisées comme biomasse énergétique	- type de techniques de production de biomasse ; - nombre d'espèces envahissantes utilisées ;	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique affichée en la matière. - respect des engagements des partenaires au développement
Action 48 : Promotion des concessions des zones d'intérêt touristiques à tous les niveaux	- concessions des zones d'intérêt touristiques à tous les niveaux	- nombre de concessions ; - type d'acteurs concessionnaires,	Rapports MTT/A, CNEDD	- volonté politique affichée en la matière. - respect des engagements des partenaires au développement
Objectif spécifique 3 : Assurer les conditions d'un partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques	- conditions d'un partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques sont assurées	- ressources naturelles connues ; - condition de vie des acteurs concernés améliorés	- rapports CNEDD et structures concernées, - enquêtes spécifiques	Hypothèses - <i>paix sociale</i> ; - <i>stabilité politique</i> - <i>volonté politique affirmée en matière de gestion de la</i>

Hiérarchie des objectifs	Hiérarchie des résultats	Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV)	Sources et moyens de vérification	Hypothèses/risques
				<i>diversité biologique.</i> <u>Risques</u> <i>- conditions climatiques défavorables.</i>
Action 1 : Inventaire national des ressources forestières	- ressources forestières sont inventoriées	- liste taxonomique des espèces inventoriées ; - sites concernés.	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique affichée en la matière. - respect des engagements des partenaires au développement
Action 2 : Elaboration des schémas ou plans en GRN	- plan en gestion des ressources naturelles actualisé et/ou élaboré	- plan en GRN disponible; - superficie couverte par les schémas;	MEE/LCD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - adhésion des acteurs à la base au programme
Action 3 : Réalisation du bilan des marchés ruraux de bois énergie	- bilan des marchés ruraux de bois énergie réactualisé	- nombre de marchés ruraux de bois énergie ; - bilan disponible.	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - adhésion des acteurs
Action 4 : Relance Filière Semencière	- filière Semencière étudiée et relancée	- type et nombre d'acteurs impliqués ; - taux des producteurs utilisant les semences ; - semence disponible.	Rapports MAG/EL, CNEDD	- respect des engagements des partenaires ; - adhésion des acteurs à la base.
Action 5 : Elaboration du Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT)	- SNAT est élaboré	- SNAT disponible et fonctionnel	Rapports MUA/AT, CNEDD	- soutien des bailleurs de fonds acquis ; - adhésion des acteurs à la base à l'action
Action 6 : Elaboration des Schémas Régionaux d'Aménagement du Territoire (SRAT)	- SRAT est élaboré	- SRAT disponible et fonctionnel	Rapports MUA/AT, CNEDD	- Adhésion des éleveurs et agriculteurs à l'action ;
Action 7 : Elaboration du Schéma d'Aménagement Foncier (SAF)	- Schéma d'Aménagement Foncier est élaboré	- schéma d'aménagement foncier disponible :*, - mécanismes et acteurs concernées .	Rapports MUA/AT, CNEDD	- respect des engagements des partenaires ; - adhésion des acteurs à la base

Hierarchie des objectifs	Hierarchie des résultats	Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV)	Sources et moyens de vérification	Hypothèses/risques
				à l'action
Action 8 : Elaboration des plans départementaux de gestion des ressources naturelles (PDGRN)	- plans départementaux de gestion des ressources naturelles sont élaborés	- plans départementaux en GRN disponibles ;	Rapports MUA/AT, CNEDD	- respect des engagements des partenaires ; - adhésion des acteurs à la base à l'action
Action 9 : Elaboration et mise en œuvre des plans d'aménagements des zones humides	- plans d'aménagements des zones humides sont élaborés et mis en œuvre	- nombre de plans d'aménagements des zones humides élaborés et mis en œuvre ; - nombre des zones humides concernées.	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - adhésion des acteurs à la base à l'action
Action 10 : Participation des communautés locales, les privés et la société civile dans les réunions internationales, régionales et nationales sur la DB	- communautés locales, les privés et la société civile ont participé aux réunions internationales, régionales et nationales sur la DB	- nombre de réunions ; - type et nombres des participants,	Rapports CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement. - adhésion des acteurs à la base au programme
Action 11 : Etablissement de programme d'atténuation des catastrophes	- programme d'atténuation des catastrophes établi	- nombre de catastrophes atténuées ; - nombre et type de projets d'atténuation des catastrophes.	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - adhésion des acteurs à la base au programme
Action 12 : Adoption des textes complémentaires à la loi cadre sur l'environnement	- textes complémentaires à la loi cadre adoptés	- nombre de textes complémentaires ; - loi cadre adoptée.	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement.
Action 13 : Promotion et soutien aux évaluations environnementales par les utilisateurs, au moyen de diagnostic rural participatif	- évaluations environnementales par les utilisateurs, au moyen de diagnostic rural participatif promues et soutenues	- nombre évaluations environnementales; - type et nombre des utilisateurs concernés.	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement.
Action 14 : Promotion du principe de pollueurs payeurs	- principe de pollueurs payeurs est instauré	- type et nombre des pollueurs touchés ; - nombre des transactions effectuées.	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des

Hiérarchie des objectifs	Hiérarchie des résultats	Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV)	Sources et moyens de vérification	Hypothèses/risques
				partenaires au développement. - adhésion des acteurs à la base au programme
Action 15 : Poursuite d'information, de formation et de sensibilisation des populations sur l'importance de la conservation et l'utilisation durable de la DB à travers les médias, les journées internationales (DB, lutte contre la désertification, zones humides, etc.)	- information, formation et sensibilisation des populations sur l'importance de la conservation et l'utilisation durable de la DB sont poursuivies	- nombre de séances programmées, - type et nombre de canaux utilisés	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - adhésion des acteurs à la base au programme
Action 16 : Popularisation en français et en langues nationales des principaux documents relatifs à la DB (Convention, documents sur l'Evaluation de la DB au Niger et sur la Stratégie / Plan d'Action	- principaux documents relatifs à la DB (Convention, documents sur l'Evaluation de la DB au Niger et sur la Stratégie / Plan d'Actions) popularisés en langues nationales	- nombre d'exemplaire de document traduits en langue et popularisés ; - nombre des localités concernées.	Rapports MEE/LCD, Alphabétisation (CFCA), CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - adhésion des acteurs à la base au programme
Action 17 : Projet de création d'un Institut National de Biotechnologies	- Institut National de Biotechnologies est créées	- Institut National de Biotechnologies disponible	Rapports MEE/LCD, INRAN, UAM, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement ;
Action 18 : Renforcement des capacités chercheurs, techniciens et des formateurs sur la gestion de la DB	- capacités chercheurs, techniciens et des formateurs sur la gestion de la DB sont renforcées	- nombre de chercheurs, techniciens et des formateurs formés ; - nombre des séances et modules sur la DB enseignés.	Rapports MEE/LCD, INRAN, UAM, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - collaboration effective des chercheurs et techniciens dans le domaine
Action 19 : Vulgarisation et exploitation des résultats de la recherche	- résultats de la recherche sont valorisées	- nombre de publications ; - type et nombre d'acteurs utilisateurs ;	Rapports MAG/EL, UAM, INRAN, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - adhésion des acteurs à la base au programme.

Hiérarchie des objectifs	Hiérarchie des résultats	Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV)	Sources et moyens de vérification	Hypothèses/risques
Action 20 : Intégration de la notion de diversité biologique dans les écoles	- notion de diversité biologique est intégrée dans les écoles	- nombre de module sur la biodiversité intégrés ; - nombre d'écoles concernées.	Rapports MEN, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - adhésion des acteurs à la base au programme
Action 23 : Elaboration et diffusion des brochures d'information sur la DB	- brochures d'information sur la DB élaborées et diffusées	- nombre de brochures élaborées et diffusées, - canaux et public concernés.	Rapports MEN, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - adhésion des acteurs à la base au programme
Action 22 : Elaboration et application des textes réglementaire de la loi forestière	- textes réglementaire d'application de la loi forestière élaborés	- type et nombre de textes ; - organes de contrôle créés	MEE/LCD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement.
Action 23 : Programme de mise en place de la fédération nationale des communes forestières	- fédération nationale des communes forestières sont mises en place	- fédération nationale des communes forestières fonctionnelle ;	Rapport MEE/LCD, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - adhésion des acteurs à la base au programme
Action 24 : Elaboration de la loi sur le pastoralisme	- textes complémentaires à la loi cadre adoptés	- nombre de textes complémentaires ; - loi cadre adoptée.	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement.
Action 25 : Promotion et adoption des approches permettant de collecter les connaissances et pratiques traditionnelles favorables à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique	- approches permettant de collecter les connaissances et pratiques traditionnelles favorables à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique sont promues et adoptées	- type et nombre d'approches de collecte des connaissances et pratiques traditionnelles favorables ;	Rapports MEE/LCD, INRAN, UAM, CNEDD	- adhésion des acteurs à la base au programme
Action 26 : Prise en compte dans les programmes de formation et de recherche des aspects liés aux	- connaissances et pratiques traditionnelles favorables à la conservation et à l'utilisation	- nombre de modules sur connaissances et pratiques traditionnelles favorables ;	Rapports UAM, INRAN, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ;

Hiérarchie des objectifs	Hiérarchie des résultats	Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV)	Sources et moyens de vérification	Hypothèses/risques
connaissances et pratiques traditionnelles favorables à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique	durable de la diversité biologique sont prises en compte dans les programmes de formation et de recherche	- institutions de formation et de recherche concernées ;		- adhésion des acteurs à la base au programme.
Action 27 : Promotion et inventaire des connaissances et pratiques traditionnelles, favorables à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique	- connaissances et pratiques traditionnelles sont promues et inventoriées	- maîtres du savoir et du savoir-faire traditionnels identifiés ; - nombre pratiques connues ; - cadre organisationnel fonctionnel	Rapports MEE/LCD, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - adhésion des acteurs à la base au programme
Action 28 : Poursuite de la mise en œuvre du plan directeur en médecine traditionnelle	- plan directeur en médecine traditionnelle mis en œuvre	- médecine traditionnelle structurée ; - cadre organisationnel fonctionnel	Rapports MSP, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement.
Action 29 : Renforcement de capacité organisationnelle des tradipraticiens	- capacité organisationnelle des tradipraticiens est renforcée	- nombre des organisations des tradipraticiens concernés ; - type et nombre d'équipements servis.	Rapports MSP, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - adhésion des acteurs à la base au programme
Action 30 : Opérationnalisation du fonds national de l'environnement	- fonds national de l'environnement opérationnel	- type et nombre de financements mobilisés ;	Rapports MEE/LCD, CNEDD,	- respect des engagements des partenaires au développement.
Action 31 : Création d'une banque de développement agricole	- banque de développement agricole disponible et fonctionnel	- banque de développement agricole disponible ; - type et nombre de crédits accordés aux producteurs	Rapports MAG/EL, CNEDD	- volonté politique réaffirmée - respect des engagements des partenaires au développement.
Action 32 : Poursuite de renforcement des capacités des agents chargés de la gestion de la fiscalité sur les rôles et les fonctions de la diversité biologique	- capacités des agents chargés de la gestion de la fiscalité sur les rôles et les fonctions de la diversité biologique sont renforcées	- nombre des agents formés ; - séances et modules de formation	Rapport ME/F, CNEDD	- respect des engagements des partenaires au développement ; - adhésion des acteurs à la base au programme