

République du Bénin
 =====
Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme
(MEHU)



Direction Générale des Forêts et des Ressources Naturelles (DGFRN)
 =====
Programme de Gestion des Forêts et Terroirs Riverains (PGFTR)

Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
 Version finale



Novembre 2012

Actualisé par :
 Hugues Adeloui AKPONA
 Melkior KOUCHADE
 Théophile KAKPO
 Sylvain AKINDELE
 Béranger AWESSOU
 Direction Générale des Forêts et des Ressources Naturelles



Liste des abréviations

AaGR	: Activités alternatives Génératrices de Revenus
ABE	: Agence Béninoise pour l'Environnement
AE	: Audit Environnemental
AGETUR-SA	: Agence d'Exécution des Travaux Urbains
BAD	: Banque Africaine de Développement
CCE	: Certificat de conformité environnementale
CENAGREF	: Centre National de Gestion des Réserves de Faune
CGES	: Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CNDD	: Commission Nationale de Développement Durable
CTAF	: Cellule Technique d'Aménagement des Forêts
DGFRN	: Direction Générale des Forêts et Ressources Naturelles
EES	: évaluation environnementale stratégique
EIE	: Étude d'Impact sur l'Environnement
ESMF	: Environmental and Social Management Framework
FEM	: Fonds pour l'Environnement Mondial
FSOA	: Fondation des Savanes Ouest Africaines
GIRE	: Gestion Intégrée des Ressources en Eau
GTZ	: Agence de Coopération Technique Allemande pour le Développement
IE	: Inspection environnementale
IEC	: Information Education Communication
IGAs	: Income generating activities
INSAE	: Institut National de Statistique et de l'Analyse Economique
MEHU	: Ministère de l'Environnement de l'Habitat et de l'Urbanisme
MRB	: Marchés Ruraux de Bois
OP	: Politiques opérationnelles
PAE	: Plan d'Action Environnementale
PANLCD	: Plan d'Action National de Lutte contre la Désertification
PAPF	: Plans d'Aménagement Participatif des Forêts
PAR	: Plan d'Action de Réinstallation
PF/SES	: Point Focal Suivi environnemental et social
PFNL	: Produits Forestiers Non Ligneux
PGE	: Plan de Gestion environnemental
PGES	: Plan de Gestion environnemental et social
PGFTR	: Programme de Gestion des Forêts et Terroirs Riverains
PGRN	: Projet de Gestion des Ressources Naturelles

PNB	: Produit National Brut
PNLPO	: Plan National de Lutte contre les Pollutions
PRSC	: Programme de Réduction de la Pauvreté
SAP	: Système Amélioré de Production
SEC	Services Environnementaux des Communes
TAOP	: Techniciens d'Appui aux Organisations Paysannes
UCP	Unité de Coordination du Projet

Liste des tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques des cours d'eau de la zone d'influence du programme	21
Tableau 2 : Types d'utilisation des ressources forestières	26
Tableau 3: Conventions/accords multilatéraux ratifiés ayant une pertinence directe ou indirecte pour le projet	28
Tableau 4. Impacts environnementaux et sociaux potentiels des sous projets et activités du projet.....	34
Tableau 5 : Evaluation des impacts relatifs à la mise en œuvre des activités du PGFTR.....	35
Tableau 6 : Impacts et mesures génériques des sous projets et activités du PGFTR.....	43
Tableau n° 7 : Responsabilités des acteurs concernés.....	49
Tableau 8 : Planification du Suivi environnemental et social des activités du PGFTR.....	52
Tableau n° 9 : Indicateurs de suivi des mesures du PGES.....	56
Tableau 10 : Calendrier de mise en œuvre des mesures	60
Tableau 11: Coûts des mesures techniques	60
Tableau 12 : Coûts de mesures de Formation et de Sensibilisation	61

Sommaire

RESUME.....	8
EXECUTIVE SUMMARY.....	11
1 INTRODUCTION	14
1.1 Historique de la gestion des forêts au Bénin	14
1.2 Justification de la nécessité d’une évaluation environnementale	15
1.3 Démarche méthodologique adoptée	16
2 DESCRIPTION DU PGFTR	16
2.1 Objectif du projet.....	16
2.2 Composantes du projet	17
2.2.1 Composante 1: Renforcement institutionnel.....	17
2.2.2 Composante 2 : Aménagement participatif des forêts	18
2.2.3 Composante 3 : Gestion durable du bois – énergie.....	18
2.2.4 Composante 4 : Dotation de la Fondation des Savanes Ouest Africaines (FSOA).....	19
2.2.5 Composante 5 : Gestion du projet.....	19
3 ETAT DES LIEUX ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DANS LES ZONES D’INTERVENTION DU PROJET	19
3.1 Environnement biophysique	19
3.1.1 Climat.....	19
3.1.2 Ressources en eau	20
3.1.3 Sols.....	21
3.1.4 Végétation et flore.....	22
3.1.5 Faune.....	22
3.2 Environnement socioculturel.....	23
3.2.1 Caractéristiques démographiques et situation socio-économiques.....	23
3.2.2 Occupation et utilisation des terres	24
3.2.3 Régime foncier.....	25
3.2.4 Utilisation des forêts	25
3.2.5 Rôles écologiques des forêts	26
3.2.6 Avantages des forêts pour la société	26
4 CADRES POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET	27
4.1 Cadre politique de l’évaluation environnementale au Bénin.....	27
4.2 Cadre juridique de l’environnement et de la gestion des ressources naturelles (forestières et fauniques)	28

4.2.1	Cadre juridique général de l'environnement au Bénin	28
4.2.2	Cadre juridique de la gestion des composantes du projet	29
4.2.3	Cadre juridique de l'évaluation environnementale au Bénin	29
4.3	Cadre institutionnel de l'évaluation environnementale au Bénin.....	30
4.4	Politiques opérationnelles (OP) de la Banque applicables au PGFTR.....	31
4.4.1	Politique de sauvegarde 4.01 : Evaluation environnementale.....	31
4.4.2	Politique de sauvegarde 4.04 : Habitats naturels.....	32
4.4.3	Politique de sauvegarde 4.12 : Réinstallation des populations déplacées.....	32
4.4.4	Politique de sauvegarde 4.36 : Forêts	32
5	IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DU PROGRAMME	33
5.1	Identification des impacts	33
5.2	Impacts sur la végétation et la flore.....	39
5.3	Impacts sur la faune.....	40
5.4	Impacts sur les ressources en eau	40
5.5	Impacts sur les sols	41
5.6	Impacts socio-économiques.....	41
5.7	Impacts sur le système foncier.....	42
5.8	Impacts sur la santé.....	42
6	PLAN CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE.....	43
6.1	Mesures d'atténuation.....	43
6.2	Procédure de tri – préliminaire	46
6.3	Programme de suivi environnemental	50
6.3.1	Indicateurs environnementaux et sociaux du projet	50
6.3.2	Plan de suivi environnemental et social	52
6.3.3	Mécanismes de suivi	57
6.3.4	Institutions responsables de la mise en œuvre du suivi.....	57
6.3.5	Recommandations pour la gestion environnementale du PGFTR	58
6.3.6	Besoin en renforcement de capacités et formation.....	58
	Mesures de renforcement technique.....	58
6.3.7	Calendrier de mise en œuvre des mesures	60
6.3.8	Coûts des mesures de renforcement de capacités	60
	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	62
	ANNEXES	63
	Annexe 1 : Fiches pour le screening environnemental	63
	Annexe2. Formulaire socio environnemental du micro-projet infrastructurel.....	66

Annexe3. Formulaire d'examen socio-environnemental du microprojet	70
Annexe 4. Fiche de suivi environnemental de micro-projets	75
Annexe 5. Proposition de liste générique des mesures environnementales	77
Annexe 7. Modèles de Termes de Référence pour le recrutement d'un Spécialiste en sauvegarde	79
Environnementale et Sociales de projet	79
Annexe 8. Modèle de TDR pour réaliser une EIE	81
Annexe 9. Format simplifié pour le suivi environnemental	83

RESUME

Le Bénin, pays à ressources forestières limitées connaît une dégradation de ses forêts naturelles menacées sous l'effet conjugué de plusieurs facteurs notamment la croissance démographique, les pratiques culturelles inappropriées, l'exploitation peu rationnelle du bois d'œuvre, du bois - énergie, l'occurrence des feux tardifs et la transhumance.

Pour limiter la destruction du couvert végétal et améliorer les conditions de vie des populations riveraines aux massifs forestiers, le gouvernement du Bénin a initié et mis en œuvre de 2006 à 2012, le Programme de Gestion des Forêts et Terroirs Riverains pour contribuer à la gestion durable de seize (16) forêts classées ; deux (02) terroirs riverains et quatre (4) périmètres de reboisements. Au terme de sa mise en œuvre 14 massifs ont été dotés de plans d'Aménagement Participatifs et les populations riveraines ont bénéficié de nombreuses actions d'accompagnement. Le Bénin a donc sollicité un financement additionnel pour capitaliser les acquis du projet initial et ceux du Projet d'Aménagement des massifs Forestiers de Wari Maro, Agoua et Monts Kouffés venu à terme.

Le projet est organisé en cinq composantes à savoir (i) le renforcement institutionnel qui vise le renforcement des capacités de l'Administration Forestière et des autres acteurs, (ii) l'aménagement participatif des forêts consacrée à l'appui pour la finalisation et ou la mise en œuvre effective des Plans d'aménagement participatif des forêts élaborés, (iii) la gestion durable du bois – énergie qui vise à amoindrir la pression exercée sur les forêts en aménagement pour satisfaire les besoins en bois-énergie tant des populations riveraines que des populations urbaines, (iv) la dotation de la Fondation des Savanes Ouest Africaines (FSOA) et (v) la gestion du projet qui se focalisera sur les mécanismes de coordination.

Le présent Cadre de Gestion Environnementale et Sociale, qui répond aux exigences de la Banque Mondiale, a été actualisé afin de s'assurer que les activités couvertes par le financement additionnel respectent les normes en matière de sauvegarde environnementale et sociale.

Il vise à établir un processus de sélection et de gestion environnementale et sociale qui permettra aux structures chargées de la mise en œuvre du Projet de pouvoir identifier, évaluer et atténuer les impacts environnementaux et sociaux potentiels des activités du projet au stade de planification.

Dans ce cadre, quatre politiques opérationnelles ont été déclenchées. Il s'agit de

- **Politique de sauvegarde 4.01 : Evaluation environnementale.**
- **Politique de sauvegarde 4.04 : Habitats naturels.**
- **Politique de sauvegarde 4.12 : Réinstallation des populations déplacées.**
- **Politique de sauvegarde 4.36 : Forêts.**

Les activités soumises au financement additionnel n'entraînent pas des impacts négatifs majeurs. En effet, les composantes 1, 4 et 5 ne génèrent aucun impact négatif sur l'environnement. Les activités des composantes 2 et 3 présenteront en cas de non respect des prescriptions des plans d'aménagement participatifs des forêts les risques suivants :

- la réduction de la diversité biologique des forêts par introduction à grande échelle d'espèces uniques pour le reboisement en plein la baisse de fertilité des sols affectés aux activités agricoles.
- les conflits liés au foncier, à la mise en place des séries agricoles et à la transhumance.

- l'augmentation des quantités de bois carbonisés du fait du non respect des quotas de coupe

De façon globale, les activités à exécuter génèreront les impacts positifs suivants :

- l'augmentation du revenu des populations riveraines aux massifs forestiers sous aménagement participatif due à la promotion d'Activités alternatives Génératrices de revenus et à l'implication active des communautés dans les activités d'aménagement;
- l'amélioration du couvert végétal ;
- la restauration des habitats de la faune ;
- la stabilisation de l'expansion agricole par la délimitation des séries conformément aux plans d'aménagement :
- la gestion durable des terroirs riverains aux forêts ;
- l'approvisionnement durable en bois – énergie des populations à travers la mise en place des plantations de bois – énergie dans les terroirs.
- l'amélioration de la fertilité des sols à travers la promotion des Systèmes Améliorés de Production et la Gestion Conservatoire des Eaux et des Sols ;
- l'existence de structures locales aptes à gérer durablement les forêts sur la base des acquis des différentes formations en gestion intégrée des écosystèmes.

Sur la base des divers impacts identifiés, le cadre de gestion environnementale et sociale a recommandé :

- la valorisation des différentes formations reçues pour participer pleinement à la gestion durable des massifs forestiers.
- la mise en œuvre d'un cadre participatif de prévention et de gestion des conflits.
- la diversification des espèces utilisées pour le reboisement, les plantations et les enrichissements en forêts.
- la promotion d'essences autochtones et de semences de qualité,
- la mise en œuvre d'un mécanisme de suivi des promoteurs d'AGR pour garantir leur pérennité et leur généralisation.
- la prise de mesures pour assurer le respect strict des quotas d'exploitation.
- la mise en œuvre d'actions d'information, d'éducation et de sensibilisation au profit des acteurs.
- la mise en œuvre d'un plan efficace de gestion intégré des feux.
- la création et le suivi des jardins de plantes médicinales

Le projet est catégorisé B et une procédure de tri environnemental préliminaire a été prévue pour tous les sous projets qui sont essentiellement les activités alternatives génératrices de revenus afin d'écarter en amont les sous-projets ayant des impacts négatifs majeurs.

Un programme de suivi environnemental et social a été élaboré. Il est basé sur le suivi des indicateurs suivants :

- Proportion de sous projets de catégorie B ayant fait l'objet d'étude d'impact environnemental validée.
- Proportion de microprojets ayant fait l'objet de tri environnemental et social.
- Taux d'application des mesures d'adaptation identifiées dans les PGES.

- Nombre de personnes touchées par les séances de sensibilisations sur le respect des mesures de sauvegarde consignées dans le PGES.
- Nombre d'agents forestiers et de TAOP formés sur les mesures de sauvegarde environnementale.

Le cadre organisationnel de mise en œuvre efficiente des mesures de surveillance environnemental et social ci-dessus énumérées s'articule autour des acteurs suivants :

Au niveau national, la coordination de la surveillance de l'ensemble des activités est sous la responsabilité de la coordination du projet, de la Direction Générale des Forêts et des Ressources Naturelles et de l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE). Des expertises en sauvegarde environnementale et sociale seront sollicitées pour accompagner le projet dans le suivi et la mise en œuvre des mesures prévues dans le CGES. Les missions de supervision périodiques de la Banque Mondiale permettront au projet de s'assurer du respect des politiques de sauvegarde déclenchées.

Le suivi interne de l'exécution des sous projets sera assuré :

- au niveau des communes par les Cellules Techniques d'Aménagement Forestier et les Techniciens d'Appui aux Organisations Paysannes (TAOP) qui auront, en collaboration avec les services environnementaux des communes (SEC), la mission de veiller au respect des mesures environnementales par les bénéficiaires des AaGRs;
- au niveau local, par les structures de cogestion et les agents forestiers qui pourront être sensibilisées/formées à apporter leur contribution participative à la surveillance environnementale des microprojets.

Le suivi externe sera effectué par les Chefs d'Inspections.

La mise en œuvre des mesures techniques, de sensibilisation et de renforcement des capacités prévues dans le cadre de gestion environnementale et sociale s'élèvent 287 000 Dollars US soit 143 500 000 FCFA et est pris en charge par le projet.

EXECUTIVE SUMMARY

Benin, a country with limited forest resources is subjected to the degradation of its natural forests due to the combination of several factors such as population growth, inappropriate agricultural practices, the unwise exploitation of timber, the occurrence of late fires and transhumance.

To contribute to, Benin government has initiated and implemented from 2006 to 2012 Program Management of Forests and Soils Bordering to contribute to the sustainable management of sixteen (16) forests, two (02) adjacent lands and four (4) reforestation schemes. Benin has requested additional funding to capitalize the initial project achievements through the implementation of the 16 forest management plans elaborated under the first phase of the Project of Forests and Adjacent Lands (PGFTR) as well as of three additional forest reserves whose management plans were elaborated in 2007 with the support of the African Development.

The project is organized into five components, namely (i) Institutional Support and Capacity Building, (ii) Community-Based Management of Forest Resources, (iii) Sustainable Fuel Wood

This Environmental and Social Management Framework, based on the requirements of the World Bank, has been updated to ensure that the activities covered by the additional funding meet the standards of environmental and social safeguards.

It aims to establish a process for environmental and social selection and management that allow responsible structures in charge of implementation to identify, assess and mitigate potential environmental and social impacts of the project activities during the planning stage. In this context, four operational policies were triggered. These are:

- ⇒ Safeguard Policy 4.01: Environmental Assessment
- ⇒ Safeguard Policy 4.04: Natural Habitats
- ⇒ Safeguard Policy 4.12: Resettlement of Displaced Populations
- ⇒ Safeguard Policy 4.36: Forests

The activities planned for the additional phase do not cause major negative impacts. Negative impacts on the environment were not identified for the activities of components 1, 4 and 5. Consequently it was recommended in terms of maximization of positive impacts the valuation of different training received to fully participate in the sustainable management of forests. The activities of components 2 and 3 are related to the forests management units, reforestation, forest exploitation, management of grazing areas, practices of forest fire management, delimitation of series and limits of forests, promotion of income generating activities (IGAs), installation of private plantation of wood - energy in adjacent lands and the creation of rural markets wood (MRB). These activities cause mainly positive impacts. Activities planned under this funding are related to the implementation of participatory management plans that avoid involuntary displacements of local communities but just the regulation of their access in accordance with the area of the forest defined together with the local population. However, the risk of reduction plant diversity and land degradation through reforestation activities, plantations, pasture and non-compliance with any requirements of the management plan was identified as negative impacts. This ESMF recommends diversification of species used for reforestation, plantations and enrichment in forests, promotion of native species and seed quality,

rigorous monitoring IGAs, information, education and communication activities for the benefit of stakeholders.

Activities under the additional financing will not cause major negative impacts. Indeed, components 1, 4 and 5 will not generate negative impact on the environment. The activities of components 2 and 3 present in case of non compliance with the requirements of participatory management plans the following risks:

- The reduction of forest biodiversity by large scale introduction of unique species for reforestation.
- Conflicts related to land and establishment of agricultural series and transhumance.
- Increasing fuel wood burned because of non-compliance with quota established.

Globally, the activities to be performed will generate the following positive impacts:

- Increasing the income of the local population to forests under participatory management due to the promotion of alternative Income Generating Activities and the active involvement of communities in development activities;
- Improvement of vegetation cover;
- Restoration of wildlife habitat;

Stabilization of agricultural expansion by the delineation of series according to plans:

- Sustainable management of adjacent lands to forests;
- Sustainable wood supply - power of the people through the establishment of timber plantations - energy in soils.
- Improvement of soil fertility through the promotion Improved Production Systems and Management Conservatory Water and Soil;
- The existence of local structures capable of sustainable forest management on the basis of the achievements of the different integrated management of ecosystems.

Based on the various impacts identified under Environmental and Social Management Framework we recommended:

- The capitalization of different training received to fully participate in the sustainable management of forests.
- The implementation of a participatory conflict prevention and management.
- The diversification of species used for reforestation, plantations and enrichment in forests.
- The promotion of native species and seed quality.
- The implementation of a monitoring mechanism for Income Generating Activities promoters to assure sustainability and generalization.
- Taking steps to ensure strict compliance with harvest quotas.
- The implementation of information campaigns, education and advocacy for the benefit of stakeholders.
- The implementation of an effective integrated management of fires.
- The creation and monitoring of medicinal gardens.

The project is categorized B and a preliminary environmental screening procedure was described for all sub-projects which are essentially alternative income-generating activities in order to eliminate the upstream sub-projects with major negative impacts. Sub-projects considered as category B will be subjected to an environmental assessment and projects categorized as C will not be subjected to any

environmental

assessment.

An environmental monitoring program is been planned including a number of indicators for monitoring the implementation of the measures recommended by this ESMF. It is based on the monitoring of the following indicators:

- Proportion of projects under Category B submitted to an environmental impact assessment.
- Proportion of subprojects submitted to an environmental and social screening.
- Application rate of adaptation measures identified in the ESMP.
- Number of people affected by sensitization sessions on safeguards measures.
- Number of forest workers and TAOP trained on environmental safeguards measures.

The organizational framework for efficient implementation of environmental and social measures is the following:

At national level, the coordination of the monitoring of all activities is the responsibility of coordinating the project, the General Director of Forests and Natural Resources and the Beninese Agency for the Environment (ABE). An expertise in environmental and social safeguards will be hired to support the project in the monitoring and implementation of the measures described in the ESMF. The periodic supervision missions of the World Bank will allow the project to ensure compliance with safeguard policies triggered.

Internal monitoring of the implementation of sub-projects will be carried out: At the community level by Technical Units of Forest Management and Technicians Supporting Farmer Organizations (TAOP) which will, in collaboration with the environmental services of districts (SEC), assure the respect by Income Generating Activities (IGAs) beneficiaries of environmental measures;

At the local level by the co-management structures and forest officers will be sensitized / trained to contribute to participatory environmental monitoring subprojects.

External monitoring will be carried out by the Heads of Forestry Inspections.

The implementation of technical, awareness and capacity building measures is estimated to a total of 287,000 U.S. Dollars estimated to 143 500 000 FCFA entirely taken into account by the project.

1 INTRODUCTION

1.1 Historique de la gestion des forêts au Bénin

Le Bénin, pays à ressources forestières limitées connaît une dégradation de ses forêts naturelles menacées sous l'effet conjugué de plusieurs facteurs notamment la croissance démographique, les pratiques culturelles inappropriées, l'exploitation peu rationnelle du bois d'œuvre, du bois - énergie, l'occurrence des feux tardifs et la transhumance.

Au Bénin, le pouvoir de contrôle sur la gestion des ressources forestières a changé de camp, passant d'un acteur à l'autre avant qu'un mode incluant tous les acteurs ne soit adopté. En effet, pendant la période précoloniale, la gestion des forêts était placée sous l'autorité des chefs de terre. Au cours de la période coloniale, l'histoire de la gestion des forêts a été marquée par une série de classement de forêts, suivi de la prise de mesures de protection stricte de ces forêts ainsi classées.

Ces classements se sont opérés parfois sans le consentement des chefs de terre et des populations riveraines. Les seuls droits d'usage reconnus aux populations riveraines étaient limités au ramassage du bois mort et à la cueillette des fruits.

Après l'accession du Bénin à la souveraineté nationale, les gouvernements successifs ont poursuivi avec l'approche de protection stricte des forêts classées, appuyée par la méthode répressive. Mais les moyens humains et matériels très limité de l'administration forestière n'ont pas permis d'assurer véritablement la protection des forêts classées. Ces dernières ont été soumises à divers facteurs de dégradation.

Face à ce péril grandissant, le gouvernement béninois a décidé d'adopter au début des années 90 l'approche participative consistant à associer les communautés riveraines à la gestion des ressources naturelles. La volonté de l'Etat à impliquer les communautés s'est manifestée à travers la promulgation de la loi 93-009 portant Régime des Forêts en République du Bénin en juillet 1993, et l'adoption d'une nouvelle politique forestière en Novembre 1994 et sa révision en 2011. Ces deux documents ont expressément évoqué la nécessité de créer une ouverture aux communautés locales dans la gestion des ressources forestières. C'est dans ce cadre que le Projet de Gestion des Ressources Naturelles (PGRN) a été mis en œuvre de 1992 à 1999 pour tester cette approche participative et a abouti à l'élaboration et la mise en œuvre de quelques plans d'aménagements dont le premier plan - celui des forêts classées de Tchaourou, Toui – Kilibo- a été adopté et signé en novembre 1996. La mise en route de l'aménagement participatif des forêts classées de Tchaourou Toui Kilibo a ainsi sonné le début de la gestion participative des forêts au Bénin. Cette approche a été adoptée pour élaborer et mettre en œuvre plusieurs autres plans d'aménagement des forêts classées et même de forêts du domaine protégé et des plantations domaniales.

Ce fut dans le but de consolider les acquis du PGRN que la République du Bénin a obtenu auprès du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) en 2006 un don pour compléter le fonds du Programme de Réduction de la Pauvreté (PRSC) démarré en 2003 dans le cadre du financement du Programme de Gestion des Forêts et Terroirs Riverains (PGFTR). Le projet FEM a mis en œuvre une approche de gestion intégrée des ressources naturelles dans 14 massifs forestiers (Ouémé Boukou, Dan-Atchéribé, Mékrou, Kouandé, Sota- Goungoun, Goroubi, Ouémé Supérieur, N'Dali, Logozohè, Alibori Supérieur, Ouénou-Bénou, Dogo Kétou, Trois Rivières, Tchaourou-Toui-Kilibo) et deux terroirs riverains (Terroirs de Djidja, Confluent Ouémé Okpara). Au bout de six (06) ans de mise en œuvre, le projet FEM d'appui au PGFTR a facilité l'élaboration des outils fondamentaux devant permettre la

gestion durable des ressources forestières et des terres dégradées du pays. Le défi actuel du pays réside dans la mise en œuvre des plans d'aménagement élaborés. C'est pour cela que le Bénin a sollicité l'appui du FEM 5 pour la mise en œuvre des outils participatifs de gestion durable des forêts afin de consolider les acquis du PGFTR qui dans sa phase actuelle a permis de doter le plus grand nombre de forêts de plans d'aménagement à l'échelle du pays. L'appui sollicité sera d'une grande utilité pour poursuivre la gestion durable de 16 massifs forestiers classés au Bénin et produira un impact important sur la conservation des forêts, des terres et des eaux.

1.2 Justification de la nécessité d'une évaluation environnementale

Le PGFTR dans sa phase 2003 – 2011 avait pour objectifs spécifiques (i) d'augmenter la superficie des forêts gérées de façon durable en préparant et en mettant en œuvre des Plans d'Aménagement Participatifs des Forêts, (ii) de promouvoir la conservation de la diversité biologique des espèces utilisées pour divers usages par les communautés et les sites/espèces favorables à l'écotourisme et de (iii) promouvoir des outils et techniques de gestion durable du bois énergie. Ce projet fut classé en catégorie « B » et a déclenché les politiques opérationnelles suivantes : OP 4.01 portant sur l'évaluation environnementale ; OP 4.04 portant sur les habitats naturels ; OP 4.12 portant sur la réinstallation involontaire de populations ; et OP 4.36 portant sur les forêts. Chaque Plan d'Aménagement Participatif des Forêts (PAPF) a fait l'objet d'une Etude d'Impact Environnemental (EIE).

Les nouvelles activités à appuyer dans le cadre du financement additionnel sollicité seront de même nature que celles du PGFTR initial. Cependant, il est nécessaire de mettre à jour le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale pour s'assurer que les activités additionnelles sont couvertes par les instruments développés dans le cadre du projet initial et que les aspects concernant les mesures de sauvegarde environnementale et sociale seront dûment pris en considération. Ceci justifie l'élaboration du présent document qui est d'une importance capitale pour documenter suffisamment cette dimension dans la gestion participative des formations concernées afin d'éviter à l'avenir des conflits parfois meurtriers entre différents utilisateurs des ressources naturelles et d'assurer par conséquent une gestion participative durable des ressources naturelles du pays.

Ainsi le présent Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) est commandité par le PGFTR représenté par son Coordonnateur, le Directeur Générale des Forêts et des Ressources Naturelles.

Il vise à établir un processus de sélection et de gestion environnementale et sociale qui permettra aux structures chargées de la mise en œuvre du Projet de pouvoir identifier, évaluer et atténuer les impacts environnementaux et sociaux potentiels des activités du projet au stade de planification.

1.3 Démarche méthodologique adoptée

Il s'agit d'une révision d'un cadre de gestion environnementale et sociale existant qui avait été élaboré selon une approche systémique, en concertation avec l'ensemble des acteurs et partenaires concernés. La démarche méthodologique a donc consisté en une actualisation du cadre en fonction de la particularité du projet soumis au financement additionnel et des avancées observées dans les concepts clés de suivi environnemental et social. C'est ainsi que nous avons procédé à :

- (i) une analyse des documents du projet et d'autres documents stratégiques et de planification au niveau national à savoir l'évaluation environnementale stratégique du projet, le Programme National de Gestion Durable des Ressources Naturelles, la Politique Forestière Nationale, le Plan Stratégique de relance du secteur agricole, les plans d'aménagement participatifs des forêts sous aménagement du PGFTR ; (lister les documents);
- (ii) des visites de terrain autour des massifs forestiers de Tchaourou Toui Kilibo et Ouémé Supérieur N'Dali et Monts Kouffés;
- (iii) une analyse des informations et études environnementales déjà réalisées au niveau des secteurs de l'environnement et de la gestion des ressources naturelles, et au cours de la première phase du PGFTR.

2 DESCRIPTION DU PGFTR

Le PGFTR couvre 8 des 12 départements du Bénin (Atacora; Donga ; Borgou ; Alibori ; Ouémé ; Plateau ; Zou et Collines) représentant une couverture forestière de 1.337.241 ha environ et un groupe cible d'une population riveraine estimée à environ 1.013. 000 habitants (INSAE, 2008).

2.1 Objectif du projet

L'objectif de développement du PGFTR est d'assister le Gouvernement du Bénin à mettre en place les bases nécessaires pour la gestion participative et intégrée des écosystèmes dans les forêts et les terroirs riverains, et ainsi influencer stratégiquement les tendances en matière de gestion des écosystèmes sur le moyen et long terme dans les forêts concernées. Les objectifs spécifiques sont : (i) augmenter la superficie des forêts gérées de manière durable, en préparant et en mettant en œuvre des Plans d'Aménagement Participatif des Forêts (PAPF); (ii) préserver la diversité génétique des espèces forestières utilisées par les communautés pour divers usages ainsi que les sites/espèces favorables à l'écotourisme ; et (iii) promouvoir des outils et techniques de gestion durable du bois énergie.

Le projet soumis au financement additionnel restera dans la même logique d'intervention et sera organisé en 4 composantes : (i) Appui institutionnel et renforcement des capacités ; (ii) Aménagement Participatif des Forêts (PAPF) ; (iii) Gestion durable du bois-énergie ; et (iv) Dotation de la Fondation ; (v) Gestion du projet:

2.2 Composantes du projet

La mise en œuvre de ces composantes se fait à travers :

- Le renforcement institutionnel et des capacités de l'administration forestière ;
- La mise en place d'un mécanisme de suivi – évaluation ;
- La promotion d'outils de gestion durable des forêts (Plans d'Aménagement Participatifs des Forêts, Systèmes Améliorés de production, gestion Conservatoire des Eaux et des Sols) ;
- La promotion de mesures d'accompagnement au profit des communautés riveraines aux massifs forestiers (plans fonciers ruraux, Activités Alternatives génératrices de revenus) ;
- La promotion des outils de gestion durable du bois énergie (Marchés Ruraux de Bois) ;
- Le suivi des aspects environnementaux et sociaux.

Le contenu de chacune des composantes est présenté dans les paragraphes suivants :

2.2.1 Composante 1: Renforcement institutionnel

Cette composante vise le renforcement institutionnel de l'Administration Forestière et des autres acteurs. Elle comporte deux résultats à savoir :

- (i) le renforcement des capacités techniques et institutionnelles de l'Administration Forestière et des autres acteurs,
- (ii) l'opérationnalisation du système de planification, de suivi – évaluation et de suivi environnemental et social. Les principales activités à réaliser sont relatives à l'équipement de l'Administration Forestière ; au renforcement des capacités techniques des acteurs forestiers et des structures de cogestion ; à la réhabilitation des infrastructures essentielles à la mise en œuvre des PAPFs ; au renforcement du système de suivi – évaluation ; au renforcement du système de suivi environnemental et social et au suivi écologique (placettes permanentes d'observation, recherche d'accompagnement).

Les principales activités visant à l'atteinte de ces résultats sont les suivantes :

- Equipement de l'administration forestière ;
- Renforcement des capacités techniques des acteurs forestiers et des structures de cogestion ;
- Réhabilitation des infrastructures essentielles à la mise en œuvre des PAPFs;
- Renforcement du système de suivi – évaluation ;
- Renforcement du système de suivi environnemental et social et au suivi écologique (placettes permanentes d'observation, recherche d'accompagnement).

2.2.2 Composante 2 : Aménagement participatif des forêts

La composante Aménagement participatif des forêts est consacrée à l'appui pour la finalisation et ou la mise en œuvre effective des Plans d'aménagement participatif des forêts élaborés au cours de la première phase du projet et ceux élaborés dans le cadre du Projet d'Aménagement des Massifs Forestiers d'Agoua, de Wari Maro et des Monts Kouffés mis en œuvre sous le financement de la BAD. Cette composante vise deux (2) résultats :

- i) Les outils de gestion durable des ressources naturelles sont mises en œuvre ;
- ii) Les actions d'accompagnement à la gestion durable des ressources naturelles sont mises en œuvre. Les activités majeures qui seront appuyées à travers cette composante du projet sont : les activités de reboisement et d'enrichissement des forêts ; l'élaboration et la mise en œuvre de Plan d'Action de Réinstallation (PAR) des populations riveraines affectées; la restauration concertée de l'intégrité des forêts contre les empiètements ; la gestion de feux de végétation ; la gestion durable des terres agricoles des zones de cultures et des terroirs riverains aux forêts et l'appui aux actions d'accompagnement dont les activités alternatives génératrices de revenus.

C'est dans cette composante que toutes les mesures d'accompagnement, tous les cadres de concertation ainsi que l'application des règles de conduite qui évitent l'exclusion à l'accès aux ressources et les principes de partage équitable des recettes seront opérationnalisés.

Les principales activités visant à l'atteinte de ces résultats sont les suivantes :

- Reboisement et enrichissement des forêts ;
- Elaboration et mise en œuvre de Plan d'Action de Réinstallation (PAR) des populations riveraines affectées;
- Restauration concertée de l'intégrité des forêts contre les empiètements ;
- Gestion de feux de végétation ;
- Gestion durable des terres agricoles des zones de cultures et des terroirs riverains aux forêts ;
- Appui aux actions d'accompagnement dont les activités alternatives génératrices de revenus.

2.2.3 Composante 3 : Gestion durable du bois – énergie

Cette composante vise à amoindrir la pression exercée sur les forêts en aménagement pour satisfaire les besoins en bois-énergie tant des populations riveraines que des populations urbaines. Au niveau de cette composante, il est attendu comme résultat que les ressources en bois-énergie soient gérées de manière rationnelle. Les activités prévues pour l'atteinte de cet objectif sont :

- i) l'appui à l'installation de plantations privées de bois – énergie dans les terroirs riverains
- ii) la création et le suivi des Marchés Ruraux de Bois (MRB).

2.2.4 Composante 4 : Dotation de la Fondation des Savanes Ouest Africaines (FSOA)

Cette nouvelle composante vise à contribuer à la dotation du Fonds de Conservation (FSOA) en cours de création par le Gouvernement du Bénin. Les produits d'intérêts générés par le capital du FC contribueront au financement des dépenses de fonctionnement des parcs nationaux de la savane du nord du Bénin (Pendjari et W).

2.2.5 Composante 5 : Gestion du projet

La composante 5 se focalisera sur la gestion du projet et les mécanismes de coordination. Elle supportera le renforcement de l'efficacité et de la qualité de la gestion du projet à travers l'appui à la DGFRN et à ses services déconcentrés en l'occurrence les Cellules Techniques d'Aménagement Forestier. Cela inclut entre autres la mise à disposition de services techniques consultatifs, de matériel et de formation à la gestion et suivi de projet et autres procédures.

Les principales activités visant à l'atteinte de ces résultats sont les suivantes :

- Fonctionnement de la coordination du Projet
- Mise à disposition de services techniques consultatifs et de matériels ;
- Formation à la gestion de projet, au suivi de projet et autres procédures.

3 ETAT DES LIEUX ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DANS LES ZONES D'INTERVENTION DU PROJET

3.1 Environnement biophysique

D'une superficie de 114 763 km² et situé en Afrique de l'Ouest, le Bénin s'étend de l'océan Atlantique au fleuve Niger sur une longueur de 700 km. Sa largeur varie de 125 km (le long de la côte), à 35 km (latitude de Tanguéta).

Il est entièrement situé dans la zone intertropicale entre l'Équateur et le tropique du Cancer (plus précisément entre 6°15' et 12°25' N et 0°40' et 3°45'E). Limité au nord par le Burkina-Faso et la République du Niger, à l'est par la République Fédérale du Nigeria et à l'ouest par la République du Togo, le Bénin ne présente pas de grandes dénivellations. L'altitude moyenne est de 200 m. Seule la chaîne de l'Atacora, de dimensions modestes dans le Nord-Ouest du pays, est accidentée et dépasse 400 m. En réalité le Bénin fait partie de la vieille surface d'aplanissement Ouest - Africaine qui a un relief peu accidenté dont les grandes unités sont : les plaines, les plateaux, la pénéplaine cristalline et la chaîne de l'Atacora.

3.1.1 Climat

L'action combinée de plusieurs mécanismes entraîne une grande diversité dans les climats du Bénin.

Du Sud au Nord, l'influence de l'harmattan sec se fait sentir, ce qui se traduit par une augmentation progressive des écarts thermiques et la durée de la grande saison sèche passe de trois mois (décembre

à février), à six mois (octobre à mars) voire plus. L'écart entre le mois le plus chaud et le plus froid croît du Nord au Sud, il est de 3°C à 6° N, de 9°C à 12° N ; sur l'ensemble du pays, les températures moyennes suivent un régime bimodal. Parallèlement, la durée de la petite saison sèche s'estompe progressivement pour quasiment disparaître, en année moyenne, au-delà de 9° de latitude nord. Le passage de l'harmattan se traduit généralement par un accroissement de l'écart thermique, une baisse de l'humidité relative et une brume sèche qui envahit l'atmosphère.

La hauteur annuelle de pluie croît régulièrement du Nord au Sud et passe de 800 mm à 12°30' N à 1100 mm à 10°50' N. Sous l'influence des reliefs de l'Atacora, on note un maximum (> 1300 mm) dans la région de Djougou-Natitingou. Plus au Sud, au gradient pluviométrique Nord-Sud se superpose un gradient Ouest-Est qui s'amplifie jusqu'à la côte : 900 mm à la frontière du Togo, 1500 mm à celle du Nigéria.

De façon générale, au Bénin, il y a la prédominance des vents du Sud-Ouest/Nord-Est, sauf en période d'harmattan. Cette prédominance est liée aux principaux anticyclones et au flux qui en découlent, notamment la mousson africaine du golfe de Guinée. La vitesse moyenne de ces vents avoisine 4 m/s.

Le Bénin est bien, ensoleillé, bien éclairé durant toute l'année. Les moyennes annuelles d'insolation des stations synoptiques varient de 2142,8 heures à Cotonou à 3068,6 heures à Kandi.

Les moyennes d'humidité relative décroissent du Sud vers le Nord. Les mois pluvieux sont généralement ceux au cours desquels l'humidité relative de l'air est élevée.

S'agissant des valeurs de l'ETP, elles sont relativement importantes pendant la saison sèche, période au cours de laquelle on enregistre la plus forte insolation. Cette évaporation est moindre au cours de la période des pluies.

3.1.2 Ressources en eau

Le Bénin bénéficie d'un réseau assez important de cours d'eau à débit et longueur modestes et un régime irrégulier. Les cours d'eau prennent leur source sur les hauteurs de l'Atacora et à la latitude de Bembèrèké et se répartissent en trois bassins :

- le bassin du Niger au nord-est qui draine une superficie de 38 000 km² comprend le fleuve, la Mékrou, l'Alibori et la Sota. Il se jette dans l'océan Atlantique au Nigeria par un vaste delta.

- Le bassin de la Volta du Nord-Ouest. Cet ensemble comprend au Bénin la Pendjari et aussi des rivières Koumongou, Perma, Sinaïciré, Bohoun et Kara.

Le bassin du bas et Moyen-Bénin. Il comprend quatre (04) Fleuves :

- L'Ouémé : Il prend sa source dans le mont Tanéka et reçoit deux (02) affluents principaux à savoir l'Okpara et le Zou.
- Le Couffo : Il prend sa source dans le mont Djani au Togo et coule sur 170 km au Bénin avant de se jeter dans le lac Ahémé qui lui sert de relais vers la mer.
- Le Mono : Il prend sa source dans les monts Alédjo au Togo et ne coule que sur près de 100 km entre le Bénin et le Togo et finit par s'étaler dans la lagune de Grand-Popo qui lui sert de relais vers la mer.
- Le Sazué : Il prend sa source dans la région de Houin-Agamè et se jette dans l'Océan Atlantique par la lagune de Grand-Popo à Zandjè.

Les données caractéristiques des cours d'eau de la zone couverte par le programme sont résumées au tableau 1. Parmi les cours d'eau continentaux, la Sota est la seule qui coule toute l'année. Les

disponibilités hydrologiques du pays avoisinent les 10 milliards de m³, dont plus de la moitié de ce volume est formé par le bassin du fleuve Niger.

Tableau 1 : Caractéristiques des cours d'eau de la zone d'influence du programme

Cours d'eau / station	Superficie du bassin versant km ²	Débit moyen m ³ /s	Volume annuel Millions de m ³
Fleuve Niger (Malanville)	100000	1006	31724
Alibori (Kandi-Bani)	8170	28	883
Sota (Kouberi)	13410	32.3	1019
Mekrou (Kompongou)	5670	18.5	582
Ouémé (Bonou)	46990	172	5429
Zou (Atcherigbe)	6950	29.9	941
Okpara (Kaboua)	9600	30.6	966
Couffo (Lanta)	1680	4.8	152

Il n'existe pas de barrage hydroagricole ou hydroélectrique dans la zone du projet, le seul barrage du pays se trouve sur la rivière Mono. Il n'y a pas de données quantitatives sur le transport de sédiments par les rivières continentales. Par contre des problèmes d'envasement ont été rapportés dans certaines retenues. On rencontre particulièrement vers le nord, des retenues d'eau de pluie aménagées (barrages, surcreusement) ou naturelles (les mares de dépressions) qui sont utilisées pour des activités agropastorales.

Les disponibilités hydrogéologiques du pays sont encore mal connues. Le volume annuel exploitable des nappes identifiées dans le bassin du Niger et celui de l'Atlantique serait de 350 millions de m³. On distingue deux types d'aquifères :

- les aquifères dits continus à porosité d'interstice, assez facilement accessibles, présents dans les bassins de Kandi et du Sud ;
- les aquifères dits discontinus à porosité fissure, se rencontrent dans les formations sédimentaires anciennes du Voltaïen et dans le socle Précambrien.

Il manque de données sur la qualité des eaux de surface ou souterraine. Peu de cas de pollution des rivières sont rapportés dans la zone du projet à l'exception d'un début d'eutrophisation, ayant eu comme conséquence l'envahissement par des plantes de la retenue d'eau de Okpara reliée au rejet de la ferme du projet de développement pour la production animale (PDPA) d'Okpara.

Les galeries forestières présentes dans la zone d'étude constituent des écosystèmes fragiles qu'il faut à tous prix préserver. La restauration en aval des superficies dégradées participera à réguler le régime des cours d'eau et fournir aux populations de l'eau pour divers usages. Pour y parvenir il faudra construire une vision partagée sur les enjeux du bassin et des programmes d'action concrets et chiffrés.

3.1.3 Sols

On rencontre cinq types dominants de sols au Bénin. Ces cinq groupes de sols se sont formés sur les roches sédimentaires au Sud, cristallines au Centre et au Nord, et sur des dépôts alluviaux ou marins dans les milieux intra zonaux. Les sols minéraux et peu évolués occupent les régions où affleure le socle. Ce sont des sols très peu fertiles.

Les sols ferrugineux, les plus dominants du pays (65 %), ont une fertilité variant de faible à moyenne. C'est la zone à forte potentialité agricole couvrant les Départements du Zou-Nord, des Collines, du Borgou-Sud et Centre et le Sud de l'Atacora.

Les sols peu évolués qui représentent 20 % (ce sont les sols sableux qui longent la côte sur une largeur de 2 à 5 km, les sols minéraux bruts du massif de l'Atacora : Communes de Boukoumbé, Coby,

Tanguiéta, Natitingou sur schistes et micaschistes, à Kouandé et la partie orientale de Kérou sur matériaux granito-gneissiques).

Les sols ferrallitiques (10 %) sont des sols rouges très épais, développés sur le Continental Terminal des plateaux du Bas-Bénin et sont assez fertiles et plus favorables aux cultures. Ils s'étendent de Kouandé à Bassila le long de la frontière togolaise.

Les sols hydromorphes (3 %) sont logés dans le delta de l'Ouémé, en bordure du Niger, de la Pendjari et dans les vallées du Mono et du Couffo, ils sont de bonne fertilité chimique, présentant une texture lourde et une faible perméabilité.

Les vertisols (2 %) : Il s'agit des terres noires, de textures homogènes, riches en argiles gonflantes (> 40 %) présentant de larges fentes de dessiccation et de retrait. Elles sont dans la dépression de la Lama, dans les alluvions argileuses du Mono, Ouémé et Niger, sur les gabbros de Bétécoucou (Dassa-Zoumè), les diorites de Setto et sur des embréchites et basiques diverses (Logozohè).

3.1.4 Végétation et flore

La végétation du Bénin, dans son état actuel, est caractérisée par un morcellement, un extrême émiettement dû non seulement aux conditions climatiques et édaphiques variant rapidement suivant un gradient latitudinal, mais aussi surtout à une forte pression anthropique (Adomou, 2010). La flore et la végétation du Bénin, surtout dans sa partie sud, sont fortement influencées par le phénomène du Dahomey Gap. Ceci se traduit par une flore très pauvre en espèces de plantes forestières et endémiques ; elle est dépourvue d'espèces typiques de forêt dense humide sempervirente. Les îlots de forêt dense humide, malgré leur émiettement et petitesse, abritent 20 % de la flore totale. Tous les genres endémiques à la Région Soudanienne – *Vitellaria*, *Pseudocedrela* et *Haemotostaphis* – sont présentés. La flore est estimée à 2807 espèces de plantes qui sont réparties entre 1129 genres et 185 familles.

3.1.5 Faune

En dehors des parcs nationaux et zones cynégétiques, les forêts classées, périmètres de reboisement et domaines protégés du Bénin, ont vu leurs populations d'animaux sauvages diminuées voire disparaître progressivement au fil des années. Cette situation résulte des menaces et pressions anthropiques.

Au total, 33 espèces appartenant à 15 familles ont été recensées dans la zone d'intervention du PGFTR. On observe que la diversité en faune mammalienne s'estompe dans l'aire d'intervention du PGFTR quand on passe du domaine soudanien au domaine guinéen. D'une richesse de 21 espèces dans le domaine soudanien, elle n'est plus que de 8 espèces dans le domaine guinéen. Les familles les plus représentées sont celles des bovidae et des cercopithecidae. Les espèces communément rencontrées sont le guib harnaché (*Tragelaphus scriptus*), le phacochère (*Phacochoerus aethiopicus*) et le patas (*Erythrocebus patas*). D'autres espèces sont au contraire rares ou menacées et leur aire d'occupation est aujourd'hui en général restreinte au domaine soudanien. Il s'agit du lycaon (*Lycaon pictus*) présent dans la forêt de l'Ouémé supérieur, l'éléphant (*Loxodonta africana*) signalé dans les forêts de Goungoun et de la Sota, le colobe magistrat (*Colobus vellerosus*) seulement rencontré au niveau du périmètre de reboisement de Parakou, le lamantin (*Trichechus senegalensis*) signalé dans la mare de Goroubi et dans la forêt de Dogo, le buffle (*Syncerus caffer*) présent dans les forêts de Trois Rivières, Alibori supérieur, Ouémé supérieur, Mékrou et le sitatunga (*Tragelaphus spekei*) signalé dans les forêts de l'Ouémé supérieur, Tchaourou-Toui-Kilibo et le domaine protégé du confluent de l'Okpara-Ouémé.

Dans l'ensemble des massifs forestiers du Programme de Gestion des Forêts et Terroirs Riverains (PGFTR). 122 espèces d'oiseau ont été recensées appartenant à 49 familles et réparties dans 16 ordres systématiques.

Les formations les plus représentatives qui concentrent les fortes diversités aviaires sont la savane arbustive, la savane arborée et les galeries forestières avec respectivement 38,20%, 29,38% et 26,40% de l'abondance des espèces d'oiseau.

L'étude de l'ichtyofaune a permis d'identifier 63 espèces réparties en 20 familles dans la zone soudanienne et 66 espèces réparties en 20 familles dans la zone soudano-guinéenne.

Deux espèces de crustacés réparties dans deux familles ont été identifiées à travers toute la zone d'intervention du PGFTR. Les amphibiens appartiennent à deux familles. Les grenouilles sont consommées et commercialisées dans certaines régions.

Plusieurs familles de reptiles ont aussi été identifiées un peu partout dans la zone d'étude. Il s'agit des Varanidae (2 espèces), Elapidae (2 espèces) et Pythonidae (1 espèce) et les tortues (2 espèces). Les crocodiles ont été signalés dans trois forêts de la zone soudanienne et dans forêts dans la zone soudano-guinéenne. Les reptiles sont beaucoup plus représentés dans la zone soudano-guinéenne.

Les mammifères aquatiques sont *Lutra spp* (Rôneraie de Goroubi et forêt classée de la Sota), *Trichecus senegalensis* (Goroubi, Sota et Dogo) et *Hippopotamus amphibius*. Les détails des espèces de faune rencontrés par forêts dans la zone d'intervention du projet figurent en annexe.

La faune sauvage est aujourd'hui en proie à une dégradation croissante de son habitat dans la zone d'intervention du projet. Les principales causes de destruction de l'habitat de la faune sauvage sont pour l'ensemble des forêts : l'agriculture, l'élevage transhumant, l'utilisation de pesticide comme moyen de pêche, l'abattage des ligneux à des fins de production de bois d'œuvre ou de service et la fabrication du charbon de bois. L'ampleur de ces actions diffère d'une forêt à l'autre. Outre la destruction de l'habitat de la faune, le prélèvement illicite (braconnage) opéré sur la faune est la menace qui pèse directement sur la survie de la faune sauvage dans l'aire d'intervention du PGFTR.

La faune sauvage, quoique fortement menacée, bénéficie encore de certaines conditions favorables à son aménagement: L'existence dans de nombreuses forêts de vastes étendues non entamées, de noyaux de repeuplement de la faune sauvage dans certaines forêts, ainsi que la présence dans la plupart des forêts classées des cours d'eau surtout permanents favorables à la survie de la faune sauvage et enfin l'intérêt marqué par tous les élus locaux pour la conservation de la faune sont autant d'atouts qui permettent de garder espoir.

Dans ce contexte, la mise en œuvre des actions d'aménagement s'avèrent nécessaires. Il s'agira en premier lieu, de conserver le milieu ressource dans lequel vit et évolue la faune sauvage en développant des stratégies et actions pour annuler ou tout au moins freiner les forces qui concourent à la dégradation des habitats de la faune. Les principaux éléments qu'il convient de réguler voire supprimer sont notamment l'agriculture itinérante sur brûlis, la transhumance, l'exploitation forestière, la carbonisation et la lutte contre les feux de végétation non contrôlés au sein des massifs forestiers.

Les forêts prioritaires à aménager identifiées et qui présentent encore des atouts à la conservation de la faune sauvages sont : Forêt classée des Trois Rivières, Forêt classée de Goungoun, Forêt classée de la Sota, Forêt classée de l'Alibori supérieur, Forêt de l'Ouémé supérieur, Forêt de la Mékrou, Forêt classée de Tchaourou-Toui-Kilibo, Forêt classée de Dogo-Kétou et Périmètre de Reboisement de Parakou.

3.2 Environnement socioculturel

3.2.1 Caractéristiques démographiques et situation socio-économiques

En faisant référence au Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de Février 2002, l'effectif de la population béninoise est de 6.769.914 habitants dont 3.485.795 de sexe féminin (51 %) et 3.284.119 de sexe masculin (49 %). La densité de population est de 59 habitants km². Trois quart sont concentrés dans la moitié Sud du pays où la densité atteint 120 habitants par km². Avec 46 % de la population ayant 15 ans au moins. Le Bénin est un pays à croissance rapide ayant un taux d'accroissement naturel de 3,2%.

La population riveraine des forêts couvertes par le programme, directement touchée par les activités, est estimée à 1.013.000 habitants (INSAE, 2008). Le taux d'accroissement moyen annuel est de 3.7 % au niveau national et varie entre 4 et 28% en milieu rural dont font partie les terroirs riverains couverts par le projet (INSAE, 2008).. La population est très jeune avec près de 50 % dans la tranche d'âge de 0

à 14 ans. Elle est composée de plusieurs groupes ethniques dont les trois principaux sont les Fon, les Yoruba et les Adja qui font à eux seuls près de 70 % de l'ensemble. La population est inégalement répartie sur l'ensemble du territoire.

La densité de la population du Bénin est 51,5 habitants/km² en 1997 avec une croissance annuelle de 2,8% (entre 1995 et 2000). Cette densité très élevée au Sud du pays (atteignant parfois 500 habitants/km²), diminue en allant au Nord où elle n'est que de 9,6 à 15,4 habitants/km². La population est à concurrence de 60,1% rurale et l'agriculture qui est la principale activité contribue pour 41% au produit intérieur brut et constitue 80% des recettes d'exportation du pays. Le Produit National Brut (PNB) par habitant est de 370 \$US en 1995 avec un taux de croissance de 4,1%.

Selon le plan stratégique de relance du secteur agricole, le secteur agricole, tout en étant le premier réservoir d'emplois, le secteur agricole constitue également la principale source de création de la richesse économique nationale. Plus de 60% des actifs masculins et 35,9% des actifs féminins réellement occupés exercent une profession agricole⁶. Par ailleurs, la contribution du secteur agricole au PIB a évolué de 34% en 1995 à 32,6% en 2005 puis à 29,89% en 2008, soit en moyenne un taux de 34,3% sur la période 1995-2005 et de 30,48% sur la période 2005-2008. La production végétale y est prépondérante et intervient en moyenne pour 24,1% tandis que les productions animale et halieutique ont contribué en moyenne respectivement pour 5,9% et 4,2% sur la période 1995-2005.

Le système de production pastorale repose presque exclusivement sur l'élevage des bovins, des ovins et caprins. Le pastoralisme est pratiqué essentiellement par les éleveurs nomades. On note également la présence d'éleveurs transhumants originaires des pays voisins le Burkina Faso, le Niger et le Nigeria. Les principales contraintes de ce système extensif sont liées à l'alimentation et à l'abreuvement entraînant dans les zones riches en fourrage, surpâturage et dégradation accélérée du milieu.

Les systèmes de production agro-pastorale sont évolutifs et peuvent être à dominance pastorale ou à dominance agricole selon les localités et les groupes ethniques. Dans les systèmes à dominance pastorale, la plupart des familles restent dans le village pendant toute l'année et s'occupent des cultures, tandis que les bergers font la transhumance. Comme principales contraintes, on peut noter celles qui sont liées à l'alimentation du bétail, l'amélioration et l'aménagement des parcours, aux problèmes sanitaires et de l'eau.

Dans les systèmes à dominance production végétale, la population tire la majorité de ces revenus de l'agriculture. L'élevage dans ce système n'est pas ou est peu intégré à l'agriculture. Les deux activités sont souvent séparées, néanmoins l'intégration commence à se réaliser dans le cadre du développement de la culture attelée. L'intégration prend notamment de l'importance dans les zones où la Pression foncière est forte.

Ces différentes activités socio-économiques sont sujettes à diverses contraintes liées (i) à la dégradation des ressources naturelles (appauvrissement des sols, dégradation due aux changements climatiques, etc..) ; (ii) au bas niveau technologique des exploitations ; (iii) à la pression démographique, (iv) aux problèmes fonciers ; (v) aux problèmes de commercialisation ; (vi) aux manques d'infrastructures productives et sociales et (vii) à l'inefficacité des services publics.

3.2.2 Occupation et utilisation des terres

Certaines forêts classées de l'aire d'intervention du PGFTR abritent des installations humaines construites pour la plupart en matériaux précaires. Ces occupants des forêts classées sont en majorité des agriculteurs en quête de terres fertiles. L'introduction de ces colons agricoles dans les forêts et l'extension de leur aire d'occupation résultent de l'absence par le passé de plan d'aménagement participatif pouvant définir de manière concertée les différents types d'affectation de l'espace forestier.

Outre les agriculteurs, on observe des campements d'éleveurs et de pêcheurs

3.2.3 Régime foncier

Au Bénin il existe deux régimes fonciers essentiels qui sont le droit foncier coutumier et le droit foncier moderne. Ce dernier se base sur deux textes principaux que sont :

- la Loi 65-25 du 14 août 1965 portant régime de la propriété foncière au Bénin ;
- la Loi 65-20 du 14 août 1965 portant permis d'habiter au Bénin.

Cependant, l'accès à la terre se fait plus couramment à travers les chefs de village qui exercent le droit coutumier. En droit coutumier, la terre appartient à la collectivité. Le régime foncier coutumier n'assure pas totalement la propriété de la terre à celui qui la travaille, d'où une certaine insécurité. D'une manière générale, les problèmes fonciers se posent avec beaucoup d'acuité surtout dans les zones sud et centrale où les jachères sont de plus en plus rares et par défaut d'un code foncier rural.

3.2.4 Utilisation des forêts

Les forêts et leurs ressources multiples jouent un rôle très important dans la vie des populations riveraines et dans la société. Elles constituent donc des ressources auxquelles l'homme et la société font recours sur plusieurs plans. Ainsi sur :

- le plan économique, les forêts sont constamment soumises aux actions anthropiques néfastes telles que l'agriculture extensive, l'exploitation abusive et illégale du bois, les feux de végétation incontrôlés, le pastoralisme, l'exploitation anarchique des plants médicinales, etc.
- le plan socio-culturel, les forêts constituent des lieux d'initiation, des lieux de sacrifice, des lieux de culte et de protection ;
- sur le plan écologique, les forêts participent à la protection des zones sensibles et à la régulation du cycle de l'eau ;
- sur le plan scientifique, elles constituent des lieux d'expérimentation, des lieux de recherche et d'enseignements scientifiques.

L'ensemble de ces activités qu'exercent l'homme et la société sur les forêts, entraîneraient leur disparition progressive si aucune mesure de gestion rationnelle n'ait prise par l'État en collaboration avec les communautés villageoises.

Face à cette tendance, le Bénin, dans sa nouvelle politique forestière, a mis en place de nouvelles stratégies pour freiner les effets néfastes de la dégradation d'où le PGRN et le PGFTR phase 1. Le Programme de Gestion des Forêts et Terroirs Riverains (PGFTR) additionnel aura une envergure nationale, tout en se plaçant dans le cadre de la politique de déconcentration et de décentralisation en cours au Bénin.

Le tableau ci-après indique les types d'utilisation en fonction de chaque forêt.

Tableau 2 : Types d'utilisation des ressources forestières

N°	FORETS	TYPES D'UTILISATION
1	Ouémé Boukou	<ul style="list-style-type: none"> - agriculture extensive, - exploitation du bois, - feux de végétation incontrôlés, - pastoralisme, - exploitation des produits forestiers non ligneux, - pratique de la chasse, - exploitation de pâturage, - tourisme, - pêche, - recherche et exploitation à des fins pédagogiques.
2	Dan-Atchéribé	
3	Mékrou	
4	Kouandé	
5	Sota- Goungoun	
6	Goroubi	
7	Ouémé Supérieur	
8	N'Dali,	
9	Logozohè,	
10	Alibori Supérieur	
11	Ouénou-Bénou	
12	Dogo Kétou	
13	Trois Rivières	
14	Tchaourou-Toui-Kilibo	
15	Agou a	
16	Monts-Kouffé	
17	Wari-Marou	
18	Terroir Confluent Ouémé Okpara	
19	Terroir Djidja,	

3.2.5 Rôles écologiques des forêts

Les pressions exercées par le défrichement pour l'agriculture, le surpâturage et l'exploitation du bois sur les forêts classées affectent leurs rôles écologiques. Les forêts jouent un rôle majeur dans les cycles de carbone et de l'eau. En effet, elles échangent de grandes quantités de dioxyde de carbone avec l'atmosphère au cours de leur croissance (photosynthèse, respiration) et à leur mort (décomposition). Elles échangent également de grandes quantités d'eau avec l'atmosphère par l'évapotranspiration. La conversion des forêts classées en terres agricoles diminue leur capacité de séquestration du carbone et augmente l'évapotranspiration. Le danger à long terme est la désertification des zones sujettes aux pressions de l'agriculture et du surpâturage relié à la transhumance.

3.2.6 Avantages des forêts pour la société

Le mode d'exploitation actuelle des forêts ne permet pas de maintenir les flux des avantages économiques et autres pour la société béninoise en général. Dans la zone littorale du Sud et jusqu'à la hauteur d'Abomey-Bohicon, les forêts originales ont déjà toutes été éliminées. La pression se déplace maintenant vers les zones du Centre et du Nord. La conséquence est que les produits forestiers sont plus chers au Sud.

L'approche de conservation intégrale qui régissait la gestion des forêts classées n'est pas partagée par la population riveraine. De sorte que les empiétements agricoles dans les forêts classées persistent et s'amplifient si bien qu'une bonne partie des 2.7 millions d'hectares classés ne le sont plus que de non. La cause est d'ordre sociologique, le paysan ne comprend pas la raison des classements, n'a pas été à ce jour impliqué dans la gestion de ces forêts alors que les actions solitaires de l'administration ont été inefficaces. La principale conséquence est la méfiance et l'incompréhension qui animent les relations entre les populations et les agents forestiers. La prise de conscience des populations riveraines est nécessaire pour l'aménagement durable des forêts afin de régler les problèmes inhérents à la conservation et à l'utilisation polyvalente du milieu forestier.

La mise en application et le suivi environnemental des plans d'aménagement participatif des forêts en cours dans le cadre du PGFTR additionnel contribuera à freiner la dégradation de ces écosystèmes.

4 CADRES POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Le Bénin se positionne comme l'un des pays de l'Afrique où la pratique de l'évaluation environnementale devient de plus en plus courante puisque les privés et le secteur public perçoivent l'importance d'y soumettre leurs actions.

4.1 Cadre politique de l'évaluation environnementale au Bénin

La République du Bénin a toujours eu le souci manifeste de la gestion durable des ressources comme en témoignent les multiples textes juridiques et les actions y relatives. Ainsi, à la suite de la conférence nationale de 1990 qui a marqué le retour à la démocratie pluraliste et à l'économie de marché, une orientation claire en matière de gestion de l'environnement a été adoptée. Cette orientation s'observe à travers:

- l'inscription du principe de la protection et de la gestion de l'environnement dans la loi constitutionnelle ;
- la création d'un ministère en charge de l'environnement (depuis 1990) et de ses structures techniques notamment l'Agence Béninoise pour l'Environnement (1995) ;
- l'adoption de l'agenda 21 national (1997).
- l'adoption du Plan d'Action Environnementale de 1993 révisé en 2001 ;

Le Plan d'Action Environnementale (PAE) constitue depuis lors le document – cadre de gestion environnementale en République du Bénin. Les différents objectifs du PAE restent les repères environnementaux de toute politique sectorielle, de tout programme ou de projet de soutien environnemental aux niveaux national et local.

C'est dans cette ligne que se sont réalisés plusieurs projets de gestion des ressources naturelles sous financement des partenaires au développement (Banque Mondiale, BAD, GTZ, etc.). Le Programme de Gestion des Forêts et Terroirs Riverains (PGFTR) est dans la droite ligne de cette politique de conservation durable des forêts et constitue d'ailleurs la composante forestière de la Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté.

Plusieurs autres actions complètent les efforts politiques ci-dessus évoqués et qui rendent contraignante la prise en compte de l'environnement dans les actions de développement. On pourrait citer, entre autres : i) l'adoption de la stratégie nationale de gestion de la biodiversité et son plan d'action ii) l'adoption du Plan d'Action National de Lutte contre la Désertification (PANLCD), iii) l'adoption de la Stratégie Nationale de Lutte contre la Pollution Atmosphérique, iv) la stratégie de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE), v) l'élaboration de la stratégie nationale de gestion des zones humides, iv) l'élaboration d'un Plan National de Lutte contre les Pollutions (PNLPO).

Ainsi, même si globalement, le Bénin et ses partenaires au développement orientent le maximum des investissements sur les secteurs de l'éducation de base et de la santé, le secteur de l'environnement et des ressources naturelles reste important et prépondérant dans leurs priorités d'investissement.

4.2 Cadre juridique de l'environnement et de la gestion des ressources naturelles (forestières et fauniques)

4.2.1 Cadre juridique général de l'environnement au Bénin

Le Bénin a mis en place un certain nombre d'outils en vue de contrôler l'impact de l'homme sur son environnement et de permettre aux générations futures de disposer des ressources. Ainsi, dans la Constitution du 11 décembre 1990, le législateur, internalisant à juste titre ces préoccupations environnementales, a prévu, pour la première fois dans notre pays, dans la loi fondamentale en ses articles 27, 28, 29, 74 et 98, des dispositions pertinentes et hautement responsables dans un domaine jusque-là peu exploré, l'environnement ; surtout l'article 27 qui dispose que "Toute personne a droit à un environnement sain, satisfaisant et durable et a le devoir de le défendre. L'Etat veille à la protection de l'environnement".

Ces dispositions constitutionnelles se trouvent renforcées par les engagements internationaux pris par le Bénin à travers la ratification de presque toutes les conventions et accords internationaux en matière d'environnement. Les plus directement liés aux objectifs du projet sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3: Conventions/accords multilatéraux ratifiés ayant une pertinence directe ou indirecte pour le projet

No.	Convention / accord	Date de ratification (ou de signature)
01	Convention relative à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de l'Afrique de l'ouest et du centre	16 janvier 1997
02	Convention sur la Diversité Biologique	30 juin 1994
03	Convention sur les zones humides, habitats des oiseaux d'eau – Convention Ramsar	20 janvier 2000
04	Convention sur la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel	14 septembre 1982
05	Convention relative à la conservation des espèces appartenant à la faune sauvage	1 ^{er} avril 1986
06	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)	28 mai 1984
07	Convention phytosanitaire pour l'Afrique	1er avril 1974
08	Convention Cadre des Nations Unies sur les changements Climatiques	25 février 2002
09	Convention des Nations Unies sur la dégradation des terres et des eaux : Lutte contre la Désertification	29 août 1996

Source : Documents de ratification par le Bénin des diverses conventions.

4.2.2 Cadre juridique de la gestion des composantes du projet

Au niveau national, un ensemble de textes juridiques ont été promulgués et/ou adoptés et dont les buts sont directement orientés vers la protection et la gestion pérenne des ressources environnementales et du cadre de vie. Quelques-uns méritent d'être cités :

- La loi no 93-009 du 02 juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin. Elle définit les conditions et modalités de gestion, de protection, d'exploitation des forêts, de commerce et d'industrie des produits forestiers et connexes au Bénin.
- La loi n°97-029 du 15 janvier 1999 portant organisation des Communes en République du Bénin.
- Loi n° 2007-03 du 16 octobre 2007 portant régime foncier rural en république du Bénin
- La loi n° 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin : Elle comprend des dispositifs relatifs à la clarification des concepts, aux sanctions, à la protection et la mise en valeur des milieux récepteurs, à la protection et la mise en valeur du milieu naturel et de l'environnement humain, à la pollution et nuisances, aux études d'impact, aux audiences publiques sur l'environnement, aux plans d'urgence et aux incitations. Cette loi constitue le texte de base de la politique nationale d'environnement, en ce sens qu'il couvre tous les aspects de l'identification de sources de pollution à leur contrôle et répression, en passant par les évaluations environnementales (évaluation environnementale stratégique –EES-, étude d'impact sur l'environnement –EIE-, audit environnemental –AE-, inspection environnementale –IE-), le renforcement des capacités et la gestion de l'information environnementale. Tous les décrets d'application de cette loi ne sont pas encore pris mais elle est opérationnelle et déjà appliquée dans plusieurs domaines
- La loi n° 2002-016 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune en République du Bénin. Deux (02) décrets de base encadrent le secteur :
- Décret 96-271 du 02 juillet 1996 portant modalités d'application de la loi 93-009 du 02 juillet 1993 portant régime de forêts en République du Bénin.
- Décret n°2011-394 du 28 mai 2011 fixant les modalités de conservation, de développement et de gestion durable de la faune et de ses habitats en République du Bénin.
- Arrêté interministériel N°0041/MEPN/MDGLAAT/DC/SGM/DGFRN/SA des 29/06/2009 portant conditions d'agrément et modalités d'organisation et de fonctionnement des MRB

4.2.3 Cadre juridique de l'évaluation environnementale au Bénin

Deux dispositions clés de la loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin rendent obligatoires les évaluations d'impact sur l'environnement au Bénin :

- "Nul ne peut entreprendre des aménagements, des opérations, des installations, des plans, des projets et des programmes ou la construction d'ouvrages sans suivre la procédure d'étude d'impact sur l'environnement lorsque cette dernière est exigée par les lois et règlements" (Article 88). Cet article rend donc obligatoires l'évaluation environnementale stratégique (EES) et l'étude d'impact sur l'environnement (EIE) dans ce type d'opérations ;
- L'article 89 stipule que "Quiconque a l'intention d'entreprendre la réalisation d'une des activités visées à l'article 88 doit déposer un avis écrit au Ministre demandant la délivrance d'un

certificat de conformité environnementale et décrivant la nature générale de l'activité. Ce certificat de conformité environnementale fait partie des pièces à soumettre à l'autorité de tutelle pour l'obtention de la décision finale quant à la réalisation de l'activité proposée'' ;

Une autre disposition de la même loi fixe la sanction applicable à tout contrevenant au processus d'études d'impact sur l'environnement : ''Est punie d'une amende de cinq millions (5 000 000) à vingt cinq millions (25 000 000) de francs et d'une peine d'emprisonnement de un (1) à trois (3) ans, ou de l'une de ces peines, seulement toute personne convaincue d'avoir falsifié le résultat d'une étude d'impact ou altéré les paramètres permettant la réalisation d'une étude d'impact. L'usage du résultat falsifié ou altéré d'une étude d'impact mentionné à l'alinéa précédent est puni des mêmes peines'' (Art. 122).

Pour une meilleure mise en application de ces dispositions, le décret n° 2001-235 du 12 Juillet 2001, portant organisation de la procédure d'études d'impact sur l'environnement, a été adopté. Il clarifie les responsabilités et fixe la procédure administrative de délivrance du certificat de conformité environnementale (CCE) par le Ministre chargé de l'environnement. Aux termes des dispositions de ce décret, il existe deux types d'études d'impact environnemental au Bénin :

- étude d'impact environnemental approfondie : elle est appliquée aux grands projets (selon leurs coûts et /ou leurs nuisances) dont les impacts potentiels sont jugés majeurs ou les projets moyens à construire dans les écosystèmes sensibles ;
- étude d'impact environnemental simplifiée : elle est appliquée aux microprojets individualisés et aux projets moyens qui ne s'implantent pas dans un écosystème sensible ;

Enfin, tous les projets de type environnemental ou social de très petite envergure et qui ne s'implante pas dans un milieu jugé sensible ne sont pas assujettis à la procédure d'évaluation d'impacts.

Il ressort de l'analyse de ce cadre juridique que le Bénin fait partie des pays de la sous-région et d'Afrique où la pratique des études d'impacts sur l'environnement devient de plus en plus courante puisque les privés et le secteur public perçoivent l'importance et soumettent leurs actions à évaluation environnementale.

4.3 Cadre institutionnel de l'évaluation environnementale au Bénin

L'administration de l'environnement est dirigée par un ministre en charge du domaine et dont les compétences couvrent aussi bien la protection de la nature que la gestion de l'environnement de façon générale. Une analyse holistique permet de considérer les acteurs institutionnels clés suivants :

- le Ministère en charge de l'environnement : il élabore et assure la mise en œuvre ainsi que le suivi évaluation de la politique et des stratégies de l'Etat en matière d'environnement. Cette politique doit être en synergie avec les politiques sectorielles des ressources naturelles et celles des activités potentiellement sources de nuisances environnementales (industrie, agriculture, mines et énergie, équipements) ;
- la Commission Nationale de Développement Durable (CNDD) : créée par la loi-cadre sur l'environnement, elle est un organe consultatif multi-acteurs chargé de contribuer à l'intégration des aspects environnementaux dans les actions du gouvernement ;

- l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) : établissement public créé depuis 1995 est chargée de la mise en œuvre de la politique nationale d'environnement adoptée par le gouvernement dans le cadre de son plan de développement (art. 12). Elle est placée sous la tutelle du ministre chargé de l'environnement. A ce titre, elle travaille en collaboration avec les autres ministères sectoriels, les collectivités locales, les structures non gouvernementales, la société civile et le secteur privé. Elle gère toutes les procédures d'évaluation environnementale ;
- le Centre National de Gestion des Réserves de Faune (CENAGREF) : établissement public placé sous la tutelle du ministre chargé de l'Environnement, le centre a pour mission la gestion durable et participative des réserves de faune notamment la réserve de biosphère de la Pendjari et le Parc du W. il a été créé en 1998 ;
- la Direction Générale des Forêts et Ressources Naturelles (DGFRN) : elle a pour mission d'élaborer les politiques et stratégies de l'Etat ainsi que les textes législatifs et réglementaires en matière de gestion durable des ressources naturelles (forestières, fauniques et autres) et en assurer le suivi-évaluation de la mise en œuvre.
- la Préfecture : aux termes des textes sur la décentralisation, elle est garante de l'application des orientations nationales par les communes qui font partie du ressort territorial de son département. De ce fait elle est chargée de la mise en application de toutes les questions environnementales au niveau déconcentré de l'Etat ;
- la commune : elle met en œuvre sa politique propre de gestion de l'environnement et des ressources naturelles mais en conformité avec les lois et orientations nationales.

Il faut relever que, malgré sa complétude, le cadre institutionnel de l'environnement ne fonctionne pas encore harmonieusement justifiant ainsi les efforts de gouvernance environnementale actuellement déployés par le ministère de l'environnement.

4.4 Politiques opérationnelles (OP) de la Banque applicables au PGFTR

En tant que partenaire au développement soucieux de la conservation des ressources naturelles, de la diversité génétique, de l'environnement et de l'équité sociale, la Banque Mondiale s'est dotée d'un certain nombre de principes pour le financement des actions de développement. Dans le cadre du PGFTR, principalement quatre politiques/directrices opérationnelles ont été déclenchées. Il s'agit de :

4.4.1 Politique de sauvegarde 4.01 : Evaluation environnementale

L'objectif de l'OP 4.01 vise à s'assurer que les projets financés par la Banque sont viables et faisables sur le plan environnemental, et que la prise des décisions s'est améliorée à travers une analyse appropriée des actions et leurs probables impacts environnementaux (OP4.01, para 1). Cette politique est déclenchée si un projet va probablement connaître des risques et des impacts environnementaux potentiels (négatifs) dans sa zone d'influence. L'OP 4.01 couvre les impacts sur l'environnement physique (air, eau et terre); le cadre de vie, la santé et la sécurité des populations; les ressources culturelles physiques ; et les préoccupations environnementales au niveau transfrontalier et mondial. Cette politique est applicable au présent projet. La préparation du présent CGES en est l'implication directe et la Coordination du PGFTR devra réaliser tant qu'il est nécessaire des évaluations

environnementales et sociales pour des activités spécifiques en complément du présent cadre de gestion environnementale et sociale, puis les mettre en oeuvre.

4.4.2 Politique de sauvegarde 4.04 : Habitats naturels

L'OP 4.01 vise à s'assurer que les projets financés par la Banque font la promotion de la conservation des habitats naturels et permettent d'éviter les dégâts excessifs ou injustifiés envers les habitats naturels. Cette politique est déclenchée lorsqu'il existe un risque de perte ou de dégradation importante des habitats naturels ou une opportunité d'avantager les habitats naturels. Cette politique est applicable au présent projet. Dans ce cadre, le PGFTR, à travers les activités d'enrichissement et de reboisement en plein permettront l'augmentation de la couverture forestière dans et autour des massifs forestiers sous aménagement.

La mise en œuvre du PGFTR phase 2 n'entraînera pas de perte, de dégradation d'habitats naturels ; le projet veillera à atténuer les impacts mineurs par l'élaboration et le suivi de plan de gestion environnemental et social. Cette politique est applicable au présent projet. La préparation du présent CGES en est l'implication directe et la Coordination du PGFTR devra réaliser tant qu'il est nécessaire des évaluations environnementales et sociales pour des activités spécifiques en complément du présent cadre de gestion environnementale et sociale, puis les mettre en œuvre.

4.4.3 Politique de sauvegarde 4.12 : Réinstallation des populations déplacées

L'OP 4.12 a pour objectif de :

- Éviter ou minimiser les déplacements involontaires et les perturbations qui s'ensuivent
- Traiter le déplacement comme un programme de développement
- Offrir aux populations concernées l'opportunité d'y participer

Cette politique est déclenchée en cas d'appropriation **involontaire** de terres et d'autres biens ou de **restriction de l'accès** aux parcs et aux zones protégées.

Le PGFTR envisage poursuivre la mise en œuvre de son mécanisme financier spécifique d'appui aux activités génératrices de revenus, elle devra s'assurer, en utilisant la procédure nationale, que les microprojets qu'elle financera dans le compte du plan de compensation des populations ou en appui à la mise en œuvre des plans d'aménagement et autres, respectent les critères environnementaux. Entre autres, le PGFTR envisage élaborer et mettre en œuvre d'un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) des populations riveraines affectées.

Cette politique est applicable au présent projet. La préparation du présent CGES en est l'implication directe et la Coordination du PGFTR devra réaliser tant qu'il est nécessaire des évaluations environnementales et sociales pour des activités spécifiques en complément du présent cadre de gestion environnementale et sociale, puis les mettre en œuvre.

4.4.4 Politique de sauvegarde 4.36 : Forêts

L'objectif de l'OP 4.12 est d'éviter tout dommage important envers les forêts critiques, de minimiser et atténuer les dommages envers les forêts naturelles non-critiques et pour les plantations forestières d'éviter tout dommage envers les habitats naturels critiques et de prévenir et atténuer les dommages envers les habitats naturels et la biodiversité. Ceci implique une participation significative des communautés dépendant des forêts à l'exploitation des forêts naturelles. Pour ce faire, dans le

cadre du PGFTR, l'approche participative exige à ce que les populations soient impliquées dans toutes les activités d'aménagement.

Cette politique est applicable au présent projet. La préparation du présent CGES en est l'implication directe et la Coordination du PGFTR devra réaliser tant qu'il est nécessaire des évaluations environnementales et sociales pour des activités spécifiques en complément du présent cadre de gestion environnementale et sociale, puis les mettre en œuvre.

5 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DU PROGRAMME

5.1 Identification des impacts

Les activités soumises au financement additionnel du FEM 5 sont de même nature que celles de la première phase du PGFTR. Par les différentes activités programmées pour sa deuxième phase, il générera des impacts significatifs aux niveaux local, régional et national. Les principales activités, source d'impacts, indépendamment du massif forestier où elles seront exercées, sont :

1. Reboisement : (Afforestation, régénération, enrichissement)
2. Exploitation Forestière (carbonisation – bois énergie)
3. Gestion des zones de pâturage (exploitation pâturage et couloir de transhumance,)
4. Gestion des feux de végétation (lutte contre feu incontrôlé et pratique de feu précoce)
5. Gestion des zones de cultures (activités agricoles, promotion du Système Amélioré de Production et de la Gestion Conservatoire des Eaux et des Sols)
6. Exploitation des Produits Forestiers non Ligneux (cueillette et récolte de plantes médicinales)
7. Gestion de la chasse et des plans d'eau (lutte contre chasse frauduleuse, protection des plans d'eau) Délimitation des séries et des limites des massifs forestiers (matérialisation des limites avec bornes et plantations d'alignement, plaques).
8. Mise en œuvre des actions d'accompagnement (AaGR de l'élevage des ovins, caprins, lapins, Aulacode, porc, aquaculture, volaille etc..., de maraîchage, de transformations de produits agricoles).
9. Création et opérationnalisation des Marchés Ruraux de Bois contrôlés / orientés (coupe de bois sur la base de quota, organisation de la vente du bois) Création des plantations privée de bois énergie

Les éléments de l'environnement qui seront les plus affectés par les activités du projet sont :

1. Biodiversité (Végétation, flore et faune)
2. Ressource en eau
3. Ressources en terre

Outre, les, activités socio-économiques et culturelles menées par la population peuvent être impacté par l'intervention du projet .

La matrice d'identification des impacts (Tableaux 4 et 5) présente les impacts probables de chacune des activités sur chaque élément de l'environnement. Les impacts potentiels sont évalués sur la base d'une grille selon les quatre critères suivants :

- La durée : (1) occasionnelle (2) temporaire (3) permanente
- L'intensité : (1) faible (2) moyenne (3) forte ;
- L'étendue : (1) locale (2) régionale (3) nationale.
- L'importance est ensuite donnée par le cumul des points donnés à chaque critère. Les impacts ayant obtenu :
 - entre 1 et 4 points sont considérés comme de faibles importances ;
 - entre 5 et 7 sont considérées de moyennes importances ;
 - 8 et plus sont considérés d'importances majeures

Tableau 4. Impacts environnementaux et sociaux potentiels des sous projets et activités du projet.

No	Composantes	Sous projet / activités	Impacts génériques potentiels				
			Biodiversité	Terres Cultivables	Ressources en eau	Emplois/Revenus	Culture / Relations sociales
	(i) Appui institutionnel et renforcement des capacités ;		Pas d'impact				
	(ii) Aménagement Participatif des Forêts	♣ Reboisement : (reboisement, régénération, enrichissement)	+	+	+	+	+
		♣ Exploitation Forestière (carbonisation – bois énergie)	-	-	-	+	+
		♣ Gestion des zones de pâturage (Transhumance,)	+	-	+	+	+
		♣ Gestion des zones de cultures (activités agricoles, promotion du Système Amélioré de Production et de la Gestion Conservatoire des Eaux et des Sols)	-	+	+	+	+
		♣ Exploitation des Produits Forestiers non Ligneux (cueillette et récolte de plantes médicinales)	-	+	-	+	+
		♣ Gestion de la chasse et des plans d'eau	+	+	+	+	+
		♣ Délimitation des séries et des limites des massifs forestiers	+	+	+	+	+
		♣ Mise en œuvre des actions d'accompagnement (AGR de l'élevage des ovins, caprins, lapins, Aulacode, porc, aquaculture, volaille etc..., de maraîchage, de transformations de produits agricoles)	+	+	+	+	+
	(iii) Gestion durable du bois énergie	♣ Création et opérationnalisation des Marchés Ruraux de Bois contrôlés / orientés	+	+	+	+	+
		♣ Création des plantations privées de bois énergie	-	+	+	+	+

Tableau 5 : Evaluation des impacts relatifs à la mise en œuvre des activités du PGFTR

Composantes	Activités prévues	Impacts négatifs potentiels	Composantes de l'environnement affectées directement	Classification des impacts				Mesures d'atténuation
				A	B	C	D	
Renforcement institutionnel	Amélioration des capacités techniques et institutionnelles de l'Administration Forestière et des autres acteurs Opérationnalisation du système de planification, suivi-évaluation	Aucun impact négatif n'est projeté pour la mise en œuvre de cette activité.	Activités de renforcement de capacité qui devraient affecter positivement toutes les activités planifiées					-
Aménagement Participatif des Forêts	Gestion des Unités d'Aménagement	Conflits entre les différents acteurs (agriculteurs, éleveurs, exploitants forestiers....) à cause du non respect des prescriptions du plan d'aménagement	Activités socio-économiques et culturelles	3	3	2	8	Suivi régulier et rigoureux de la mise en œuvre des plans d'aménagement IEC/Internalisation du contenu du plan d'aménagement par les différents acteurs Etat de veille pour prévenir les conflits
	Reboisement : (Afforestation, régénération, enrichissement)	Réduction de la biodiversité des forêts par introduction à grande échelle d'espèces unique pour le reboisement en plein	Végétation et flore Faune Activités socio-économiques et culturelles	3	2	1	7	Augmenter la diversité des espèces utilisées pour l'enrichissement Mise en défens et respects d'un minimum de 25 pieds /ha Délimitation d'une zone de protection intégrale
		Introduction de germes parasitaires de certaines espèces	Végétation et flore Faune	2	2	1	5	Contrôler l'état parasitaire des plants utilisés pour le reboisement

Composantes	Activités prévues	Impacts négatifs potentiels	Composantes de l'environnement affectées directement	Classification des impacts				Mesures d'atténuation
				A	B	C	D	
	Exploitation Forestière (carbonisation – bois énergie)	Réduction du couvert forestier	Végétation et flore Faune Ressource en eau Sols Air	2	3	2	7	Reboiser les parcelles exploitées avec des essences à croissance rapide Respect des parcelles d'exploitation
	Gestion des zones de pâturage (Transhumance,)	Réduction de diversité floristique	Végétation et flore Faune Ressource en eau	2	2	1	5	Tracé des couloirs de passage; régulation du nombre de têtes de bétail en transhumance dans les forêts
		Dégradation du sol (érosion piétinement et tassement du sol)	Ressource en eau Sols Activités socio-économiques et culturelles	2	2	1	5	Installation de mécanismes de lutte antiérosive (fascines, cordons pierreux, ados végétalisés, etc.)
		Contamination parasitaire de la faune	Faune Activités socio-économiques et culturelles	3	1	1	5	Contrôle sanitaire obligatoire du bétail à l'entrée des massifs
	Gestion des feux de végétation	Régression du couvert forestier	Végétation et flore, Faune, Activités socio-économiques et culturelles, Santé	2	2	1	5	Reboisement des zones brûlées avec essences à croissance rapide Respect de la période de l'allumage des feux précoces
	Gestion des zones de cultures (activités agricoles)	Baisse de fertilité des sols affectés aux activités agricoles	Ressource en eau Sols Activités socio-économiques et culturelles	2	3	1	6	Restauration de la fertilité des sols par la mise en place de légumineuses arbustives (gliricidia, mucuna, Acacia auriculiformis, etc.)
		Pollution des eaux de surface ou souterraines par les résidus d'intrants agricoles (pesticides engrais)	Ressource en eau, Activités socio-économiques et culturelles	2	2	2	6	Prioriser l'utilisation des engrais organiques et la lutte biologique Diminuer l'utilisation des influents à forte concentration des pollutions chimiques Promotion du SAP et de la CGES dans les zones de cultures

Composantes	Activités prévues	Impacts négatifs potentiels	Composantes de l'environnement affectées directement	Classification des impacts				Mesures d'atténuation
				A	B	C	D	
Gestion durable du bois – énergie	Exploitation des Produits Forestiers non Ligneux (cueillette et récolte de plantes médicinales)	Menace sur la biodiversité	Végétation et flore	2	1	1	4	Création des jardins de plantes médicinales Actualisation des textes relatifs à l'exploitation des PFNL
	Restriction des zones de chasse et de pêche	Réduction des revenus des chasseurs et des pêcheurs	Activités socio-économiques et culturelles	3	1	1	5	Intégrer les chasseurs et les pêcheurs dans les nouvelles AGR
	Délimitation des séries et des limites	Conflits liés au foncier Favorise l'exploitation illicite	Végétation et flore Faune	3	2	2	7	Renforcer le contrôle sur les principales pistes ouvertes Elaboration et suivi du PAR
	Utilisation d'engins lourds pour la préparation du terrain	Destruction des pistes forestières	Végétation et flore Faune	1	1	1	3	Prévoir un entretien régulier des pistes forestières parcourues par les engins lourds
		Accroissement de l'érosion par le décapage et le ruissellement	Végétation et flore Faune	2	2	1	5	Restauration des parcelles utilisées lors des grands travaux de reboisement
	Elevage (ovine, caprine, lapins, Aulacode, porc, aquaculture, volaille)	Dégradation des fourrages aériens, herbeux	Végétation et flore Faune	2	1	1	4	Contrôle de la capacité de charge du bétail
		Pollution des eaux par les rejets des animaux	Ressource en eau Sols	1	1	1	3	Collecte et valorisation des fèces dans le maraîchage
	Maraîchage	Pollution des eaux de surface ou souterraines par les résidus d'intrants agricoles (pesticides engrais)	Ressource en eau Sols	2	2	2	6	Utiliser les engrais organiques et prioriser la lutte biologique pour le maraîchage
	Création et opérationnalisation des Marchés Ruraux de Bois contrôlés / orientés	Augmentation des quantités de bois carbonisés du fait du non respect des quotas de coupe	Végétation et flore Faune	3	2	2	7	Suivi du respect des normes et quotas de coupe

Composantes	Activités prévues	Impacts négatifs potentiels	Composantes de l'environnement affectées directement	Classification des impacts				Mesures d'atténuation
				A	B	C	D	
	Création des plantations de bois énergie	Perte de biodiversité Conflits fonciers	Végétation et flore Activités socio-économiques	1	1	1	3	Vérification préalable des droits de propriété des parcelles devant abriter les plantations Suivi des défrichements sur les parcelles identifiées

A= Durée ; B = Intensité; C= Etendue; D= A+B+C=Importance

5.2 Impacts sur la végétation et la flore

La présence des séries agricoles et l'autorisation dans certains cas de l'exploitation forestière rationnelle dans les écosystèmes forestiers vont générer des effets négatifs tels que:

- perte d'habitats et diminution de la diversité biologique ;
- perte de produits forestiers et de couvert végétal ;
- modification de la composition floristique et des communautés végétales ;

Les deux types d'écosystèmes, savanes et galeries forestières des zones de mise en œuvre du PGFTR constituent des milieux fragiles, parfois dégradés. Les populations exercent déjà de nombreuses pressions multiples sur les formations végétales de ces zones : il s'agit de l'agriculture sur brûlis, de la transhumance et des prélèvements inadéquats de quelques produits de cueillette et de sciage.

L'agriculture itinérante étant la principale cause de déboisement au Bénin, la colonisation des forêts classées par les populations va accélérer la fragmentation des écosystèmes et l'augmentation des superficies des savanes puisque les techniques culturales n'ont pas connu de grands changements au niveau du pays.

Par ailleurs, les feux tardifs allumés soit pour déblayer les terrains de cultures, soit pour avoir des recrus d'herbe tendre pour le pâturage, les actions anthropiques non coordonnées créent des impacts négatifs sur les écosystèmes. Ainsi, en saison sèche, on note que certaines essences sont mutilées par les éleveurs surtout étrangers pour alimenter les bêtes à savoir: *Khaya senegalensis*, *Azelia africana* et *Pterocarpus erinaceus*. Parfois ce sont les paysans autochtones mêmes qui coupent et vendent les feuilles desdites essences aux éleveurs. Toutes ces pratiques ont toujours été sources de conflits entre éleveurs, agriculteurs et forestiers et facteurs d'amenuisement de la richesse végétale et floristique des différents écosystèmes concernés.

Sur tout un autre plan, la jurisprudence, créée par la légalisation des occupations actuelles des massifs forestiers, aura un impact négatif sur les forêts non couvertes par le programme. En effet il y a risque que ces dernières soient occupées par des populations qui espèrent une régularisation future de leur situation.

Les activités de reboisement à grande échelle envisagées dans cette deuxième phase peuvent être la cause de nombreuses nuisances environnementales notamment :

- L'accroissement de l'érosion due au décapage,
- Le colmatage des terres dû à l'utilisation des engins lourds ;
- La diminution de l'indice de rencontre de la faune par la destruction de leur habitat ;

Mais les impacts négatifs du programme seront atténués par les mesures et actions qui seront mises en place au cours de la deuxième phase sur la base des expériences du PGRN et de la première phase du PGFTR. Le PGRN a contribué positivement à l'aménagement et la gestion des terres, l'intensification de l'agriculture et l'amélioration des techniques culturales, la maîtrise des eaux de surface et l'appui aux communautés villageoises. Ces actions ont permis d'atteindre les objectifs suivants :

- la réduction du niveau de dégradation de l'environnement ;
- la restauration du couvert végétal des terres marginalisées ;
- l'enrichissement de la forêt grâce au regarnissement à partir des plants d'espèces autochtones;
- l'augmentation de la productivité primaire forestière, la hausse constante de la valeur de la litière et l'amélioration des cycles de carbone de l'azote et des éléments minéraux ;

La capitalisation et la vulgarisation de ces résultats positifs dans les zones du PGFTR contribueraient à une gestion durable des ressources naturelles et de la biodiversité.

5.3 Impacts sur la faune

Les activités d'exploitation agro-sylvo-pastorale auront des impacts négatifs sur la faune sauvage en terme de :

- perte de l'habitat ;
- concurrence sur la nourriture et les ressources en eau ;
- perturbation des voies migratoires

Ces impacts négatifs combinés peuvent être à l'origine du refoulement, voir de la disparition de la faune sauvage des massifs forestiers concernés. Par contre il faut préciser que les massifs forestiers du programme ne sont pas très riches en faune sauvage. Et d'autre part les autres volets du programme par le reboisement et le renforcement institutionnel viennent atténuer ces impacts dommageables. Les actions prévues contribueront à la reconstitution de l'habitat et à une gestion durable des ressources fauniques.

L'impact des différentes activités menées par le PGFTR a été favorable à la conservation de la diversité biologique dans les forêts classées et les aires protégées. Les activités de restauration des habitats et de gestion de la chasse envisagées, dans le cadre des plans d'aménagement, devraient concourir à la réapparition de la faune sauvage.

5.4 Impacts sur les ressources en eau

La mise en œuvre des activités d'aménagement participatif des forêts ne présente pas des risques majeurs sur les ressources en eau.

Néanmoins, les activités d'exploitation de même que la construction des pistes par la diminution du couvert végétal dans les zones fragiles comme les lits des cours d'eau et en amont des bassins versants pourraient accentuer l'érosion et modifier le débit de pointe des cours d'eau..

La qualité de l'eau serait également affectée dans une moindre mesure par les produits du lessivage des terres destinées aux activités agro-pastorales à savoir les fertilisants, les pesticides, les matières fécales des animaux et les particules de sols érodés. Il en résulte une détérioration de la qualité de l'eau et donc la limitation des usages en aval. La surfertilisation des eaux mènera à une eutrophisation des points d'eau et des retenues. Par contre les activités de gestion des feux et des parcours, de restauration des terroirs et de reboisement atténueront cet impact négatif. En effet ces activités contribueront à augmenter le couvert végétal et à revitaliser et stabiliser les sols des terroirs. L'impact positif significatif serait la régularisation du ruissellement et donc des débits et de la recharge de la nappe souterraine..

Globalement l'impact négatif sur les ressources en eau en termes de débits serait mineur mais la détérioration de qualité des eaux serait significative.

5.5 Impacts sur les sols

L'impact négatif majeur serait l'appauvrissement graduel des sols résultant des activités agropastorales. L'agriculture constitue la principale source d'impact car elle cause l'épuisement des sols et accélère l'érosion par le défrichement. Le déplacement des troupeaux par le piétinement détériore les caractéristiques physiques des sols et augmente ainsi leur érosion. Les arbres contribuent à la stabilisation des terrains notamment ceux en pente. Le défrichement pourrait entraîner un glissement ou un éboulement de ces derniers. La délimitation des zones, telles que prévues, consistera à cantonner chacune des activités dans un secteur donné. Autrement dit l'agriculture se pratiquera toujours dans la zone attribuée. Les sols seront ainsi plus sollicités et donc plus sujets à l'épuisement.

La disponibilité des terres fertiles est une question importante pour les populations riveraines. Le constat général est que ce qui intéresse en premier les populations au niveau des forêts classées, ce sont les terres très fertiles qu'elles englobent parce qu'en jachères depuis des décennies. Il est clair que si les terres des séries agricoles s'appauvrissent, elles chercheront à coloniser d'autres terres via le défrichement.

Les actions de lutte antiérosive, de défense et de restauration des sols dans les terroirs riverains permettront de rendre les terres plus fertiles et donc de diminuer la pression sur les terres des forêts classées. Ainsi la jachère serait possible ce qui minimisera l'épuisement des sols. Cet impact positif rendra mineur l'impact négatif du programme sur les sols.

5.6 Impacts socio-économiques

L'approche participative utilisée par le programme permet aux populations riveraines et de manière générale à la société de tirer des multiples avantages des massifs forestiers. Les activités d'exploitation et de restauration confiées aux groupements ainsi que les actions d'accompagnement (AGR, GCES, etc.) généreront des revenus pour ces populations. Ceci a pour effet de diversifier et d'augmenter leurs revenus. La situation économique globale des zones d'intervention du projet seraient améliorée par la diversification des activités.

Sur le plan social, la mise en œuvre des différentes activités se traduira par la création d'emploi pour la population active de la région.

L'acquisition des compétences de gestion des ressources par les populations à travers la formation dispensée dans le cadre du renforcement institutionnel, permettra à celles-ci de maximiser de manière durable les avantages tirées des activités d'aménagement. La gestion durable du bois énergie serait à moyen et long termes bénéfiques pour les riverains et la société car favorisant une exploitation durable des ressources naturelles et la génération de revenus issus de l'exploitation des forêts.

La création de séries agro-forestières qui donnent la possibilité aux populations ayant illégalement occupé des terres dans les forêts classées en vue de mener des activités agricoles pourrait être une source de frustration pour les autres populations riveraines qui convoitent ces mêmes terres pour les besoins d'agriculture.

Pour minimiser ces impacts et réduire les risques d'éventuelles régulations cycliques futures les Plans d'Aménagement ont prévu la délimitation définitive des séries agricoles. La matérialisation physique des limites desdites séries par les plantations d'espèces spécifiques et le suivi régulier de nouveaux défrichements sont des mesures prévues pour gérer le risque.

Le programme PGFTR aura globalement des impacts positifs majeurs sur le plan socioéconomique. Mais pour assurer la viabilité et la durabilité des activités socioéconomiques, il faudra corriger les impacts négatifs résultant de certains volets du programme.

5.7 Impacts sur le système foncier

. Le Projet contribuera à circonscrire les droits d'usage sur le foncier en forêt. En outre le projet permettra de stabiliser l'affectation des terres et de limiter l'occupation anarchique des terres forestières, sources de dégradation de la biodiversité et de réduction des puits de carbone.

Dans sa vision de gestion participative des ressources naturelles sur des terres appartenant au domaine privé de l'État (Forêts Classées, Aires protégées) le projet contribuera positivement à une gestion rationnelle et durable du terroir.

5.8 Impacts sur la santé

Le principal impact du programme sur la santé résultera des activités de plantation et de reboisement des forêts classées et des périmètres de reboisements. Les écosystèmes aménagés joueront un rôle de protection contre la pollution atmosphérique et / ou le glissement de terrain.

Cet impact sera positif pour la santé des populations riveraines de ces écosystèmes reconstitués.

6 PLAN CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE

6.1 Mesures d'atténuation

Tableau 6 : Impacts et mesures génériques des sous projets et activités du PGFTR

No	Composantes	Sous projet / activités	Impacts génériques	Mesures génériques				
				Evitement	Atténuation	Compensation	Maximisation	Bonification
	(i) Appui institutionnel et renforcement des capacités	Renforcement des capacités techniques et institutionnelles de l'Administration Forestière et des autres acteurs	Aucun impact négatif, impacts positifs majeures sur l'ensemble des activités du projet	-	-	-	Définir avec les différents acteurs un mécanisme de valorisation effective et de réplication des acquis des formations	-
Equipement de l'Administration Forestière								
Renforcement des capacités techniques des acteurs forestiers et des structures de cogestion								
Réhabilitation des infrastructures essentielles à la mise en œuvre des PAPFs								
Renforcement du système de suivi – évaluation, de suivi environnemental et social et de suivi écologique								
	(ii) Aménagement participatif des forêts	Gestion des Unités d'Aménagement	Aucun impact négatif, impacts positifs majeures sur l'ensemble des activités du projet				Mettre en œuvre un cadre participatif de prévention et de gestion des conflits	
		Reboisement : (Afforestation, régénération, enrichissement)	Aucun impact négatif, impacts positifs majeures sur l'ensemble des activités du projet				Diversifier les espèces utilisées pour l'enrichissement et le reboisement	

		Exploitation Forestière (carbonisation – bois énergie)	Réduction du couvert forestier Réduction de diversité floristique		Prendre des dispositions pour le respect strict des quotas d'exploitation Promouvoir des méthodes d'exploitation à haut rendement		
		Gestion des zones de pâturage (Transhumance,)	Risque de dégradation du sol Destruction du pâturage		Veiller au respect de la capacité de charge des massifs		
		Pratiques des feux de végétation incontrôlés	Dégradation des écosystèmes forestiers		Mettre en œuvre un plan efficace de gestion intégré des feux		
		Gestion des zones de cultures (Défrichement incontrôlés,	Réduction de la biodiversité Baisse de la fertilité des sols des séries agricoles		Promouvoir les SAP Faire respecter le maintien de 25 arbres à l'hectare lors des défrichements		

		Exploitation des Produits Forestiers non Ligneux (cueillette et récolte de plantes médicinales)	Réduction de diversité floristique		Définir et faire respecter les mesures de prélèvement des PFNL Promouvoir la création des jardins de plantes médicinales		
		Délimitation des séries et des limites des massifs forestiers	Aucun impact négatif, impacts positifs majeures sur l'ensemble des activités du projet				Assurer l'entretien des ouvrages de délimitations
		Mise en œuvre des actions d'accompagnement (AGR de l'élevage des ovins, caprins, lapins, Aulacode, porc, aquaculture, volaille etc..., de maraîchage, de transformations de produits agricoles)	Augmentation des revenus des bénéficiaires Pollution des eaux de surface ou souterraines par les résidus d'intrants agricoles (pesticides engrais)		-	-	Mettre en œuvre un mécanisme de suivi des promoteurs d'AGR pour garantir leur pérennité et leur généralisation
	(iii) Gestion durable du bois – énergie	L'appui à l'installation de plantations privées de bois – énergie dans les terroirs riverains	Aucun impact négatif, impacts positifs majeures sur l'ensemble des activités du projet				Diversifier les espèces utilisées pour le reboisement Promouvoir les espèces autochtones
		La création et le suivi des Marchés Ruraux de Bois (MRB).	Approvisionnement des marchés à partir d'exploitations non autorisées Augmentation des quantités de bois carbonisés du fait du non respect des quotas de coupe		Renforcement du système de contrôle des provenances du bois énergie		

6.2 Procédure de tri – préliminaire

Le projet soumis à un tri, permet d'écarter en amont les sous-projets ayant des impacts négatifs majeurs. Les sous-projets jugés de catégorie B devront faire l'objet d'une évaluation environnementale et sociale simplifiée.

Il faudra alors, selon les caractéristiques biophysiques et humaines des zones de mise en œuvre procéder ainsi qu'il suit :

- soumettre chaque composante du projet au tri
- exclure le financement de tout sous projet de catégorie de A ;
- réaliser une EIE simplifiée en cas de besoin pour les catégories C, et une fiche de PGES simple systématiquement pour tous les catégories C (C étant l'équivalent de "non assujetti" dans la procédure nationale);
- réaliser un Plan d'Action de Recasement (PAR) lorsque le tri révèle l'existence de biens à déplacer ;
- réaliser une consultation publique sommaire à la base au sein de la communauté bénéficiaire ;
- sensibiliser et former les acteurs.

• Procédure de screening environnemental des sous projets

Les différentes étapes du processus de sélection environnementale et sociale sont déterminées dans les paragraphes suivants. L'ampleur des mesures environnementales et sociales requises pour les impacts du PGFTR dépendra des résultats du processus de sélection. Ce processus de sélection vise à :

- déterminer les activités du PGFTR qui sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs au niveau environnemental et social;
- déterminer les mesures d'atténuation appropriées pour les activités ayant des impacts préjudiciables;
- identifier les activités nécessitant des EIE séparées;
- décrire les responsabilités institutionnelles pour l'analyse et l'approbation des résultats de la sélection, la préparation des rapports EIE séparés et la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées;
- assurer le suivi des paramètres environnementaux au cours de la mise en œuvre des constructions/aménagements des infrastructures et ouvrages socio-communautaires ainsi que de leur gestion;
- indiquer les activités du PGFTR qui sont susceptibles d'impliquer l'acquisition de terres ou des déplacements de populations.

Sur la base du Décret sur les EIE au Bénin, l'expert en sauvegarde environnementale et sociale du Projet réalise le tri environnemental (screening) des sous – projets, et fait valider par l'ABE. Le PGFTR étant classé de catégorie B, les sous – projets / activités susceptibles d'être catégorisés en A ne seront pas financés par le projet. Ainsi:

- **Catégorie B** : Un projet est classé dans la catégorie B lorsque les effets négatifs qu'il est susceptible d'avoir sur la population ou sur des zones importantes du point de vue de l'environnement : terres humides, forêts, prairies et autres habitats naturels, etc., sont moins graves que ceux d'un projet de la catégorie A. Il s'agit d'une étude d'impact environnemental simplifiée. Il s'agit de la catégorie "EIE simplifié" dans la réglementation béninoise (décret EIE, Guide général EIE) et qui requiert donc la soumission d'une "notice d'impact" à la validation de la cellule environnementale du ministère sectoriel ou de l'ABE.

- **Catégorie C** : Un projet est classé dans la catégorie C lorsque la probabilité de ses effets négatifs sur l'environnement est jugée minimale ou nulle. Après examen environnemental préalable, aucune autre mesure d'évaluation environnementale n'est nécessaire. Il s'agit de la catégorie "**Non assujetti**" dans la réglementation béninoise (décret EIE, Guide général EIE). Ils feront l'objet d'une fiche PGES simple.

Ainsi, pour être effective et efficace, le processus de gestion environnementale se déroulera comme suit :

Etape 1 : Phase préparatoire

- La CTAF transmet la liste des microprojets présélectionnés aux consultants sauvegarde environnemental et social;
- Les consultants sauvegarde environnemental et social préparent à l'avance un check – list des mesures génériques pour les sous-projets de Catégorie C (annexe 2) et un guide sectoriel pour les sous – projets de catégorie B ;

Etape 2 : Dès le démarrage effectif de la mise en œuvre du projet

- La coordination du Projet transmet à l'ABE la liste définitive des localités et sites d'implantation des microprojets ainsi que leurs caractéristiques ;
- La coordination du Projet et l'ABE réalisent les activités des étapes 1 à 3 de la procédure de gestion représentée par la figure 1 ci-dessus. Un comité ad'hoc de validation des mesures environnementales (catégorie B, C) et des EIE sera composé de la Mairie, Consultant AaGR, CTAF, ABE, PGFTR autres personnes ressources
- Le Point focal SES/PGFTR finalise les termes de référence (TDR) de la réalisation des EIE simplifiées en y incluant les clauses environnementales (check-list préétablie par les consultants sauvegarde environnemental et social)mesures spécifiques, PGE).
- L'ABE organise une session de formation sur la mise en œuvre des PGES à l'intention des acteurs impliqués dans le suivi environnemental participatif.

Etape 3. Contrôle de la mise en œuvre des mesures environnementales

- Le TAOP et la CTAF s'assureront que le bénéficiaire du microprojet respecte les mesures environnementales décrites dans le PGES.
- Les Consultants sauvegarde environnemental et social et le point focal SES se chargeront de la surveillance environnemental des activités du PGES
- L'ABE assure le suivi environnemental des PGES

Etape 4. Clôture des Microprojets

- La coordination du projet rédige un rapport environnemental adressé à l'ABE.
- L'ABE analyse et approuve le rapport environnemental et établit un mémo définitif incluant les mesures post travaux à l'attention des acteurs concernés.

Figure 1 : Procédure d'évaluation des composantes du projet

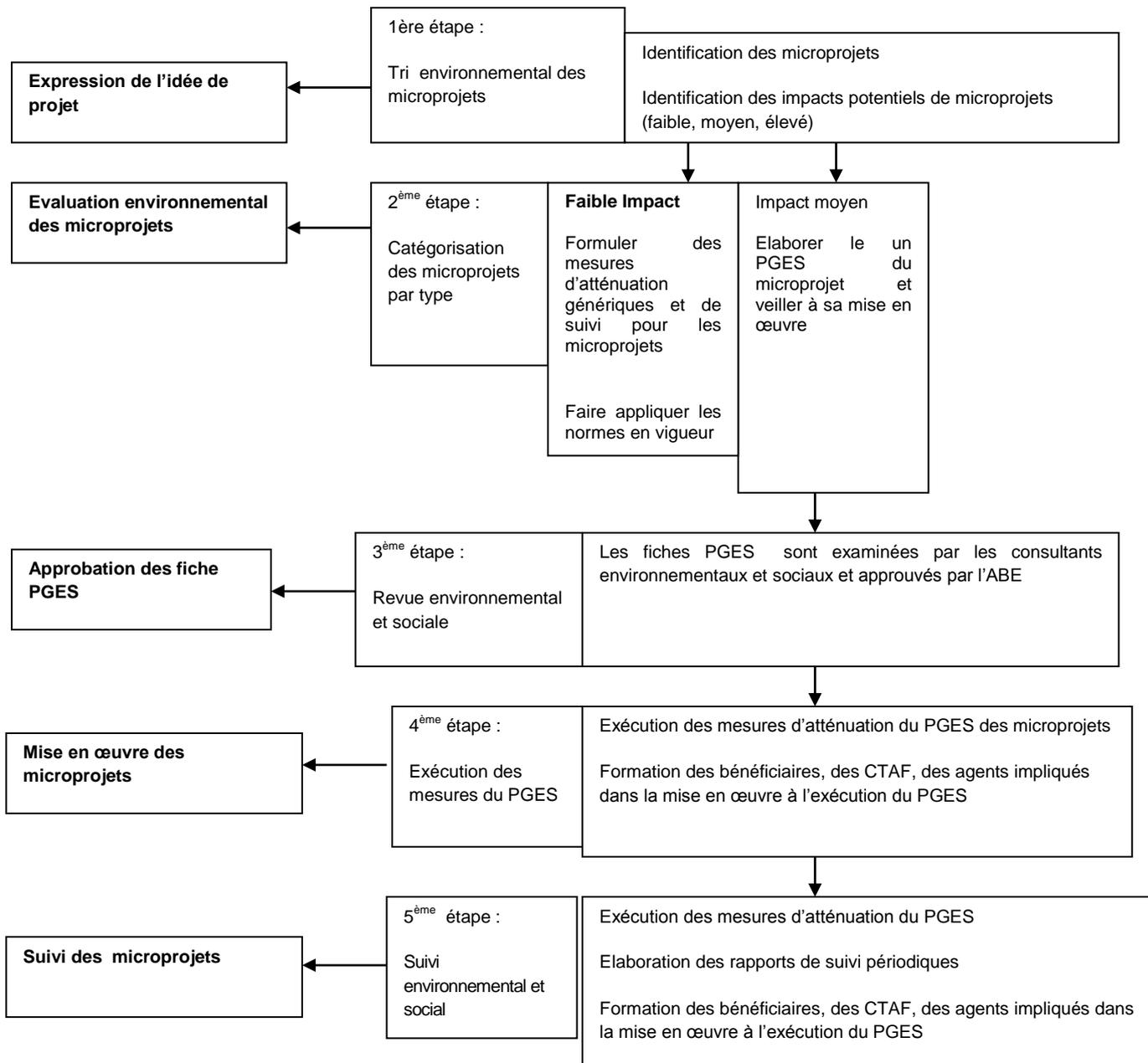


Tableau n° 7 : Responsabilités des acteurs concernés

No.	Etapes et sous étapes	Responsable	Exécutant
1	Elaboration de check-lists des mesures environnementales et de guides sectoriels simplifiés		
1.1	Elaboration de la liste générique des sous projets et leurs caractéristiques	PFSuivi Env/ PGFTR	Consultants sauvegarde environnementale et sociale
1.2	Réalisation des check-lists	PFSuivi Env/ PGFTR	
2	Détermination de la catégorie environnementale du sous projet		
2.1	Fourniture de la fiche screening	PFSuivi Env/ PGFTR	Consultants sauvegarde environnementale et sociale
2.2.	Classification du sous – projets	PFSuivi Env/ PGFTR	
3	Cadrage environnemental du sous projet	PFSuivi Env/ PGFTR	Consultants sauvegarde environnementale et sociale
4	Réalisation de l'EIE / Par en cas de besoin		
4.1	Rédaction TDR du consultant (annexe 3)	ABE	Point focal SES/PGFTR
4.2	Validation du Rapport EIE / PAR (y compris consultation publique éventuelle)	ABE	Comité ad'hoc
5	Suivi environnemental du PGES		
5.1	Elaboration des indicateurs de suivi	ABE	PGFTR/DGFRN
5.2	Rapportage du suivi	ABE	CTAF, PGFTR/DGFRN

NB : La procédure globale est sous la responsabilité de l'ABE

6.3 Programme de suivi environnemental

Objectifs et stratégie

La surveillance environnementale a pour but de s'assurer du respect :

- des mesures proposées dans les EIE, incluant les mesures d'atténuation et de maximation ;
- des conditions fixées dans la loi cadre sur l'environnement ;
- des exigences relatives aux lois et règlements pertinents.

La surveillance environnementale concerne certaines activités à exécuter dans le cadre de l'intervention. Le programme de surveillance peut permettre, si nécessaire, de réorienter les travaux et éventuellement d'améliorer le déroulement de la mise en place des différents éléments des microprojets. Le programme de surveillance environnementale doit notamment contenir :

- la liste des éléments ou paramètres nécessitant une surveillance environnementale ;
- l'ensemble des mesures et des moyens envisagés pour protéger l'environnement ;
- les caractéristiques du programme de surveillance, lorsque celles-ci sont prévisibles (ex : localisation des interventions, protocoles prévus, liste des paramètres mesurés, méthodes d'analyse utilisées, échéancier de réalisation, ressources humaines et financières affectées au programme) ;
- un mécanisme d'intervention en cas d'observation du non-respect des exigences légales et environnementales ou des engagements du promoteur ;
- les engagements des investisseurs quant au dépôt des rapports de surveillance (nombre, fréquence, contenu).

L'ABE en collaboration avec les Cellules Techniques d'Aménagement concernées (CTAF) et les consultants sauvegarde environnemental et social assureront le contrôle/surveillance environnemental dans le cadre de ce projet.

Quant au suivi environnemental, il permettra de vérifier, sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues par le PGES, et pour lesquelles subsiste une incertitude. Les connaissances acquises avec le suivi environnemental permettront de corriger les mesures d'atténuation et éventuellement de réviser certaines normes de protection de l'environnement.

Le programme de suivi décrit : (i) les éléments devant faire l'objet d'un suivi ; (ii) les méthodes/dispositifs de suivi ; (iii) les responsabilités de suivi ; (iv) la période de suivi.

L'objectif de ce programme de suivi environnemental est de s'assurer que les mesures sont exécutées et appliquées selon le planning prévu.

6.3.1 Indicateurs environnementaux et sociaux du projet

Les indicateurs sont des signaux pré-identifiés qui expriment les changements dans certaines conditions ou résultats liés à des interventions spécifiques. Ce sont des paramètres dont l'utilisation fournit des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts et les bénéfices environnementaux et sociaux du PGFTR. Les indicateurs servent, d'une part, à la description, avec une exactitude vérifiable, de l'impact généré directement ou indirectement par les activités des composantes du PGFTR et, d'autre part, à la mise en exergue de l'importance de l'impact. Ils fournissent une description sommaire des états et des contraintes et permettent d'observer le progrès réalisé ou la dégradation subie dans le temps ou par rapport à des cibles. Ils révèlent des tendances passées et servent, dans une certaine mesure, d'instruments de prévision. En tant que tel, ils constituent une composante essentielle dans l'Évaluation Environnementale et Sociale du PGFTR.

Les indicateurs de suivi aideront dans la mise en application des mesures d'atténuation, le suivi et l'évaluation de l'ensemble du projet en vue d'évaluer l'efficacité de ses activités. Ces indicateurs seront élaborés par des consultants dans le cadre des EIE à réaliser, ou alors par l'Unité de Gestion du Projet, s'il s'agit de simples mesures d'atténuation à proposer.

Les indicateurs de suivi peuvent être résumés comme suit:

- Proportion de sous projets de catégorie B ayant fait l'objet d'étude d'impact environnemental validée.
- Proportion de microprojets ayant fait l'objet de tri environnemental et social
- Taux d'application des mesures d'adaptation identifiées dans les PGES.
- Nombre de personnes touchées par les séances de sensibilisations sur le respect des mesures de sauvegarde consignées dans le PGES;
- Nombre d'agents forestiers et de TAOP formés sur les mesures de sauvegarde
environnementale et sociale.

6.3.2 Plan de suivi environnemental et social

Tableau 8 : Planification du Suivi environnemental et social des activités du PGFTR

Composantes de l'environnement à surveiller	Mesures d'atténuation	SUIVI					
		Action de suivi/source d'information	Rôle et responsabilité	Période d'applicabilité/fréquence	indicateur de performance	Cible	Méthodologie
Végétation Faune Sols Activités socio-économiques	Suivi régulier et rigoureux de la mise en œuvre des plans d'aménagement IEC/internalisation du contenu du plan d'aménagement par les différents acteurs état de veille pour prévenir les conflits	Recensement des cas de non respect des prescriptions PAPF (agriculture, exploitation, gestion des flux et du pâturage)/Rapport d'activité	CTAF;	DA_PAPF/ Annuel	Proportion de cas de non respect des prescriptions du PAPF enregistré	90% des prescriptions sont respectées	Détermination d'une situation de référence du nombre de prescriptions du PAPF relatives à l'ensemble des types d'activités Rapporter le nombre de cas de non respect enregistrés à la situation de référence
Végétation sols et faune et eau	Délimitation d'une zone de protection intégrale	Suivi des lâchés d'espèces de faune	CTAF	DA_PAPF/ Annuel	Nbre d'espèces introduites	10 espèces nouvelles de faune sont introduites	Collecte des données sur les lâchés

Composantes de l'environnement à surveiller	Mesures d'atténuation	SUIVI					
		Action de suivi/source d'information	Rôle et responsabilité	Période d'applicabilité/fréquence	indicateur de performance	Cible	Méthodologie
Végétation et sols	Reboiser les parcelles exploitées avec des essences à croissance rapide Respect des parcelles d'exploitation	suivi du reboisement (recensement des plantations, identification des essences) dans la forêt/rapports d'activités	CTAF	DA_PAPF/ Annuel	Pourcentage de superficies des trouées créées par l'exploitation reboisées	100% des superficies des trouées créées par l'exploitation sont reboisées selon des normes requises	Recensement des parcelles exploitées et des trouées Estimation des superficies des trouées détermination de la superficie des trouées reboisées
Végétation et sols	Tracer des couloirs de passage; réguler le nombre de têtes de bétail en transhumance dans les forêts	Suivi du respect des couloirs de passage du bétail/rapport d'activités	CeCPA/ RSCEPN/CTAF	DA_PAPF/ Annuel	M linéaire de couloirs de passage tracé ; Réduction de 5% du nombre de têtes de bétail en transhumance dans les zones non autorisées des forêts	Déterminer la référence du nombre de têtes de bétail en transhumance dans les forêts	Identification des principales portes d'entrée du bétail en transhumance dans les forêts Recensement et délivrance d'un droit de passage pour le bétail
végétation	Respect de la période de l'allumage des feux précoces Ouverture de pare feux	Suivre les superficies brûlées en feux tardifs	CTAF, RSCEPN Collectivités locales	DA_PAPF/ Annuel	Réduction de 5% des superficies brûlées en feux tardifs	Déterminer la superficie totale brûlée avant la mise en œuvre des PAPF	Rapport de la superficie brûlée avant et après la mise en œuvre du PAPF

Composantes de l'environnement à surveiller	Mesures d'atténuation	SUIVI					
		Action de suivi/source d'information	Rôle et responsabilité	Période d'applicabilité/fréquence	indicateur de performance	Cible	Méthodologie
Activités socio-économiques	<p>Prioriser l'utilisation des engrais organiques et la lutte biologique</p> <p>Diminuer l'utilisation des influents à forte concentration des pollutions chimiques</p> <p>Promotion du SAP et de la CGES dans les zones de cultures</p>	Augmentation du rendement agricole due à la mise en œuvre des actions de restauration de fertilité des sols	CERPA, RSCEPN, CTAF	DA_PAPF/ Annuel	<p>10% d'engrais biologiques sont utilisés dans les activités agricoles</p> <p>Superficie de terres agricoles traitées par les SAP</p>	Déterminer les références avant la mise en œuvre des PAPFs	
Végétation et faune	<p>Création des jardins de plantes médicinales</p> <p>Actualisation des textes relatifs à l'exploitation des PFNL</p>	Conservation de la diversité biologique	CTAF, association de radiothérapeute	DA_PAPF/ Annuel	Superficie de jardins de plantes médicinales installées	Nombre d'espèces de flore et de faune présente dans les massifs au début du projet	
Végétation et faune	<p>Renforcer le contrôle sur les principales pistes ouvertes</p> <p>Prévoir un entretien régulier des pistes forestières parcourues par les engins lourds</p>	Minimiser les impacts négatifs de l'ouverture des pistes forestières	RSCEPN ; CTAF	'DA_PAPF/ Annuel	Nombre de contrôle effectué sur les pistes forestières	Volume de bois frauduleux exploité dans les massifs avant la mise en œuvre du PAPF	

Composantes de l'environnement à surveiller	Mesures d'atténuation	SUIVI					
		Action de suivi/source d'information	Rôle et responsabilité	Période d'applicabilité/fréquence	indicateur de performance	Cible	Méthodologie
Végétation et faune	Restauration des parcelles utilisées lors des grands travaux de reboisement	Restauration du couvert végétal dégradé	RSCEPN ; CTAF	DA_PAPF/ Annuel	Pourcentage de forêts dégradées par les engins lourds restaurées	Total de superficie dégradée	
Végétation et faune	Contrôle de la capacité de charge du bétail création de parcs à fourrage pour le bétail	Suivi de la dégradation du couvert végétal par le bétail	RSCEPN ; CTAF	DA_PAPF/ Annuel	Plan de gestion des couloirs et aire de pâturage élaboré	Capacité de charge des massifs avant la mise en œuvre du PAPF	
Végétation et faune	Collecte et valorisation des fèces dans le maraichage	Mitigation de l'impact des rejets d'élevage sur les eaux	RSCEPN ; CTAF	DA_PAPF/ Annuel	Plan de gestion des déjections d'élevage opérationnel	Quantité totale de déjections d'élevage produite	
Végétation	Suivi du respect des normes et quotas de coupe	Contrôle de l'exploitation du bois énergie	RSCEPN ; CTAF	DA_PAPF/ Annuel	80% du bois énergie des MRB provient du domaine contrôlé Les normes et quotas de coupe sont respectés	Quantité totale de bois énergie recensée sur le MRB	

Pour la mise en œuvre et le suivi environnemental du projet, la démarche proposée pour gérer les risques environnementaux vise à permettre aux différents acteurs de jouer pleinement leurs rôles dans la gestion durable des forêts. Bien évidemment, cela passe par une intégration des contraintes liées à la gestion des questions environnementales en amont de l'intervention et aux différentes composantes du projet. Elle permet ainsi d'anticiper les problèmes à venir, voire de contribuer à améliorer les connaissances en environnement et l'organisation de la gestion environnementale à l'échelle des différents acteurs concernés par l'intervention, en mobilisant et en associant « au bon moment » une pluralité d'acteurs aux compétences diversifiées.

Pour atteindre ce but, il faut l'établissement d'un plan de renforcement des capacités et de développement des ressources humaines dont la mise en œuvre peut s'articuler autour des axes principaux suivants :

- formation/sensibilisation des principaux acteurs du projet pour une prise en compte effective des dispositions environnementales et sociales. Les modules seront déterminés et préparés par des consultants spécialisés en évaluation environnementale et sociale ;
- programmes d'information, d'éducation et de sensibilisation destinés à véhiculer le plus largement possible en direction de tous les types d'acteurs la bonne compréhension et les bonnes pratiques environnementales.

Tableau n° 9 : Indicateurs de suivi des mesures du PGES

Mesures	Domaines d'intervention	Indicateurs
Mesures techniques	Réalisation d'Etudes d'Impacts environnementales (EIE) pour les microprojets d'AaGR et les infrastructures de catégorie B du PGFTR	Proportion de microprojets ayant fait l'objet de tri environnemental et social Proportion de sous projets de catégorie B ayant fait l'objet d'étude d'impact environnemental validée.
Mesures de suivi et d'évaluation	Suivi environnemental et surveillance environnementale du PGFTR Evaluation PGES (interne, à mi-parcours et finale)	Taux d'application des mesures d'adaptation identifiées dans les PGES.
Formation	Formations thématiques en évaluation et suivi environnemental et social des sous projets	Nombre d'agents forestiers et de TAOP formés sur les mesures de sauvegarde environnementale et sociale.
IEC Sensibilisation	Sensibilisation et plaidoyer sur les enjeux environnementaux et sociaux des sous projets et les bonnes pratiques	Nombre de personnes touchées par les séances de sensibilisations sur le respect des mesures de sauvegarde consignées dans le PGES;

6.3.3 Mécanismes de suivi

Le suivi environnemental devrait s'occuper de toutes les activités des microprojets identifiées, comme pouvant avoir un impact significatif sur l'environnement pendant les périodes de réalisation et de fonctionnement. La mise en œuvre de ces mesures d'atténuation ou de maximisation proposées dans le CGES sera également prise en compte dans le mécanisme. La fréquence du suivi doit être suffisante pour fournir des données représentatives pour les paramètres suivis.

Autrement, le suivi de la conformité des activités devra se faire par des visites sur les sites, avec inspection des activités pour vérifier que les mesures identifiées, notamment dans les PGES sont exécutées.

Lorsque l'exécution de l'intervention aura commencé, des missions de supervision régulière pourraient être organisées par le cadre désigné pour le suivi environnemental avec l'appui du Point focal Suivi environnemental et social. Ces missions seront évidemment confiées au spécialiste en environnement s'il en a été recruté un.

Les données du suivi seront analysées et examinées à intervalles réguliers et comparées avec les normes opérationnelles de façon que toute mesure corrective nécessaire puisse être prise, après avoir répondu entre autres, aux questions suivantes :

- Comment l'adoption des exigences des précautions environnementales a-t-elle amélioré (ou non) la condition environnementale et l'état biophysique des communautés ?
- Quels sont les bénéfices sociaux – une amélioration dans le statut de la santé environnementale des communautés ?

<i>Un rapport de suivi devra être soumis à l'ABE et au MEHU.</i>
--

6.3.4 Institutions responsables de la mise en œuvre du suivi

Cette partie décrit les rôles et responsabilités concernant la mise en œuvre des mesures environnementales prévues dans le cadre du PGFTR.

Au niveau national, la coordination de la surveillance (contrôle) pour l'ensemble des activités est sous la responsabilité de la coordination du projet, de la DGFRN et du MEHU (ABE).

Le suivi interne de l'exécution des sous projets sera assuré comme suit :

- au niveau des communes par CTAF et les TAOP qui auront, en collaboration avec les services environnement des communes (SEC), la mission de veiller au respect des mesures environnementales par les bénéficiaires des AaGR;

- au niveau local, par les structures de cogestion et les agents forestiers qui pourront être sensibilisées/formées à apporter leur contribution participative à la surveillance environnementale des microprojets.

Les Consultants sauvegarde environnemental et social ont l'obligation d'élaborer et de faire transmettre par la coordination du PGFTR des rapports trimestriels de suivi environnemental des microprojets.

Le suivi externe sera effectué par les Chefs d'Inspections

Les missions de supervision périodiques de la Banque Mondiale, en vue de s'assurer du respect des politiques de sauvegarde déclenchées, constituent une partie importante qui fournira les renseignements pour des mesures correctrices.

Le Projet et l'ABE ont une très grande responsabilité dans les différentes phases d'exécution du CGES des différentes composantes du projet. Elles doivent veiller et coordonner toutes les activités de suivi en s'assurant que toutes les dispositions nationales et de la Banque Mondiale sont respectées.

Le système de suivi fonctionnera sur l'approche « de bas en haut » : les responsabilités de suivi reposent d'abord sur les communautés elles-mêmes, qui sont supervisées par les structures de cogestion et les CTAF, encadrées à leur tour par la coordination du PGFTR et la DGFRN et l'ABE, chef de file du système de suivi.

6.3.5 Recommandations pour la gestion environnementale du PGFTR

La capitalisation des acquis et des leçons de la première phase du PGFTR nécessitera de renforcer sa gestion environnementale et sociale. Pour la mise en œuvre et le suivi environnemental du PGFTR, la démarche proposée pour gérer les risques environnementaux vise à permettre aux responsables locaux de jouer pleinement leurs rôles dans la gestion durable des écosystèmes forestiers. Pour atteindre ce but, le CGES suggère des mesures d'appui institutionnel et technique, de formation et de sensibilisation pour renforcer les capacités des structures et des ressources humaines :

- Appui technique à la coordination du PGFTR ;
- Appui technique aux CTAF et à la DGFRN, dans les phases d'identification, de préparation, de suivi de la mise en œuvre, d'exploitation et d'évaluation rétrospective des microprojets ;
- Formation des principaux acteurs et bénéficiaires du PGFTR (Organisation communautaires de base, agents forestiers, Services environnementaux des communes) pour permettre une prise en compte effective des dispositions environnementales et sociales qui sont partie intégrante de la préparation, l'exécution et le suivi des projets. Les modules seront déterminés et préparés par des consultants spécialistes en sauvegarde environnemental et social;
- Programmes d'Information, d'Education et de Sensibilisation destinés à véhiculer le plus largement possible en direction de tous les types d'acteurs la bonne compréhension et les bonnes pratiques environnementales.

Ces actions d'appui technique, de formation et de sensibilisation visent à : (i) rendre opérationnelle la stratégie de gestion environnementale du PGFTR ; (ii) favoriser l'émergence d'une expertise et des professionnels en gestion environnementale; (iii) élever le niveau de conscience professionnelle et de responsabilité des employés dans la gestion environnementale.

Néanmoins, les services d'un *spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale* est nécessaire pour appliquer les mesures du présent CGES et en assurer le reportage régulier à l'endroit des acteurs concernés. Cela est d'autant plus important que malgré leurs expertises, l'ABE et la DGFRN font face à des contraintes telles que (i) le déficit en ressources humaines, (ii) les pesanteurs administratives, (iii) les problèmes de gouvernance, qui ne leur permettront pas de gérer efficacement la question. Par ailleurs, l'ABE ne pourra pas être juge et partie.

6.3.6 Besoin en renforcement de capacités et formation

Mesures de renforcement technique

Les mesures de renforcement technique concernent (i) la réalisation des Etudes d'Impact Environnemental, (ii) l'élaboration de Fiches Plan de Gestion Environnementales et Sociales pour tous les microprojets

- ***Réalisation des Etudes d'Impact Environnemental (EIE)***

Des EIE pourraient être requises pour les activités du PGFTR relatives aux sous-projets classés en catégorie B pour s'assurer qu'elles sont durables au point de vue environnemental et social. Si la classification environnementale des activités indique qu'il faut réaliser des EIE, le PGFTR devra prévoir une provision qui servira à payer des consultants pour réaliser ces études.

- ***Elaboration de Fiches Plan Environnementales et Sociales pour les microprojets d'AaGR***

La coordination du PGFTR devra être appuyé dans la préparation d'un manuel de procédures environnementales et sociales avec des dispositions environnementales à inclure dans les TDR et les procédures de sélection des AaGR ; les clauses-types environnementales à insérer dans les dossiers d'exécution ; les indicateurs environnementaux de suivi, etc.

6.3.7 Calendrier de mise en œuvre des mesures

Le calendrier de mise en œuvre et de suivi des activités environnementales du PGFTR s'établira comme suit :

Tableau 10 : Calendrier de mise en œuvre des mesures

Mesures	Actions proposées		Période de réalisation
Mesures d'atténuation	(Voir liste des mesures d'atténuation par sous-projet)		Durant la mise en œuvre du PGFTR
Mesures institutionnelles	Désig Recrutement des consultants en sauvegarde environnemental et social		1 ^{ère} année du projet
Mesures techniques	Réalisation d'EIE pour les microprojets et infrastructures du PGFTR		A chaque vague de conception du microprojet Avant la réalisation de l'infrastructure
Formation	Formation du personnel forestier sur les mesures de sauvegarde de la Banque. Formation des TAOP sur le suivi des mesures de sauvegarde environnementale et sociale.		1 ^{ère} année
Sensibilisation	Sensibilisation et mobilisation des populations.		1 ^{ère} année et durant la mise en œuvre du PGFTR
Mesures de suivi	Suivi environnemental et surveillance environnementale du PGFTR	Suivi de proximité	Durant la mise en œuvre du PGFTR
		Supervision	Tous les mois
	Evaluation CGES	finale	fin 3 ^{ème} année

6.3.8 Coûts des mesures de renforcement de capacités

Tableau 11: Coûts des mesures techniques

Activités	Quantité	Coût unitaire (USD)	Coût total (USD)
Réalisation des Etudes d'Impact Environnemental (EIE)	30 EIE	5000/EIE	150 000
Recrutement des spécialistes de sauvegarde environnementale et sociale	72 mois	1000/mois	72 000
Evaluation de la mise en œuvre du CGES	1	20 000	20 000
TOTAL			242 000

Tableau 12 : Coûts de mesures de Formation et de Sensibilisation

Acteurs concernés	Thèmes	Quantité	Coût unitaire (USD)	Coût total (USD)
Formation				
Formation du personnel forestier sur les mesures de sauvegarde de la Banque. Formation des TAOP sur le suivi des mesures de sauvegarde environnementale et sociale.	Instruments de sauvegarde environnementale et sociale. Suivi et surveillance environnementale et sociale.	1 atelier national	20 000	20 000
Information et Sensibilisation				
Populations, Membres des Conseils municipaux Associations locales	- Campagnes d'information et de sensibilisation sur la nature des investissements, l'implication des acteurs locaux et les aspects environnementaux et sociaux liés à la mise en œuvre des microprojets	05 communes	5000	25 000
TOTAL				45 000

Coût total des mesures environnementales : 287 000 USD
NOTA : Tous ces coûts devront être inclus dans les coûts du PGFTR

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

DGFRN (2000). Analyse environnementale du PGFTR. CIMA International. 50p.

DGFRN (2010). Synthèse des plans d'aménagement participatif des forêts classées de Alibori Supérieur, Dogo Kétou, Ouénou Bénou, Trois Rivières et Tchaourou Toui Kilibo 2010 - 2019

DGFRN (2010). Plan d'aménagement participatif des forêts classées de Tchaourou, Toui, Kilibo 2010 – 2019. Vol1. Description du plan et manuel de procédures.127 pages.

DGFRN (2010). Plan d'aménagement participatif des forêts classées de Ouénou - Bénou 2010 – 2019. Vol1. Description du plan et manuel de procédures.134 pages.

MEPN (2010). Arrêté 2009 N°0023/MEPN/DC/SGM/DGFRN/SA portant création, attributions, organisation et fonctionnement de la cellule technique d'aménagement forestier. 5 pages.

REPUBLIQUE DU BENIN (2010). Documentation des registres fonciers urbains des communes du Bénin. 123 pages.

PERSPECTIVES MONDE (2011).

<http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMPays?codePays=BEN&grandesRegions=100&annee=2000&codeStat2=x&mode=carte&langue=fr&afficheNom=aucun>.

ANNEXES

Annexe 1 : Fiches pour le screening environnemental

Le présent formulaire de sélection a été conçu pour aider dans la sélection initiale des projets du devant être exécutés sur le terrain. La présente fiche est remplie par l'environnementaliste de l'AGETUR-SA puis transmis à l'ABE pour validation conformément à la législation béninoise (décret EIE, guide général EIE).

Formulaire de sélection environnementale et sociale		
1	Nom de la localité où le projet sera réalisé	
2	Nom de la personne à contacter	
4	Nom de l'Autorité qui Approuve	
5	Nom, fonction, et informations sur la personne chargée de remplir le présent formulaire.	
Date:		Signatures:

PARTIE A : Brève description du projet proposé

Fournir les informations sur (i) le projet proposé (superficie, terrain nécessaire, taille approximative de la surface totale à occuper); (ii) les actions nécessaires pendant la mise en œuvre des activités et l'exploitation du projet.

Partie B : Brève description de la situation environnementale et identification des impacts environnementaux et sociaux

1. L'environnement naturel

(a) Décrire la formation du sol, la topographie, la végétation de l'endroit/adjacente à la zone d'exécution du projet _____

(b) Faire une estimation et indiquer la végétation qui pourrait être dégagée _____

(c) Y a-t-il des zones sensibles sur le plan environnemental ou des espèces menacées d'extinction

2. Ecologie des rivières et des lacs

Y a-t-il une possibilité que, du fait de l'exécution et de la mise en service des infrastructures, l'écologie des rivières ou des lacs pourra être affectée négativement. Oui _____ Non _____

3. Aires protégées

La zone se trouvant autour du site du projet se trouve-t-elle à l'intérieur ou est-elle adjacente à des aires protégées quelconques tracées par le gouvernement (parc national, réserve nationale, site d'héritage mondial, etc.) ? Oui_____ Non_____

Si l'exécution/mise en service de l'école s'effectuent en dehors d'une aire protégée (ou dans ses environs), sont-elle susceptible d'affecter négativement l'écologie de l'aire protégée (exemple : interférence les routes de migration de mammifères ou d'oiseaux) ? Oui_____ Non_____

4. Géologie et sols

Y a-t-il des zones de possible instabilité géologique ou du sol (prédisposition à l'érosion, aux glissements de terrains, à l'affaissement) ? Oui_____ Non_____

5. Paysage/esthétique

Y a-t-il possibilité que les travaux affectent négativement l'aspect esthétique du paysage local ?

Oui_____ Non_____

6. Site historique, archéologique ou d'héritage culturel, sites paléontologique, architecturaux; religieux, sites sacrés, sites naturels avec une signification culturelle; tombes etc.

Sur la base des sources disponibles, des consultations avec les autorités locales, des connaissances et/ou observations locales, le projet pourrait-il altérer des sites historiques, archéologiques ou d'héritage culture, sites paléontologique, architecturaux; religieux, sites sacrés, sites naturels avec une signification culturelle; tombes, ou faudrait-il faire des fouilles tout près ?

Oui_____ Non_____

7. Compensation et ou acquisition des terres

L'acquisition de terres ou la perte, le déni ou la restriction d'accès au terrain ou aux autres ressources économiques seront-ils le fait du projet concerné? Oui_____ Non_____

8. Perte de récoltes, arbres fruitiers, et infrastructures domestiques

Le projet concerné provoquera -t-il la perte permanente ou temporaire de récoltes, arbres fruitiers, ou infrastructures domestiques ? Oui___ Non_____

9. Pollution par bruit pendant l'exécution et la mise en œuvre du projet

Le niveau de bruit pendant la mise en œuvre du projet concerné va-t-il dépasser les limites de bruit acceptables ?
Oui___ Non_____

10. Déchets solides ou liquides

L'activité concernée va-t-elle générer des déchets solides ou liquides? Oui____ Non____

Si "Oui", le projet dispose-t-il d'un plan pour leur ramassage et leur évacuation? Oui____ Non____

11. Consultation du public

Lors de la préparation et la mise en œuvre du projet, la consultation et la participation du public ont-elles été recherchées? Oui____ Non____ Si "Oui", décrire brièvement les mesures qui ont été prises à cet effet.

Partie C : Mesures d'atténuation

Pour toutes les réponses « Oui », l'AGETUR-SA en collaboration avec l'ABE, devra décrire brièvement les mesures prises à cet effet.

Partie D : Classification du projet et travail environnemental

Catégorie EIE requise : Approfondie Simplifiée Non assujettie

Travail environnemental nécessaire :

- Pas de travail environnemental
- Notice d'impact environnemental
- Etude d'Impact Environnemental

Annexe2. Formulaire socio environnemental du micro-projet infrastructurel

Type : Infrastructure (écoles, salles de classe, centres de santé, marchés, magasins de stockage, case communautaire, maison de formation de la femme etc.)

A. INFORMATIONS DE BASE

1. **Nom du projet :**

2. **Localisation: Préfecture** **Commune Rurale**

District **Village**

3. **Objectif du microprojet et activités :**

.....
.....
.....

4. **Coût estimé du microprojet :**

5. **Taille approximative du projet :**

Nombre de bâtiments Superficie totale:

B. DESCRIPTION DU PROJET

1. **Comment le site du projet a-t-il été choisi ?**

.....
...

2. **Nombre de bénéficiaires directs:** Hommes : Femmes : Enfants :

3. **Nombre de bénéficiaires indirects :** Hommes : Femmes : ... Enfants :

4. **Origine ethnique ou sociale:** Autochtones : Allôphes : Migrants : Mixte

5. **Situation socioprofessionnelle des bénéficiaires :** Agriculteurs : Eleveurs : Mixtes :
Autres (précisez).

6. **Statut du site d'implantation du projet :** Propriété : Location : Cession gratuite :

7. **Y'a-t-il un acte attestant la propriété, la location ou la cession gratuite ?** Oui : Non : Si oui, nature de l'acte

C. CONFORMITE SOCIALE ET ENVIRONNEMENTALE

1. **Le projet est-il susceptible d'entraîner le transfert de familles ou des individus ?** Oui :

Non : Si oui, combien ? Pour quel motif ?

Si oui, mesures à envisager :

2. **Y a-t-il des contraintes majeures d'origine locale ou extérieure** (ex. risques de conflits) pouvant entraver la bonne exécution du projet lors de l'installation du chantier ? Oui : non :
Si oui, lesquelles?
Si oui, mesures à envisager :

3. **Le projet entraînera-t-il la dégradation ou l'érosion des sols dans la zone?** Oui : non :
Si oui, mesure à envisager :

4. **Le projet empêchera-t-il l'utilisation ou l'accès facile à certaines ressources naturelles ou économiques dans la zone?** Oui : non : Si oui, mesures à envisager :
.....

5. **Le projet générera-t-il des déchets pouvant affecter négativement les sols, la végétation, les rivières, les sources ou les eaux souterraines de la zone ?**
Oui : non : Si oui, mesures à envisager :

6. **Le projet entraînera-t-il des risques pour la santé ou la sécurité humaine du personnel ou des populations riveraines pendant et/ou après la construction ?** Oui : non : Si oui, mesures à envisager :

7. **Le projet amènera-t-il des changements dans la distribution des personnes et/ou des animaux de la zone ?** Oui : non : Si oui, mesure à envisager :

8. **Le projet requiert-il de gros volumes de matériaux de construction** (e.g. gravier, pierres, eau, bois de feu) ? Oui : non Si oui, mesures à envisager :
.....

9. **Le projet pourra-t-il altérer un quelconque site d'héritage culturel, historique, archéologique ou requérir des excavations à côté de tels sites?** Oui : non : Si oui, mesures à envisager :

10. **Le projet nécessitera-t-il l'acquisition de terres publiques de façon temporaire ou permanente pour son développement?** Oui : non :
Si oui, mesures à envisager :

11. **Le projet nécessitera-t-il l'acquisition de terres privées de façon temporaire ou permanente pour son développement ?** Oui : non :
Si oui, mesures à envisager :

12. **Est-ce que le projet va causer la perte temporaire ou permanente de cultures, arbres fruitiers ou infrastructures domestiques** (telles que des greniers, toilettes extérieures ou cuisines, etc.) ? Oui : non : Si oui, mesures à envisager.

13. **Le projet engendrera-t-il la production (ou l'augmentation de la production de déchets solides ou liquides) pendant ou après les opérations ?** (ex. eaux usées, déchets médicaux, déchets domestiques et eaux usées ou déchets de construction), Oui : non : Si oui, mesures à envisager :

14. **Au cas où la latrine, le dispositif de traitement de déchets de marchés ou d'hôpitaux est requis, comment en sera assurée la maintenance ?**
.....

15. **Le projet va-t-il affecter ou perturber les habitats naturels, les aires protégées, les ressources en eau, les zones sacrées ou le milieu de vie des populations riveraines ?** Oui : Non

17. Comment les femmes seront-elles associées à la conception, à la mise en œuvre et à la gestion du projet ?.....

Fiche remplie par :

- **Nom :**
- **Prénom :**
- **Adresse :**
- **Signature :**

Code fiche :

Copie à :

Fait àle/...../201

Sur financement du (*écrire le nom du projet*), **la Commune de**, Préfecture de, a identifié dans son programme annuel d'investissement de l'année 201..,(*écrire le nombre de microprojet en chiffre*) microprojets qui sont :

1. pour un montant de francs;
2. pour un montant de..... francs ;
3.

Soit un total de francs

Recommandations

Sur la base des résultats de l'examen socio-environnemental, les microprojets ci-dessus sont classés dans la Catégorie xx : xxxx mesure sociale, environnementale (n') est requise et ces microprojets peuvent être mis xxxxx.

Visa de conformité du

Lieu et date

Visa de conformité du Spécialiste du Suivi des Politiques de Sauvegarde Environnementale et Sociale du projet

le/...../201

Annexe3. Formulaire d'examen socio-environnemental du microprojet

Microprojet type de gestion des ressources naturelles notamment des terres

A. INFORMATION DE BASE

1. Nom du microprojet:

2. Type de microprojet :

3. Localisation: Préfecture _____ Commune Rurale _____
District _____ Village _____
4. Objectif du microprojet et activités :

5. Coût estimé du microprojet :

6. Envergure du microprojet : Superficie : _____

7. Ouvrages ou équipements prévus :

B. DESCRIPTION DU MICROPROJET

1. Comment le site du microprojet a-t-il été choisi ?

2. _____

3. Nombre de bénéficiaires directs : _____ Hommes : _____ Femmes : _____ Enfants : _____
4. Nombre de bénéficiaires indirects : _____ Hommes : _____ Femmes : _____ Enfants : _____
5. Origine ethnique ou sociale : Autochtones : Allogènes : Migrants : Mixtes
6. Situation socioprofessionnelle des bénéficiaires : Agriculteurs : Elevés : Mixtes :
7. Autres _____ (précisez)

8. Statut du site d'implantation du projet : Propriété Location : Cession gratuite :
9. Y'a-t-il un acte attestant la propriété, la location ou la cession gratuite ? Si :
Non :
10. Si oui, nature de l'acte _____ Valeur juridique

C. CONFORMITE SOCIALE ET ENVIRONNEMENTALE

1. Le projet entraînera-t-il la dégradation ou l'érosion des sols dans la zone? Oui : non :
2. Si oui, mesures à envisager :
-

3. Le projet affectera-t-il la fertilité des sols? i : n :
4. Si oui, mesures à envisager :
-

5. Le projet générera-t-il des déchets pouvant affecter négativement les sols, la végétation, les rivières, les sources ou les eaux souterraines de la zone ? Oui : non :
6. Si oui, mesures à envisager :
-

7. Le projet entraînera-t-il des risques pour la santé humaine, la sécurité, pendant et/ou après la mise en œuvre ? Oui : non :
8. Si oui, mesures à envisager :
-

9. Le projet amènera-t-il des changements dans la distribution des personnes et/ou des animaux de la zone ? Oui : non :
10. Si oui, mesures à envisager :
-

11. Le projet requiert-il de gros volumes de matériaux de construction (e.g. gravier, pierres, eau, bois de feu) ? Oui : non :
12. Si oui, mesures à envisager :
-

13. Le projet pourra-t-il altérer un quelconque site d'héritage culturel, historique, archéologique ou requérir des excavations à côté de tels sites? Ou nd :
14. Si oui, mesures à envisager :
-

15. Le projet nécessitera-t-il l'acquisition de terres publiques de façon temporaire ou permanente pour son développement? Ou non
16. Si oui, mesures à envisager :
-

17. Le projet nécessitera-t-il l'acquisition de terres privées de façon temporaire ou permanente pour son développement ? Oui non
18. Si oui, mesures à envisager :
-

19. Est-ce que le projet va causer la perte temporaire ou permanente de cultures, arbres fruitiers ou infrastructures domestiques (telles que des greniers, toilettes extérieures ou cuisines, etc.) ?
20. Oui : non
21. Si oui, mesures à envisager :
-

22. Le projet va-t-il affecter ou perturber les habitats naturels, les aires protégées, les ressources en eau, les zones sacrées ou le milieu de vie des populations riveraines ? _____

23. 28. Comment les femmes seront-elles associées à la conception, à la mise en œuvre et gestion du projet ? _____
-

—

Fiche remplie par :

- **Nom :**
- **Prénom :**
- **Adresse :**
- **Signature :**

Code fiche :

Copie à :

Fait àle/...../201

Sur financement du (écrire le nom du projet), la Commune de, Préfecture de, a identifié dans son programme annuel d'investissement de l'année 201.,(écrire le nombre de microprojet en chiffre) microprojets qui sont :

4. pour un montant de francs;
5. pour un montant de francs ;
6.

Soit un total de francs

Recommandations

Sur la base des résultats de l'examen socio-environnemental, les microprojets ci-dessus sont classés dans la Catégorie xx : xxxx mesure sociale, environnementale (n') est requise et ces microprojets peuvent être mis xxxxx.

Visa de conformité du

Lieu et date

Visa de conformité du Spécialiste du Suivi des Politiques de Sauvegarde Environnementale et Sociale du projet

le/...../201

1. Fiche PGES de micro-projets (catégorie C)

A. Microprojet :

B. Localité :

Nom:

Coordonnées:

C. Identification :

- Région/Bassin Versant/etc.:
- Commune:
- Budget :
- Promoteur:
- N° Convention:
- Date démarrage des Travaux:
- Date Prévue de fin des Travaux:

D. Gestion environnementale et sociale

D.1. Mesures environnementales et sociales

D1.1. Mesures relatives à la compensation (sécurité foncière, relocalisation, restriction d'accès)

....

.....

D1.2. Mesures environnementales

.....

.....

D1.3. Planning des mesures (PGES)

N°	Phases/ Activités	Impacts	Mesures	Indicateurs d'exécution	Coûts	Responsable
	Préparation					
	Travaux					
	Clôture					

Recommandations générales :

.....
.....
.....

.....
.....

Fiche remplie par :

- **Nom :**
- **Prénom :**
- **Adresse :**
- **Signature :**

Code fiche :

Copie à :

Le : (date)

Annexe 4. Fiche de suivi environnemental de micro-projets

E. Microprojet :

F. Localité :

Nom :

Coordonnées :

G. Identification :

- Commune:
- Budget :
- Promoteur:
- N° Convention :
- Date démarrage des Travaux :
- Date fin Prévue des Travaux :

H. Gestion environnementale et sociale

D.1. Mesures environnementales et sociales

D1.1. Mesures relatives à la compensation (sécurité foncière, relocalisation, restriction d'accès)

....
.....
.....

D1.2. Mesures environnementale et Sociale

N°	Phases	Impacts	Mesures	Indicateurs d'exécution	Coûts	Responsable

D.2. Suivi des mesures environnementales et sociales (à remplir en phase de mise en œuvre)

D2.1. Phase de Préparation

N°	Impact	Mesures	Indicateurs d'exécution	Observation	Recommandation spécifique	Date de l'observation

D2.2. Phase d'exécution des travaux

N°	Impact	Mesures	Indicateurs d'exécution	Observation	Recommandation spécifique	Date de l'observation

D2.3. Phase clôture de chantier/repli

N°	Impact	Mesures	Indicateurs d'exécution	Observation	Recommandation spécifique	Date de l'observation

Recommandations générales :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Fiche remplie par :

- **Nom :**
- **Prénom :**
- **Adresse :**
- **Signature :**

Fiche Vérifiée par :

- **Nom :**
- **Prénom :**
- **Adresse :**
- **Signature :**

Visa :

Annexe 5. Proposition de liste générique des mesures environnementales

à inclure (partiellement ou entièrement) comme clauses environnementales et sociales dans les contrats des entreprises – à améliorer par l'ABE

Les règles ci-dessous constituent en même temps qu'un outil, des clauses potentielles à insérer adéquatement dans les contrats des entreprises, sauf dans le cas où le sous-projet a fait l'objet d'une EIE auquel cas les mesures du PGES reprises dans le certificat de conformité environnementale seront utilisées comme clauses.

1. Interdictions

Les actions suivantes sont interdites sur le site du sous-projet ou dans son voisinage immédiat :

- Couper les arbres en dehors de la zone de construction;
- Chasser, pêcher ou cueillir;
- Utiliser les matières premières non autorisées;
- Détruire intentionnellement une ressource culturelle physique découverte;
- Continuer de travailler après découverte d'un vestige archéologique (grotte, caverne, cimetière, sépulture);
- Utiliser les armes à feu (sauf les gardes autorisées);
- Consommer de l'alcool sur le chantier et pendant les heures de travail.

2. Mesures de gestion

2.1. Mesures de gestion environnementale pendant la construction

Elles concernent les précautions à prendre par l'entreprise pour éviter la survenance des nuisances et des impacts.

- **Gestion des déchets**
 - Minimiser la production de déchets puis les éliminer;
 - Aménager des lieux contrôlés de regroupement;
 - Identifier et classer les déchets potentiellement dangereux et appliquer les procédures spécifiques d'élimination (stockage, transport, élimination);
 - Confier l'élimination aux structures professionnelles agréées;
- **Entretien des équipements**
 - Délimiter les aires de garage, de réparation et de maintenance (lavage, vidange) des matériels et équipements loin de toute source d'eau;
 - Réaliser les maintenances sur les aires délimitées ;
 - Gérer adéquatement les huiles de vidange.
- **Lutte contre l'érosion et le comblement des cours d'eau**
 - Éviter de créer des tranchées et sillons profonds en bordure des voies d'accès aménagées;
 - Éviter de disposer les matériaux meubles sur les terrains en pente;
 - Ériger les protections autour des carrières d'emprunt et des dépôts de matériaux meubles fins.
- **Matériaux en réserves et emprunts**
 - Identifier et délimiter les lieux pour les matériaux en réserve et les fosses d'emprunts, en veillant qu'elle soit à bonne distance (au moins 50 m) de pentes raides ou de sols sujets à l'érosion et aires de drainage de cours d'eau proches;

- Limiter l'ouverture de fosses d'emprunts au strict minimum nécessaire.
- **Lutte contre les poussières et autres nuisances**
 - Limiter la vitesse à 24 km/h dans un rayon de 500 m sur le site;
 - Veiller à ne pas avoir plus de 60 dBA de bruit lors des travaux;
 - Arroser régulièrement les zones sujettes à l'émission de poussières pendant la journée;
 - Respecter les heures de repos pour des travaux dans les zones résidentielles en ville, ou pendant les heures de classes pour les réfections et réhabilitations.

2.2. Gestion de la sécurité

L'entreprise contractante doit prendre les dispositions sécuritaires sur le chantier. Il s'agira de respecter les normales nationales de santé et sécurité au travail au bénéfice des ouvriers et de signalisation adéquate du chantier pour éviter les accidents.

- Signaliser correctement et en permanence les voies d'accès au chantier ainsi que les endroits dangereux du chantier;
- Bien sensibiliser le personnel au port des équipements de sureté (cache nez, gant, casque, etc.);
- Réglementer la circulation à la sortie des classes;
- Interrompre tous les travaux pendant les fortes pluies ou en cas de survenance de toute urgence.

2.3. Relations avec la communauté

Pour maintenir les relations favorables à une bonne réalisation des travaux, l'entreprise devra :

- Informer les autorités locales sur le calendrier détaillé des travaux et les risques associés au chantier;
- Recruter systématiquement la main d'œuvre locale à compétence égale;
- Contribuer autant que faire se peut à l'entretien des voies empruntées par les véhicules desservant le chantier;
- Éviter la rupture d'approvisionnement des services de base (eau, électricité, téléphone) pour cause de travaux sinon informer correctement au moins 48 heures à l'avance;
- Ne pas travailler de nuit. A défaut, informer les autorités locales au moins 48 h à l'avance.

2.4. Mise en œuvre du "Chance Find procedure"

Son application permet de sauvegarder les vestiges historiques au bénéfice de la culture et des activités économiques comme le tourisme. Elle consiste à alerter la DPC en cas de découverte de vestige (objets d'art ancien, vestiges archéologiques, etc.) pendant l'ouverture et l'exploitation des carrières et fosses d'emprunt, et pendant les affouillements pour les constructions elles-mêmes. Il s'agira pour le contractant de :

- Bien informer les ouvriers sur les biens concernés et la procédure à suivre;
- Arrêter immédiatement les travaux dans le cas d'un vestige archéologique (grotte, caverne, fourneaux, cimetière, sépulture) en attendant la décision de la DPC;
- Dans le cas des objets (figurines, statuettes) circonscrire la zone et alerter la DPC;
- Ne reprendre les travaux que sur autorisation de la DPC.

Annexe 7. Modèles de Termes de Référence pour le recrutement d'un Spécialiste en sauvegarde Environnementale et Sociales de projet

I. Contexte et bref du projet

Objectifs du projet : xxxxxx

Composantes du projet : xxxxxx

Conformément aux procédures de la Banque Mondiale et à la réglementation mauritanienne en matière d'évaluation environnementale, le Projet est classé catégorie xxx ; (citer ici les documents de sauvegarde publiés à Infoshop de la Banque) ont été préparés comme documents de sauvegarde environnementale et sociale et publiés au niveau national et à l'Infoshop de la Banque Mondiale. L'accord de financement exige le respect des mesures contenues dans ces (nombre) documents, pendant toute la durée du projet. .

Les présents termes de référence sont élaborés en vue de recruter un spécialiste qui travaillera au siège du Projet pour s'assurer que les conditions environnementales et sociales de mise en œuvre du projet sont effectivement exécutées conformément à l'accord de financement.

II. Missions et tâches du Spécialiste

Sous la supervision du Coordonnateur du xxxxxxxx, le spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale aura la responsabilité de mettre en œuvre les manuels de gestion environnementale et sociale du projet.

Il aura comme mission de : (i) faciliter l'utilisation (citer les documents de sauvegarde) à l'intérieur du projet ; (ii) donner des conseils avisés au Coordonnateur ; (iii) apporter un appui aux acteurs concernés pour la mise en œuvre des mesures environnementales et/ou sociales prévues dans le processus de planification et d'exécution des activités du projet.

Dans ce cadre, le spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale devra :

- assurer la diffusion adéquate des documents de sauvegarde environnementale et sociale (xxxxxx) aux acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet dès le démarrage du projet;
- réaliser le screening environnemental des activités inscrites dans le plan de travail annuel avant leur démarrage et les classer en non finançable (catégorie A) en catégorie B (sujet à étude d'impact environnemental simplifiée préalable) ou C (non assujetti à étude d'impact environnemental mais pouvant faire l'objet de recommandations environnementales ou d'une fiche PGES simplifiée);
- rédiger les fiches simplifiées PGES des sous projets catégorisés C et veiller à l'inclusion des mesures dans les plans d'exécution des travaux ;
- assurer que les tableaux de devis quantitatif estimatif (DQE) des DAO comportent les lignes pour les activités/produits environnementaux adéquats et/ou indiquer, le cas échéant, les clauses et dispositions visant une prise en compte effective des mesures environnementales et sociales dans les documents d'appel d'offre et les contrats des sous projets;
- coordonner les activités liées à l'environnement entre les différents centres d'exécution/partenaires de mise en œuvre (xxxxxxx) du projet ;
- le cas échéant, aider à identifier (rédaction TDR, sélection, suivi) les consultants pour la préparation des études d'impacts environnementaux (catégorie B) et/ou des PAR des sous projets ;
- aider à l'obtention diligente des avis de conformité environnementale du Ministre de l'environnement (pour les sous projets de catégorie B) ;
- conseiller sur le matériel pédagogique et la conduite technique des éventuels ateliers de formation sur les questions environnementales;
- préconiser des mesures opérationnelles de renforcement de l'expertise environnementale de l'Unité de Coordination du Projet (UCP) et ses démembrements/partenaires de mise en œuvre (xxxxxxx) ;

- aider à l'intégration de la mise en œuvre des activités environnementales et sociales dans les calendriers globaux d'exécution des sous projets et activités concernées ;
- évaluer la mise en œuvre globale des documents de sauvegarde environnementale et sociale publiés (xxxxxx) ;
- produire des rapports trimestriels sur le suivi environnemental (niveau d'exécution, contraintes, suggestions de solutions); ces rapports serviront à alimenter le chapitre ou la section "Mise en œuvre des mesures de sauvegarde environnementale et sociale" du rapport périodique global d'avancement du Projet.

III. Profil du Spécialiste en Mesures de sauvegarde environnementale et sociale

Pour accomplir la présente mission, la personne à recruter doit être titulaire d'un diplôme post universitaire (DEA, DESS) dans une science de l'environnement (écologie, géographie, agronomie, sociologie rurale, etc.) ou disposer d'une attestation de formation continue en évaluation environnementale. Le consultant devra également justifier des expériences et aptitudes suivantes :

- expérience avérée (au moins 05 ans et 03 études pendant les 5 dernières années) dans la réalisation des évaluations environnementales (CGES, EIES, PAR, CP) des projets de développement notamment ceux financés par la Banque mondiale ;
- Expérience dans la mise en œuvre des plans de gestion environnementale et sociale (PGES) et les plans de réinstallation des populations ;
- expérience avérée d'au moins 5 ans dans le secteur du projet et de la protection de l'environnement en général;
- aptitude de travailler en équipe ;
- maîtrise de l'outil informatique.

IV. Lieu et durée de la mission

La mission se déroule (à temps plein, à temps partiel) pendant toute la durée du projet qui s'achèvera le xxxxx. Les tâches techniques de screening se dérouleront au siège du projet, alors que les missions de suivi environnemental et social s'exécuteront partout où le projet aura à financer des sous-projets/activités requérant une disposition environnementale.

Annexe 8. Modèle de TDR pour réaliser une EIE

I. Introduction et contexte

Cette partie sera complétée au moment opportun et devra donner les informations nécessaires relatives au contexte et aux approches méthodologiques à entreprendre.

II. Objectifs de l'étude

Cette section montrera (i) les objectifs et les activités prévus dans le cadre du projet, et (ii) indiquera les activités pouvant avoir des impacts environnementaux et sociaux et qui nécessitent des mesures d'atténuation appropriées.

III. Le Mandat du Consultant

Le consultant aura pour mandat de :

- Mener une description des caractéristiques biophysiques de l'environnement dans lequel les activités du projet auront lieu, et mettre en évidence les contraintes majeures qui nécessitent d'être prises en compte au moment de la préparation du terrain, de la construction ainsi que durant l'installation des équipements, au moment de l'exploitation.
- Evaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels dus aux activités du projet et recommander des mesures d'atténuation appropriées y compris les estimations de coûts.
- Evaluer les besoins de collectes des déchets solides et liquides, leur élimination ainsi que leur gestion dans les infrastructures, et faire des recommandations.
- Mener une revue des politiques, législations, et les cadres administratifs et institutionnels en matière d'environnement ; identifier toutes les lacunes qui pourraient exister et faire des recommandations pour les combler dans le contexte des activités du projet
- Examiner les conventions et protocoles dont la Togo est signataire en rapport avec les activités du projet
- Identifier les responsabilités et acteurs pour mettre en œuvre les mesures de mitigation proposées
- Evaluer la capacité disponible à mettre en œuvre les mesures d'atténuation proposées, et faire des recommandations appropriées, y compris les besoins en formation et en renforcement des capacités ainsi que leurs coûts ;
- Préparer un Plan de Gestion Environnementale (PGE) pour le projet. Le PGE doit indiquer (a) les impacts environnementaux et sociaux potentiels résultant des activités du projet en tenant compte des mesures d'atténuation contenues dans le check-list des mesures d'atténuation du CGES; (b) les mesures d'atténuation proposées ; (c) les responsabilités institutionnelles pour l'exécution des mesures d'atténuation ; (d) les indicateurs de suivi ; (e) les responsabilités institutionnelles pour le suivi de l'application des mesures d'atténuation ; (f) l'estimation des coûts pour toutes ces activités ; et (g) le calendrier pour l'exécution du PGES ;
- Consultations du public. Les résultats de l'évaluation d'impact environnemental ainsi que les mesures d'atténuation proposées seront partagés avec la population, les ONG, l'administration locale et le secteur privé œuvrant dans le milieu où l'activité sera réalisée. Le procès verbal de cette consultation devra faire partie intégrante du rapport.

IV. Plan du rapport

- page de garde
- table des matières
- liste des abréviations
- résumé analytique (si nécessaire en anglais et en français)
- introduction
- description des activités du projet proposé dans le cadre du projet
- description de l'environnement de la zone de réalisation du projet
- description du cadre politique, institutionnel et réglementaire
- Méthodes et techniques utilisées dans l'évaluation et analyse des impacts du projet proposé.
- Description des impacts environnementaux et sociaux des diverses composantes du projet proposé
- Analyse des options alternatives, y compris l'option « sans projet »

- Plan de Gestion Environnementale (PGE) du projet comprenant les mesures de mitigation des impacts négatifs et de bonification des impacts positifs du projet proposé, les acteurs de mis en œuvre, le suivi ainsi que les indicateurs de suivi et les différents acteurs à impliquer
- Recommandations
- Références
- Liste des individus/ institutions contactées
- Tableau de résumé du Plan d'Atténuation Environnementale

V. Profil du consultant

Le Consultant doit disposer d'une forte expérience en évaluation environnementale de projets.

VI. Durée du travail et spécialisation

La durée de l'étude sera déterminée en fonction du type de projet.

Annexe 9. Format simplifié pour le suivi environnemental

Re f.	Mesure prévue au PGES	Échéance de réalisation	Indicateur de mise œuvre	Problèmes rencontrés	Responsable de la mesure	Sanction prévue par la législation
x.1						
y.3						
z.2						
..						
..						
...						
...						
....						

Commentaires de l'Évaluateur :

Signature de l'Évaluateur : (Nom et Prénom, Date et Lieu)

Signature du Responsable du PGES: (Nom et Prénom, Date et Lieu)