



PROJET DU GOUVERNEMENT DU SENEGAL



PROGRAMME DES NATIONS UNIES
POUR LE DEVELOPPEMENT (PNUD)

FONDS POUR L'ENVIRONNEMENT
MONDIAL (FEM)

UNDAF : Axe Stratégique de coopération : **Création de richesse et lutte contre la faim pour un développement durable/Effet Programme** : La durabilité des moyens d'existence des groupes vulnérables et leur cadre de vie sont améliorés dans les zones de concentration du SNU à travers des actions de protection de l'environnement et de valorisation des ressources naturelles.

Résultats attendus : Les résultats attendus du projet s'articulent autour du développement de meilleures pratiques de gestion durable des terres pour lutter contre la désertification. A terme les principaux axes des résultats à atteindre sont : i) renforcement des capacités, notamment par la mise en place d'une base de données sur la micro-irrigation, la dissémination des meilleures pratiques autour de la micro-irrigation et de la GDT et la formation des leaders locaux ii) des investissements dans la micro-irrigation en vue de la GDT dans 10 communautés rurales de Bakel ; et, iii) l'apprentissage, l'évaluation et la gestion adaptative.

Agence d'exécution : ENDA

Durée du projet : 3 ans
Composantes du Programme: Energie et Environnement
Titre du projet: Initiatives Pilotes de Micro Irrigation et de Gestion Durable des Terres dans le Département de Bakel (IGDT-Bakel)
N°ID: PIMS 2120 – Code Atlas: 00074585
Modalité d'exécution: ONG

| | | |
|------------------------|-----------|--------|
| FEM : | 917,431 | \$ E.U |
| Cofinancement : | | \$ E.U |
| (Nature) : | 810,000 | \$ E.U |
| Budget total : | 1,727,431 | \$ E.U |

Approuvé au nom:

De l'Agence d'Exécution : Titre : _____ Signature : _____ Date : _____

Du PNUD/FEM : Titre : _____ Signature : _____ Date : _____



Document-Projet du PNUD

UNDP-GEF Medium-Size Project (MSP)¹

Gouvernement du Sénégal

Programme des Nations Unies pour le Développement

LEAD/AF – ENDA

(Leadership for Environment and Development / Afrique Francophone–
Action pour le Développement Environnemental)

No PIMS 2120: SIP - Innovations dans la Micro-irrigation pour les Agriculteurs des zones Arides

Résumé

Le présent projet a été conçu pour résoudre un problème crucial qui se pose actuellement à la gestion des ressources naturelles dans le monde : le besoin de stratégies et de méthodes efficaces pour aider les communautés des zones arides à améliorer la gestion de leurs rares ressources en eau. Partout en Afrique, particulièrement dans les zones arides, l'accès à une eau de qualité et en quantité suffisante constitue l'une des principales contraintes au développement et à la protection de l'environnement. Par conséquent, l'utilisation efficace des rares ressources en eau est déterminante pour promouvoir le progrès économique et un environnement de qualité. Le présent projet prend en charge des activités de renforcement des capacités, d'investissement pilote et de diffusion d'information autour de la micro-irrigation, et de la Gestion Durable des Terres (GDT) et ce, de manière intégrée.

L'objectif du projet est de « contribuer à la gestion durable des terres afin de maintenir et d'améliorer l'état des écosystèmes, leur stabilité, leur intégrité, les fonctions et les services auxquels ils donnent accès, tout en soutenant les moyens de subsistance au Sénégal ». Ce projet est structuré autour de trois composantes : (i) renforcement des capacités, notamment par la mise en place d'une base de données sur la micro-irrigation, la dissémination des meilleures pratiques autour de la micro-irrigation et de la GDT et la formation des leaders locaux ; (ii) des investissements dans la micro-irrigation en vue de la GDT, dans 10 communautés rurales de Bakel ; et, (iii) l'apprentissage, l'évaluation et la gestion adaptative. Le projet sera mis en œuvre avec la modalité d'exécution ONG ; ENDA étant l'agence d'exécution. Elle fait partie du grand partenariat LEAD et possède une riche, longue, et solide expérience dans le développement durable des zones rurales.

Le département de Bakel, situé dans la vallée du Fleuve Sénégal, a été retenu pour le programme pilote sur la GDT et la micro-irrigation (composante 2). En effet, en tant que zone aride, il se heurte plus particulièrement aux défis mentionnés plus haut. Par ailleurs, ce projet s'appuiera sur des expériences de gestion de l'environnement et de développement durable des zones rurales, en cours ou passées dans le département. Ces activités pilotes permettront à terme, de collecter, systématiser, analyser et tester les systèmes d'irrigation à petite échelle dans les zones arides, et à diffuser ces données dans d'autres communautés rurales du Sénégal, afin d'améliorer leur capacité à mieux gérer leurs maigres ressources.

¹ Projet PNUD-FEM de taille moyenne

Table des Matières

| | |
|---|------------------------------------|
| SECTION I: EXPOSE JUSTIFICATIF DU PROJET..... | 6 |
| 1.- Analyse de la Situation | 6 |
| 2.- Stratégie | 9 |
| 3.- Arrangements de gestion | 12 |
| 4.- Plan de Suivi et d'Evaluation et Budget..... | 14 |
| 5.- Contexte Légal..... | 20 |
| SECTION II: CADRE STRATEGIQUE DE RESULTATS, APPORT DU FEM | 20 |
| 1.- Cadre Stratégique de Résultats | 20 |
| 2.- Cadre Logique du Projet, Résultats et Activités..... | Erreur ! Signet non défini. |
| SECTION III: BUDGET TOTAL ET PLAN DE TRAVAIL | Erreur ! Signet non défini. |
| | 32 |
| ANNEXES | |

Liste des Acronymes

| | |
|-----------------------|---|
| PDDAA (NEPAD) | Programme détaillé du développement de l'agriculture en Afrique |
| CDB | Convention sur la Diversité Biologique |
| CLD | Convention des Nations Unies sur la Lutte contre la Désertification |
| CILSS | Comité Permanent Inter-États de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel |
| CONSERE | Conseil Supérieur de l'Environnement et des Ressources Naturelles |
| CSE | Centre de Suivi Ecologique |
| CEDEAO | Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest |
| ENDA-TM | Action de Développement pour l'Environnement dans le Tiers Monde |
| FEM | Fonds pour l'Environnement Mondial |
| GoS | Gouvernement du Sénégal |
| ICRISAT | Institut International de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides |
| Lead International/AF | Leadership for Environment and Development International/Afrique Francophone |
| PANA | Plan d'Action National d'Adaptation |
| NAPBC | Plan National d'Action pour la Conservation de la Biodiversité |
| PAN/LCD | Programme d'Action National pour la Lutte Contre la Désertification |
| ANCR | Auto-évaluation Nationale des Capacités à Renforcer pour la mise en œuvre des principales conventions internationales sur l'environnement |
| PNAE | Plan National d'Action pour l'Environnement |
| PAPIL | Projet d'appui à la petite irrigation locale) |
| PROGERT | Projet de Gestion et de Restauration des Terres dégradées du Bassin Arachidier |
| RIOD | Réseau International des ONGs sur la Désertification |
| SAED | Société d'aménagement et d'exploitation des terres du Delta du Fleuve Sénégal et des vallées du Fleuve Sénégal et de la Falémé |
| PGIES | Projet [GEF] de gestion intégré des écosystèmes dans quatre paysages représentatifs du Sénégal |
| PNUD | Programme des Nations Unies pour le Développement |

SECTION I: EXPOSE JUSTIFICATIF DU PROJET

1.- Analyse de la situation

Contexte

1. Partout en Afrique, et notamment dans les zones arides, l'accès à une eau de qualité et en quantité suffisante constitue l'une des principales contraintes à la fois au développement et à la protection des habitats, alors que l'utilisation efficiente des ressources en eau est déterminante pour assurer le progrès économique et une bonne qualité de l'environnement. Le lien entre le progrès économique et la qualité de l'environnement dans les zones arides de l'Afrique apparaît nettement dans les différentes stratégies d'utilisation de la terre par les populations de ces mêmes zones. Dans les zones arides, les aires naturelles (qui regorgent d'une riche et précieuse biodiversité, et font partie intégrante du paysage naturel) sont exposées à des niveaux potentiellement élevés de mauvaise exploitation, soit du fait de l'adoption de modes de production agricole non durables, soit encore du fait d'une surexploitation des ressources disponibles.

2. A ce jour, la plupart des efforts déployés pour la gestion des ressources en eau dans les zones arides en Afrique se sont soldés par des échecs. Les grands projets d'irrigation lancés par les États ont conduits à des difficultés d'ordre environnemental et social. Toutefois, les modes d'irrigation à petite échelle répondent mieux aux besoins des agriculteurs, en venant en appoint à leurs activités, telles les cultures sous pluie et l'élevage, plutôt que d'être en conflit avec elles. De plus, ils sont plus propices à la santé des écosystèmes.

3. Dans les zones arides, les modes d'irrigation à petite échelle répondent mieux aux besoins des petits agriculteurs. Ils constituent en effet des compléments à leurs activités habituelles telles que la culture sous pluie et l'élevage. Comparativement aux modes d'irrigation à grande échelle, ceux à petite échelle initiés et gérés par les agriculteurs locaux présentent l'avantage économique d'un investissement nettement plus faible (l'investissement rapporté à l'unité de surface cultivée, grâce notamment à l'adaptation aux conditions spécifiques du site), d'être financés par des ressources mobilisées au niveau local, au lieu de compter sur une aide hypothétique des pouvoirs publics, et enfin, d'être suffisamment souples pour s'adapter rapidement aux changements des facteurs de production et aux fluctuations sur les marchés des produits de base. Ce mode d'irrigation présente par ailleurs un avantage écologique. En effet, il requiert moins d'intrants externes et de produits chimiques ; il permet également un aménagement stratégique de l'espace, tenant ainsi compte de la fonctionnalité et des possibilités d'utilisation de la terre. Enfin, ce mode d'irrigation est flexible puisqu'il peut évoluer d'une année à l'autre, selon les variations du climat ou de la productivité de la terre, minimisant par la même occasion les impacts négatifs potentiels sur l'état des écosystèmes.

Le département de Bakel, situé dans la Vallée du Fleuve Sénégal, fait face à l'un des défis concernant les ressources naturelles les plus potentiellement déstabilisateurs auxquels se heurtent les zones arides aujourd'hui- à savoir, le besoin de stratégies et de méthodes pour améliorer la gestion des ressources de plus en plus rares en eau. Les systèmes de production locale combinent

l'agriculture irriguée à celle sous pluie, et aux activités pastorales. Les modes d'irrigation à petite échelle peuvent répondre aux besoins des agriculteurs en, servant de complément à leurs autres activités de production. Tous les modes d'irrigation doivent se faire dans le contexte d'une planification rationnelle de l'utilisation de la terre et de l'eau par les communautés rurale. Ceci est rendu actuellement possible avec l'introduction par la SAED de nouveaux outils pour la gestion rationnelle des terroirs et une valorisation optimale de la terre et de l'eau à travers les Plans d'Occupation et d'Affectation des terres (POAs) et la Charte du Domaine Irrigués (CDI).

Dégradation des sols, désertification et irrigation au Sénégal

4. Le Sénégal est un pays tropical, doté d'un **climat semi-aride**, de type « soudano-sahélien ». Ce climat se caractérise par deux grandes saisons : une saison pluvieuse qui va de Juin à Septembre, et une saison sèche, le reste de l'année. Il y a de grandes variations dans les précipitations du Sud (1000 mm/an) au Nord (300 mm/an). La plus grande partie du pays, y compris le Département de Bakel, reçoit moins de 500 mm/an. Malgré ces caractéristiques générales du climat, un climat généralement plus sec, marqué par des fluctuations plus prononcées, a prédominé pendant une longue période de sécheresse et de désertification à partir des années 1970. Les régions du Sénégal les plus touchées au cours de cette période ont été les zones sylvopastorales, les vallées du fleuve sénégal et de la Falémé ainsi que du Ferlo, y compris le département de Bakel. Les sécheresses successives et la forte désertification ont abouti à une baisse de la production agricole, et à la perte de la biodiversité dans les zones arides ; elles ont également causé une incapacité continue à fournir à ces zones et à d'autres régions du pays les aliments adéquats. Ces facteurs ont, à leur tour, conduit à une pauvreté exacerbée et à la migration et au déplacement de groupes entiers de populations de ces zones.

5. Pour faire face à ces problèmes, le Sénégal a investi, pour maîtriser les ressources en eau destinées à la production agricole notamment, dans le développement de **l'irrigation par la mise en place de périmètres irrigués villageois (PIV) de tailles variant entre 15 et 20 ha**. Cette intervention du Gouvernement a permis de produire des cultures destinées prioritairement à l'autoconsommation en vue d'assurer la sécurité alimentaire des populations qui étaient confrontées aux méfaits de la sécheresse des années 70.. Grâce au soutien appuyé des donateurs internationaux, l'OMVS a pu construire les barrages de Manantali et de Diama qui permettent une meilleure gestion des eaux de surface offrant ainsi les possibilités de pratiquer trois saisons de cultures par an ainsi que le développement des cultures de diversification dans l'étendue de la Vallée du Fleuve Sénégal. En plus, avec les crues artificielles lâchées par Manantali, les populations continuent de pratiquer les cultures de décrue qui avaient disparues avant l'avènement des barrages et les forêts de Gonakiers se sont régénérées

6. Le potentiel physique de **l'irrigation à petite échelle** varie énormément. Toutefois, il est d'une pertinence toute particulière pour les régions arides, semi-arides et les zones sèches subhumides et est complémentaire à celle de grande échelle. Le fait que l'irrigation soit pratiquée par des agriculteurs indépendants à une petite échelle ne la rend pas pour autant simple et automatiquement durable. L'irrigation à petite échelle fait l'objet d'interactions complexes, dont certaines échappent au contrôle de l'agriculteur. Les exemples le plus souvent cités sont : les fluctuations des marchés des intrants et des produits, les politiques de développement agricole du pays, et l'accessibilité, soit au titre du droit coutumier, soit à travers le droit moderne, à la terre et

à l'eau. Ce sont précisément de tels obstacles structurels que le présent projet cherche à identifier et à éliminer. D'autres forces agissant dans des proportions moindres que les facteurs de niveau macro servent également à déterminer la meilleure stratégie de gestion de l'irrigation, en tenant compte des caractéristiques du site et les exigences de la/des cultures que l'agriculteur veut exploiter. Les agriculteurs pratiquant l'irrigation à petite échelle avec succès ont appris à maîtriser ces micro-forces et à maximiser le potentiel de leur exploitation et enfin, à contribuer considérablement à améliorer la situation économique de leur foyer. Toutefois, si l'on n'accorde pas la priorité absolue à l'intégration de la durabilité de l'environnement, il n'est pas certain que les quelques cas couronnés de succès seront reproduits de sorte à promouvoir la santé des écosystèmes, ainsi que leur intégrité et la pérennité de leurs fonctions et des services qu'ils fournissent. Le présent projet cherche à identifier les meilleures pratiques, à les renforcer par l'intégration de principes de gestion durable de la terre ; enfin, il cherche à produire des démonstrations (ENDA) intéressantes qui pourront être diffusées par la suite.

7. A ce jour, il n'existe pas de base de données exhaustive accessible sur les stratégies couronnées de succès concernant l'irrigation à petite échelle (voir les cas du PAPIL (Projet d'Appui à la Petite Irrigation Localisée financé par la BAD)), garantissant la durabilité de l'environnement. Toutefois, il existe une solide base de connaissances (sous la forme d'exemples isolés et collectés aux quatre coins du monde) sur l'expérimentation et l'innovation en matière d'aménagement et de gestion des eaux. Des collectivités agricoles faisant preuve d'innovation et des individus forgent et améliorent en permanence des stratégies de gestion de l'eau. Ces stratégies sont en grande partie inspirées de pratiques locales, ce qui améliore la performance des trois piliers de l'économie agricole rurale que sont : l'agriculture non-irriguée, l'agriculture irriguée et les systèmes pastoraux. Les informations concernant ces innovations, aussi bien techniques qu'institutionnelles, représentent une source précieuse à exploiter à l'heure d'élaborer des méthodes pour aider les communautés vivant dans les zones arides à mieux affronter les pressions que la désertification fait peser sur leur capacité à devenir auto-suffisants. Il existe très peu d'expériences et de connaissances sur la meilleure façon de collecter et diffuser ces informations de manière à stimuler et soutenir des projets innovants de gestion de la terre et de l'eau au niveau communautaire. Ce manque d'expérience dans la diffusion et la reproduction à plus large échelle d'exemples isolés en matière de gestion innovante de l'eau, et l'absence même d'une stratégie officielle pour permettre cet échange d'informations, constituent un des obstacles majeurs à la mise en œuvre efficace de plans de lutte contre la dégradation des sols et la désertification.

8. D'autres programmes de lutte contre la désertification et pour la promotion de **l'aménagement des bassins versants** sont en cours d'exécution au Sénégal et en Afrique de l'Ouest. Aux niveaux régional et continental, l'Initiative africaine pour la gestion des ressources en eau, l'IFS (l'Initiative pour la Fertilité des Sols), et le *Network for the Integrated Management of International River, Lakes and Hydro-geological* (Réseau pour la Gestion Intégrée des fleuves, lacs Internationaux, et Bassins hydrologiques en Afrique) appuient la gestion intégrée des bassins versants et la prévention de la dégradation des sols. On note toutefois que l'irrigation à petite échelle ne fait pas l'objet d'une attention et d'un soutien suffisant dans ces programmes, et encore moins de la part des programmes nationaux et des agences basées au Sénégal. Par conséquent, il n'existe pas à ce jour des programmes, au niveau national, conçus en concertation et cohérents, dédiés à la promotion de l'irrigation à petite échelle. De façon générale, et en dépit

de son grand potentiel, l'irrigation à petite échelle a été très peu soutenue par les donateurs et les autres agences de développement. L'essentiel de l'assistance a été fournie par les ONGs, de manière éparse et de manière ponctuelle.

9. Afin de renforcer la visibilité du projet et diffuser les leçons apprises en direction des utilisateurs finaux qui en feront un usage direct et coordonné, le projet proposé mènera des activités d'information auprès des communautés participant au « Projet de gestion intégré des écosystèmes dans quatre paysages représentatifs du Sénégal (PGIES) », dans le cadre du Grand Projet PNUD-FEM ». L'idée étant d'impliquer pleinement ces mêmes communautés tout le long du processus. L'équipe du projet a d'ores et déjà entamé des consultations avec les responsables du PGIES afin d'identifier les communautés-cibles connaissant des facteurs socioéconomiques et environnementaux comparables au Département de Bakel. A titre d'exemple, dans la zone du parc national du Niokolo Koba, qui est également une zone aride d'agriculture, les activités d'irrigation à petite échelle pourraient constituer une composante essentielle des activités génératrices de revenus proposées. En travaillant en étroite collaboration avec les communautés, le projet pourra permettre d'expérimenter sur le terrain les différentes stratégies et pratiques en matière d'irrigation à petite échelle, ainsi que les méthodes de transfert de connaissances et d'utilisation de la base de données de l'irrigation à petite échelle proposée. Par ailleurs, le projet du PGIES porte essentiellement sur les stratégies de préservation de la biodiversité dans cette zone et au-delà. Cela permettra de fait de tirer des enseignements précieux en vue du présent projet.

10. Des relations de coopération similaires seront nouées avec au moins deux autres projets FEM au Sénégal. Le projet PNUD/BM/FEM sur le Bassin du Fleuve Sénégal, pourrait permettre dans une grande mesure de tirer profit des leçons apprises sur l'irrigation à petite échelle et les appliquer sur l'ensemble du Bassin. En outre, la coopération et les échanges avec le projet récemment approuvé de la BM/FEM sur la Gestion des Zones Côtières profitera aux communautés pratiquant l'irrigation dans les zones côtières.

Menaces et Causes principales (ces menaces ne concernent pas Bakel; il est sans objet)

11. Les effets de la dégradation des sols sur les terres destinées à l'agriculture et au pâturage se font sentir bien au-delà de ces zones et des populations qui y vivent ; ils se font sentir dans les paysages naturels situés autour. Au fur et à mesure que la productivité des sols diminue, les populations locales défrichent de nouvelles terres pour l'agriculture ; elles recourent de plus en plus au bois de chauffe pour leur énergie, ce qui aggrave la déforestation. Dans le Département de Bakel, l'habitat forestier essentiel est concentré le long du Fleuve Sénégal, une zone qui a été particulièrement affectée par le défrichement. Cette perte de l'habitat d'origine, menace directement la biodiversité de cette région du reste importante pour l'équilibre mondial, elle contribue également à accentuer les problèmes d'érosion et de ruissellement ; dans certaines zones, elle baisse les niveaux des eaux souterraines.

12. A l'origine de ces menaces directes sur les écosystèmes de terres arides du Sénégal se trouvent des facteurs économiques, sociaux, et politiques qui empêchent la gestion durable des ressources. Plusieurs activités de gestion des ressources naturelles continuent encore de reposer

sur des modèles inappropriés, tels que les rotations en jachère de courte durée, l'exploitation minière des sols (qui leur ôte leur fertilité et leur productivité), la culture sur les pentes raides, et le pâturage intensif. Toutes ces techniques réduisent la quantité de la matière organique du sol et par ricochet, la productivité totale de la terre. Le développement et la vulgarisation des stratégies améliorées de gestion des ressources naturelles visant à répondre aux spécificités locales se heurtent à l'insuffisance des ressources, à sa non-priorisation par les institutions, et enfin, aux faibles capacités techniques. De plus, les politiques et les lois concernant l'utilisation et les droits sur les ressources en eau et en sol ne sont pas assez bien développées et sont souvent contradictoires. Enfin, la pauvreté et l'insécurité alimentaire constituent des facteurs déterminants qui poussent les populations à abandonner leurs habitudes d'utilisation modérée des ressources, en faveur d'une maximisation à court terme de l'exploitation des écosystèmes locaux.

Evaluation de la séquestration du carbone

13. Un défi nouveau et intéressant à la fois se pose à la Gestion durable des Terres (GDT). Il s'agit en effet de démontrer sa pertinence et son potentiel de séquestration du carbone. Des terres arides bien gérées constituent une terre productive et un écosystème sain, mais elles peuvent également être un moyen efficace de séquestration du carbone. Toutefois, des évaluations sur leur capacité de stockage du carbone sont rares, et des outils de contrôle des pratiques de la GDT et de la micro-irrigation manquent. Le FEM a lancé récemment un projet dénommé : **Carbon Benefits Project** (CBP). Son objectif est de produire des outils de modélisation, de mesure et de contrôle de la séquestration du carbone et de la réduction des émissions. Ce projet sera mis en œuvre par le PNUE et la Banque Mondiale. Il vise précisément à appuyer les projets du FEM, tel que celui en cours, grâce à des outils et des protocoles permettant une meilleure évaluation de la situation de référence et un suivi autour du Carbone. Le CBP va donc doter le projet des moyens d'évaluer les niveaux de stockage du carbone induits par les des interventions en GDT.

2.- Stratégie

14. Malgré tous ces avantages, la gestion durable des ressources en eau et en terres a été handicapée par un manque d'outils pour collecter et transférer les connaissances, mais également par des contraintes socio-politiques et biophysiques à l'irrigation à petite échelle dans la plupart des pays. Le projet ici proposé va contribuer à **développer des outils pour promouvoir de bonnes techniques de gestion de la terre et des eaux, identifier les meilleures pratiques**, ainsi que les stratégies pour venir à bout des obstacles qui se posent à la mise en œuvre et à la reproduction des expériences.

15. La stratégie de ce projet repose sur notre conviction selon laquelle l'irrigation durable à petite échelle (tout système d'irrigation utilisant le moins d'eau et d'engrais possible) peut agir comme un catalyseur pour empêcher la dégradation des sols, améliorer les conditions économiques, et préserver la santé des écosystèmes, leur intégrité, améliorer les fonctions et les services qu'ils offrent, améliorer les ressources en eaux souterraines et enfin, conserver la biodiversité. Grâce aux activités d'irrigation à petite échelle durables d'un point de vue environnemental telles que les systèmes de micro-captage d'eau, de récupération de l'eau, et de contrôle des barrages, les populations locales pourront récupérer davantage d'eau de pluie, alors que les systèmes de

pompage à petite échelle permettront d'amener l'eau du fleuve jusqu'aux terres qui étaient jusque là utilisées pour pratiquer l'agriculture de décrue, mais qui ne sont plus inondées. On peut par exemple rendre les sols croûtés dégradés (e.g. sols Karan karan) productifs grâce à des techniques simples de conservation de l'eau ; des canaux d'écoulement des eaux peuvent être creusés et utilisés pour rétablir l'arrivée d'eau dans la plaine d'inondation et donc, l'irrigation naturelle des cultures présentes dans ces sols. La productivité et la conservation des ressources en sol sur les terres irriguées seront renforcées grâce à des technologies améliorées (e.g. l'irrigation au goutte à goutte), à la meilleure distribution et à l'efficacité du stockage qui vont réduire l'évaporation et le ruissellement, et enfin, grâce à des espaces irrigués plus diversifiés qui vont reproduire les propriétés de conservation des régions naturelles (e.g. reboisement, culture intercalaire). Cela permettra d'améliorer les rendements des cultures, et la conservation des ressources en sol et en eau. Par conséquent, les revenus des populations locales vont augmenter, et la dégradation des sols, réduite. Enfin, les populations n'auront plus besoin d'exploiter les terres à faible rendement d'une manière non durable.

16. Des projets couronnés de succès dans le domaine de la micro irrigation existent déjà au Sénégal. Ils pourront servir de base solide pour un début. Il s'agit notamment du : CECI/PAEP (kit sur la micro-irrigation), l'approche de l'African Market Garden/ICRISAT, l'expérience d'ENDA-Lead sur la planification de l'utilisation de la terre à Sébikotane, et enfin, l'expérience PAPIL. Ce projet s'appuiera sur des approches participatives pour impliquer les différentes parties prenantes aux niveaux national, régional et local. Le carbone du sol, qui est un bon indicateur de la santé de l'écosystème, sera également surveillé et les résultats ainsi obtenus contribueront à informer les négociations internationales en cours sur le changement climatique, l'adaptation et la séquestration du carbone du sol.

17. Le projet va informer et former les agriculteurs ainsi que les parties prenantes à la GRN sur la gestion durable des ressources en terre et en eau, la mise en œuvre de projets pilotes de démonstration dans le département de Bakel. En outre, il va collecter, systématiser, et diffuser les informations sur les systèmes d'irrigation à petite échelle en zone aride et sur les meilleures pratiques relatives à la GDT. Le département de Bakel est composé de 5 arrondissements et 13 communautés rurales. Il compte une population de quelques 200.000 habitants. La vulgarisation sera l'une des pratiques clés, de même que l'implication des communautés rurales dans d'autres régions du Sénégal afin d'améliorer leur capacité à gérer des ressources fragiles et en raréfaction, notamment l'eau et les sols. Le projet part du postulat selon lequel l'utilisation de pratiques innovantes de gestion de l'eau, notamment les activités d'irrigation à petite échelle, intégrée à un contexte de planification de l'utilisation de la terre au niveau communautaire plus efficace et de décentralisation, produira des résultats qui permettront de surmonter les difficultés décrites plus haut, et de façon durable. Par ailleurs, l'utilisation de telles pratiques pour informer le développement de stratégies nationales de gestion des ressources au Sénégal sera extrêmement précieuse pour d'autres pays Africains, où l'irrigation à petite échelle pourrait contribuer à améliorer la gestion intégrée des écosystèmes. En outre, des projets similaires pourront à l'avenir y être réalisés.

18. L'**objectif** du projet est de contribuer à la gestion durable de la terre afin de préserver et d'améliorer la santé des écosystèmes, leur stabilité, leur intégrité, les fonctions qu'ils remplissent et les services auxquels ils donnent accès ; mais il s'agit également dans le même temps de promouvoir des moyens de subsistance durables au Sénégal. L'**objectif** est de démontrer et de

reproduire des pratiques innovantes des populations autochtones en matière d'irrigation durable à petite échelle, et ce, dans le contexte d'une planification intégrée de l'utilisation de la terre.

19. Ce Projet se décline en **3 composantes 3** : 1.- Renforcement des Capacités ; 2.- Investissement dans la micro-irrigation et la GDT ; et 3.- l'Apprentissage, l'évaluation et la gestion adaptative. La Section II qui suit contient une présentation détaillée du projet: résultats, activités, livrables, indicateurs et éléments de S&E y afférent, sous la forme de deux matrices détaillées : un *Cadre Stratégique de Résultats* (II-1) et un *Cadre Logique* du Projet, *ses Résultats et Activités* (II-2). La Section III présente un budget détaillé, y compris un soutien au co-financement ainsi qu'un plan d'activités et de décaissement annuel provisoire. Suivent ensuite les dispositions générales relatives la direction du projet ainsi que ses volets S&E.

20. Ce projet entend réaliser des **bénéfices pour l' environnement mondial**. Plus particulièrement, sa bonne mise en œuvre permettra de promouvoir la durabilité écologique et la productivité des terres arides, et de bâtir un système productif qui soit davantage durable et en adéquation avec l'état écologique des terres arides. Le principal bénéfice au niveau mondial sera l'amélioration de l'efficacité de l'utilisation de la ressource eau et la réduction de l'érosion des sols grâce au micro captage dans le cadre de l'irrigation à petite échelle. Aussi, le projet proposera une alternative écologiquement rationnelle aux pratiques d'irrigation à grande échelle, qui souvent se font au prix d'une dégradation accélérée des sols et d'un gaspillage des rares ressources en eau dans les terres à faible rendement agricole. Ce projet va développer des systèmes de production écologiquement rationnels dans les régions arides du Sénégal afin de répondre aux besoins pressants des populations en moyens de subsistance, tout en atténuant la pression qui pèse sur certaines terres ayant une valeur écologique. Les pratiques qui seront expérimentées dans le département de Bakel et dans ses communautés rurales permettront de mettre à la disposition des acteurs nationaux (gouvernementaux et non-gouvernementaux) un modèle éprouvé pour la planification en matière de GDT et de micro-irrigation. Modèle qui pourra être déployé dans d'autres régions, et à une échelle plus large lors d'interventions futures. Enfin, le projet permettra de développer une méthodologie pour le suivi ainsi que des données de référence pour la séquestration du carbone. Pour ce faire, il s'agira dans un premier temps d'élaborer un système pour évaluer et suivre les bénéfices potentiels de la séquestration du carbone dans les régions de terres arides grâce aux pratiques d'irrigation à petite échelle et la GDT. Cela se fera de concert avec le Carbon Benefits Project du FEM, dont l'objectif est de produire des outils de modélisation, de mesure et de contrôle du carbone (évaluations des stocks, séquestration et réduction des émissions).

3.- Dispositions relatives à la Gestion du Projet

Ce projet sera mis en œuvre à travers la **modalité d'exécution ONG**, ENDA étant l'agence d'exécution. ENDA, travaille dans le domaine de la Gestion des Ressources Naturelles depuis plus de 30 ans au Sénégal et est membre du réseau mondial LEAD (Leadership for Environment and Development), qui regroupe plusieurs organisations et initiatives faisant la promotion du développement durable. ENDA coordonne actuellement le Réseau LEAD pour l'Afrique de l'Ouest francophone et Lead Africa. Le Gouvernement du Sénégal, dans sa lettre d'endossement, a convenu de cette modalité opérationnelle. Le PNUD est l'agence de mise en œuvre du FEM pour le présent projet.

L'organe de décision, d'orientation et de suivi est constitué par le Comité de Pilotage du projet (CPP) présidé par le Ministère en charge de l'Agriculture. Le secrétariat du CPP est assuré par l'Unité de Gestion du Projet (UGP).

Le Comité de Pilotage (CNP) aura à :

- Définir les orientations politiques et stratégiques du projet;
- Valider le Plan de Travail Annuel et le Budget y afférent ;
- Approuver les rapports d'activités et rapports financiers y relatifs ;
- Assurer la supervision globale du projet à travers la planification, la programmation et le suivi des réalisations ;
- Valider les rapports d'avancement et de tout autre rapport se rapportant à l'exécution du projet ;
- Assurer l'évaluation continue et annuelle de l'exécution du projet ;
- Impulser le dialogue et la concertation entre les différentes structures partenaires.

Le CPP dont la composition fera l'objet d'un arrêté du Ministre en charge de l'Agriculture comprendra notamment les représentants du Gouvernement, ainsi que ceux de l'agence d'exécution (LEAD/ENDA) ; des partenaires au co-financement, du PNUD, et, le cas échéant, des ONGs et des bénéficiaires. Le Comité peut s'adjoindre en cas de besoin, les compétences de toute personne et/ou institution ressource jugée utile pour la bonne exécution de ses missions. Le Comité se réunit au moins une fois tous les ans.

21. ENDA mettra en place à Bakel, une Unité de Gestion du Projet(UGP), avec à sa tête un Chef de Projet, appuyé par un assistant financier. Un Conseiller Technique Principal appuiera les activités de terrain (investissements, mobilisation sociale, activités de formation, planification locale).

22. Un protocole d'accord sera établi entre ENDA et la SAED en ce qui concerne la mise en œuvre du projet (notamment : appui/ conseil ; choix des sites ; assistance technique aux agriculteurs, formation, suivi pour les essais....).

Sur la base de la matrice de l'assistance en cours (à établir dès le démarrage du projet), une synergie sera établie (au titre des accords de coordination) avec les autres intervenants (PAPIL,, Programme de Décentralisation et de Développement Local soutenu par l'Agence Française de Développement, ANCAR, projet régional sur les stratégies locales d'Adaptation au Changement Climatique -financé par le Ministère britannique du Développement international-,Centre de Suivi Écologique.

Le projet veillera à ce que le FEM apparaisse dans les publications relatives au projet, y compris, le matériel du projet et les véhicules achetés grâce aux fonds du FEM. Toute citation dans les publications relatives aux projets financés par le FEM devra mentionner le FEM. Le logo du PNUD devra être mis en évidence et être séparé, dans la mesure du possible, du logo du FEM. La visibilité des NU est en effet importante pour des raisons de sécurité.

23. Une lettre d'accord spécifique sera signée entre le PNUD et ENDA de façon à définir les différents arrangements notamment financiers et opérationnels.

24. Il convient de préciser que le PNUD mettra à la disposition d'ENDA les fonds sur une base trimestrielle en fonction des activités en référence au Plan de Travail Annuel (PTA) approuvé par le CPP. Les fonds seront virés dans un compte bancaire ouvert par ENDA qui indiquera au PNUD les noms et qualités des deux cosignataires.

25.

ENDA tiendra des états et documents exacts et à jour concernant toutes les dépenses effectuées au moyen des fonds fournis par le PNUD, afin de veiller à ce que toutes les dépenses soient conformes aux dispositions du plan de travail et aux budgets du projet.

ENDA fournira un rapport financier au Représentant Résident du PNUD dans un délai maximum de trente jours suivant chaque trimestre. Le rapport financier établi sous forme de « FACE » aura également pour objet de demander une avance trimestrielle de fonds, d'énumérer les décaissements effectués au titre du projet par poste budgétaire sur une base trimestrielle, et de mettre à jour les comptes en intégrant les avances non liquidées et les gains ou pertes de change enregistrées durant le trimestre.

Audit :

ENDA soumettra au Représentant Résident du PNUD des états financiers annuels certifiés, qui portent sur la situation des fonds avancés par le PNUD. Les états financiers du projet sont vérifiés annuellement, comme indiqué dans le plan d'audit annuel établi par le siège du PNUD. L'audit est effectué par les auditeurs de l'ONG ou par un cabinet d'audit qualifié, qui établit un rapport de vérification des comptes et certifie les états financiers.

26.

4.- Plan et Budget pour le Suivi et l'Evaluation

27. Le suivi et l'évaluation du projet seront réalisés conformément aux procédures établies en la matière par le PNUD et le FEM, et seront sous la responsabilité de l'équipe du projet ainsi que du Bureau de Pays du PNUD, avec le soutien de l'équipe Environnement et Energie du PNUD au niveau régional (basé à Dakar). La matrice du Cadre de Résultats (Section 2) fournit des indicateurs de performance et d'impact pour la mise en œuvre du projet ainsi que les outils de vérification correspondants. Cela servira de base au système de Suivi et d'Evaluation du projet.

28. Cette section présente les principaux éléments du Plan de Suivi et d'Evaluation. La Section IV-4 contient une compilation de l'estimation des coûts (à titre indicatif) relatifs au S&E. Le Plan de Suivi et d'Evaluation du projet sera discuté et finalisé au cours de l'Atelier de Lancement du Projet après avoir défini conjointement les indicateurs, les moyens de vérification, ainsi que les responsabilités de chacun des membres du S&E.

29. **Lancement du Projet.** Un Atelier de lancement (AL) sera organisé avec l'équipe du projet, les homologues du gouvernement concernés, les partenaires au cofinancement, le Bureau de Pays du PNUD et une délégation de l'Unité Régionale de Coordination du PNUD-FEM. Un des objectifs fondamentaux de cet Atelier de Lancement sera d'aider l'équipe du projet à comprendre et à s'approprier les objectifs du projet, et de finaliser les préparations pour le premier programme de travail annuel du projet sur la base de sa matrice du cadre de résultat. Il s'agira entre autres d'examiner le cadre logique (indicateurs, moyens de vérification, hypothèses de départ), de fournir des informations supplémentaires le cas échéant, et sur la base de cet exercice, de finaliser le Programme de travail annuel (PTA) avec des indicateurs de performance précis et mesurables, et conformément aux résultats attendus du projet.

30. En outre, l'objectif de l'AL sera de : (i) présenter les membres de l'équipe du projet à l'équipe élargie PNUD-FEM qui va porter le projet durant son exécution, notamment, le Bureau de pays

et l'équipe de l'Unité Régionale de Coordination ; (ii) détailler les différents rôles, appuyer les services et les responsabilités complémentaires de l'équipe du Bureau de pays du PNUD vis-à-vis de l'équipe du projet ; (iii) mener une étude détaillée sur les besoins en suivi et en évaluation (S&E) de l'équipe UNDP-FEM, en mettant un accent particulier sur les examens annuels de l'Exécution des Projets et la documentation y afférent, le Rapport Annuel sur le Projet (RAP), les Réunions d'Examen Tripartites, ainsi que les évaluations à mi-chemin et finales. De même, l'AL sera l'occasion d'informer l'équipe du projet sur les planifications budgétaires du projet PNUD, les examens du budget, et les rééchelonnements budgétaires obligatoires.

31. L'Atelier de Lancement sera également l'occasion pour toutes les parties de bien comprendre leurs rôles, fonctions, et responsabilités dans le cadre des structures de prise de décision du projet, y compris les filières de communication et de remontée de l'information, ainsi que les mécanismes de résolution des conflits. Les Termes de Référence du projet et les structures de prise de décision du projet seront examinés afin de définir clairement les responsabilités de chaque partie durant la phase de mise en œuvre du projet.

32. Un Rapport de Lancement sera élaboré immédiatement à la suite de l'Atelier de Lancement. Il compilera les résultats et les accords scellés entre les différentes parties, notamment : (i) la précision des rôles et des responsabilités de l'équipe du projet, le choix de l'agence en charge de la mise en œuvre et le Comité de Pilotage ; (ii) les principaux éléments du S&E tels que les indicateurs et les moyens de vérification, notamment les directives pour l'étude qui serviront à définir la situation de référence et les indicateurs quantitatifs pour mesurer l'impact sur la Composante 2 ; et (iii) et le programme de travail annuel pour la première année.

33. **Responsabilités en matière de Suivi et lors des événements.** Un calendrier détaillé des réunions de revues des projets sera développé par la direction du projet, en consultation avec les partenaires à la mise en œuvre du projet, les représentants des différentes parties prenantes intégrées au Rapport sur l'Atelier de Lancement. Ce calendrier comprendra : (i) un calendrier provisoire pour les Revues Tripartites, les Réunions du Comité de Pilotage, (ou les mécanismes pertinents en matière de conseil et/ou de coordination) et (ii) les activités relatives à l'Evaluation et au Suivi du projet. Le suivi au jour le jour de l'état d'avancement du projet sera la responsabilité de la Direction du Projet sur la base du Programme de travail annuel du projet et ses indicateurs. L'Equipe du Projet tiendra le Bureau de Pays du PNUD informé de tout retard ou difficulté dans la mise en œuvre, ce, afin d'adopter des mesures de soutien et de correction en temps utile.

34. Le Chef de Projet et le Conseiller Régional du PNUD pour la GDT peaufineront les indicateurs de progrès et de performance/d'impact du projet, en consultation avec l'ensemble de l'équipe du projet au cours de l'Atelier de Lancement, avec le soutien du Bureau de Pays du PNUD, et avec l'assistance de l'Unité de Coordination Régionale du PNUD. Des objectifs et des indicateurs seront utilisés pour évaluer le bon rythme de d'exécution (selon le calendrier et les modalités prévus). En outre, ils feront partie du Programme de travail annuel.

35. La mesure des indicateurs d'impact liés aux bénéfices globaux se fera selon des calendriers arrêtés lors de l'Atelier de Lancement. Elle sera confiée à des sous-traitants ou des intervenants payés par avance sur honoraires, et issus d'institutions reconnues. Ces derniers mèneront des

études spécifiques qui feront partie des activités du projet (e.g. mesure des bénéfices carbone) obtenus à partir des meilleures pratiques en matière de GDT) ; ils pourront également réaliser des échantillonnages périodiques avec notamment de la sédimentation. Cet exercice sera réalisé en coordination avec l'équipe régionale SIP de suivi et d'évaluation et ses indicateurs.

36. Le suivi périodique des progrès dans la mise en œuvre sera réalisé par le Bureau de pays du PNUD à travers des réunions trimestrielles (ou, le cas échéant, à une fréquence plus soutenue) autour du projet. Cela permettra aux différentes parties de faire le point et de surmonter les problèmes qui pourraient surgir au cours du projet en temps utile, et ainsi, assurer une mise en œuvre sans heurts des activités du projet.

37. Le Bureau de Pays du PNUD mènera des visites annuelles sur les sites afin de juger de l'état d'avancement du projet. Un Rapport de Visite de Terrain sera rédigé par le Bureau de Pays et sera distribué, au plus tôt, un mois après la visite, à l'équipe du projet, et à tous les membres du Comité de Pilotage, et enfin, à l'équipe PNUD-FEM.

38. **Suivi Annuel.** Il sera réalisé à travers le Comité de Pilotage qui tient lieu de Tripartite. Il s'agit de la réunion au niveau le plus élevé des parties directement impliquées dans la mise en œuvre du projet.. La première de ces réunions sera organisée au cours des douze premiers mois à partir du début de la mise en œuvre effective du projet. Le projet va préparer un Rapport Annuel du Projet (RAP) qu'il soumettra aux membres du CPP, au moins, deux semaines avant la réunion, en vue d'un examen et de commentaires.

39. Le RAP servira, entre autres éléments, de document de base aux discussions au cours de la réunion de la RT. Le défenseur du projet présentera le RAP au cours de la RT ; il reviendra sur les questions de politique ainsi que sur les recommandations afin d'obtenir la décision des participants à la RT. Le CPP informera les participants de tout accord auquel seront parvenues les parties prenantes pendant la préparation du RAP, sur la manière de résoudre les problèmes opérationnels. Le cas échéant, des examens séparés de chaque composante de projet seront réalisés. La RT a le pouvoir de suspendre les décaissements, si le projet n'atteint pas les performances attendues dans les délais impartis.

40. **Revue Tripartite Final** (RTF). Le dernier CPP fera office de Revue Tripartite finale (RTF) au cours du dernier mois du projet. L'agence d'exécution est responsable de la préparation du Rapport Final. Il devra ensuite le soumettre aux membres du CPP au moins, deux mois avant la RTF, pour permettre d'éventuelles révisions ; ce projet de rapport servira de base aux discussions au cours de la RFT. L'examen tripartite final aborde la mise en œuvre dans son ensemble, tout en accordant une attention particulière à l'atteinte par le projet de ses objectifs déclarés, et à sa contribution aux grands objectifs en matière d'environnement. C'est lui qui permet de juger de la nécessité de certaines actions, notamment en rapport avec la durabilité des résultats du projet. Il permet également de tirer des leçons à utiliser dans le cadre d'autres projets en cours de mise en œuvre ou de formulation.

41. **Rapport de Suivi du Projet.** Le Coordonnateur du Projet sera chargé de préparer et de soumettre les rapports suivants qui font partie du processus de suivi. Les éléments de (a) à (d)

sont obligatoires et se rapportent strictement au suivi, alors que les éléments (e) et (f) sont optionnels et dépendent du type de projet et de sa mise en œuvre.

(a) *Rapport de lancement (RL)*

42. Un Rapport de lancement de Projet sera préparé immédiatement après l'Atelier de Lancement. Il contiendra un Programme de travail annuel détaillé, divisé en quatre phases trimestrielles, et détaillant les activités et les indicateurs de progrès qui guideront la mise en œuvre pendant la première année du projet. Ce Plan de Travail comprendra des dates provisoires pour les visites de terrain, des missions d'appui à partir du Bureau de Pays du PNUD, ainsi que des calendriers pour les réunions des structures de prise de décision du projet. De même, il inclura le budget détaillé du projet pour la première année de mise en œuvre effective du projet, et qui sera préparé sur la base du Programme de travail annuel. Ce budget fera l'inventaire des besoins en suivi et évaluation pour mesurer efficacement les performances du projet au cours de la période de 12 mois visée.
43. Le Rapport de Lancement inclura une justification plus détaillée de l'attribution des rôles institutionnels, des différentes responsabilités, des actions de coordination et des mécanismes de remontée de l'information des partenaires au projet. En outre, une section supplémentaire sera ajoutée : elle portera sur les progrès réalisés depuis le lancement du projet et les activités de démarrage ; elle inclura enfin une mise à jour de toute circonstance extérieure ayant pu changer et pouvant affecter la mise en œuvre du projet.
44. Une fois finalisé, le rapport sera distribué aux différentes parties au projet. Celles-ci auront ensuite un mois pour faire des commentaires et poser des questions. Avant la distribution du RL, le Bureau de Pays du PNUD et l'Unité Régionale de Coordination auront l'occasion d'examiner le document.

(b) *Rapport Annuel sur le Projet (RAP)*

45. Le Rap est une exigence du PNUD. De même, il fait partie de la gestion du suivi et de la supervision du Bureau de Pays du PNUD. C'est un rapport d'auto-évaluation établi par la direction du projet à destination du Bureau de Pays dont il vient alimenter le processus de rapport ainsi que le rapport annuel axé sur les résultats. Il constitue également un élément clé de l'Examen Tripartite du Projet. Un RAP sera préparé une fois au cours de l'année, avant la tenue de la Revue Tripartite du Projet, afin de faire le point sur les progrès réalisés dans l'exécution du Programme de travail annuel et pour évaluer à quel point le projet aura contribué à l'atteinte des résultats déterminés à l'avance à travers les impacts attendus et le travail de partenariat.
46. Le format du RAPAPR est flexible. Toutefois, il devra inclure :
 - Une analyse de la performance du projet sur la période couverte par le rapport, y compris les résultats produits et, dans la mesure du possible, des informations sur le statut du résultat

- Les obstacles rencontrés pour atteindre les résultats et les raisons qui expliquent cela.
- Les trois (au plus) obstacles majeurs à l'atteinte des résultats.
- Un PTA, un Compte Analytique d'Exploitation et d'autres rapports de dépenses (progiciel de gestion intégré) générés.
- Les leçons apprises
- Des recommandations claires pour surmonter l'absence de progrès ou pour améliorer la mise en œuvre

(c) *Rapports Trimestriels sur l'état d'avancement*

47. L'équipe du projet fournira au Bureau de pays du PNUD de petits rapports trimestriels, faisant le point sur l'état d'avancement du projet.

(d) *Rapport Final sur le Projet*

48. Pendant les trois derniers mois du projet, l'équipe du projet élaborera un Rapport Final sur le Projet. Ce rapport exhaustif fera le résumé des activités, des réalisations et des résultats du Projet. Il reviendra également sur les leçons apprises, les objectifs, atteints ou non ; les structures et les systèmes mis en place, etc. Il constituera le document final répertoriant les activités du Projet pendant toute sa durée. Il va élaborer des recommandations par rapport aux actions à entreprendre pour garantir la durabilité et la possibilité de reproduire les activités du Projet.

(e) *Rapports Techniques et thématiques* (spécifiques au projet - optionnel)

49. Les rapports techniques sont des documents détaillés couvrant des domaines spécifiques d'analyse ou de spécialisations scientifiques dans le cadre du projet. Ils peuvent être préparés par des consultants externes. Ils doivent être des analyses spécialisées de domaines de recherche clairement définis dans le cadre du projet et ses sites. Ces rapports constitueront, le cas échéant, la contribution essentielle du projet dans des domaines spécifiques. Ils serviront à diffuser des informations et les meilleures pratiques aux niveaux local, national et international.

50. Sur demande du PNUD, l'équipe du projet préparera des rapports thématiques spécifiques, axés sur des sujets spécifiques ou des domaines d'activité donnés. La demande d'élaboration du Rapport thématique sera adressée par écrit à l'équipe du projet par le PNUD. Il spécifiera clairement le sujet ou les activités qui devront faire l'objet du rapport. Ces rapports peuvent être utilisés comme exercice pour tirer les leçons apprises, pour la supervision dans des domaines spécifiques, ou comme exercice de résolution des problèmes afin d'évaluer et de surmonter les obstacles et les difficultés rencontrées durant la mise en œuvre. Le PNUD est invité à réduire au minimum ses demandes de rapports thématiques, et le cas échéant, à accorder suffisamment de temps à l'équipe du projet pour les préparer.

(f) *Publications du Projet* (spécifiques au projet - optionnel)

51. Les Publications du Projet constitueront un vecteur clé pour cristalliser et diffuser les résultats et les réalisations du Projet. Ces publications peuvent être des papiers scientifiques rédigés par des professionnels. Il est prévu que le projet produise un certain nombre de ces documents dans le cadre de ses activités.

52. **Evaluations indépendantes**. Le projet fera l'objet d'au moins deux évaluations externes indépendantes : un Examen à mi-parcours et une Evaluation Finale.

53. Un **Examen à mi-parcours** (EMP) indépendant sera réalisé à peu près à mi-parcours de la mise en œuvre du projet. Il fera le point sur les progrès réalisés en vue de l'atteinte des résultats ; il identifiera, le cas échéant, les corrections à apporter. La revue à mi-parcours évaluera : (i) l'efficacité, l'efficience et l'opportunité de la mise en œuvre du projet ; (ii) les questions appelant des décisions et des actions ; et (iii) les premières leçons apprises. Cet examen élaborera des recommandations pour améliorer la mise en œuvre pendant la durée restant du projet. L'organisation, les termes de référence et le moment choisi pour l'examen à mi-parcours seront arrêtés avec les membres du CPP.

Une **Evaluation Finale** indépendante sera réalisée trois mois avant la réunion en vue de l'examen final tripartite. Elle sera essentiellement axée sur les mêmes questions abordées au cours de l'examen à mi-parcours. L'évaluation finale se penchera également sur l'impact et la pérennité des résultats du projet, notamment sa contribution au développement des capacités et à l'atteinte des objectifs mondiaux en matière d'environnement. L'Evaluation Finale devrait également être assortie de recommandations en vue des activités de suivi et d'orientation de politique. Les Termes de Référence pour cette évaluation seront préparés en concertation avec les membres du CPP.

54. **Diffusion des enseignements et des connaissances**. Ce projet a ceci de particulier qu'il produit et diffuse des connaissances et des meilleures pratiques sur la GDT. Et ce, par le biais des réseaux de partage d'informations existants, des forums, et autres véhicules susceptibles d'être identifiés au cours de la mise en œuvre. En outre, ce projet participera au partenariat TerrAfrica avec lequel il partagera ses résultats. Le cas échéant, ce projet participera aux réseaux et événements sponsorisés par le PNUD/FEM, ainsi qu'aux politiques / et réseaux techniques (professionnels de la GDT), scientifiques, susceptibles de favoriser la mise en œuvre à travers les leçons apprises.

55. Le projet va identifier, analyser, et partager des leçons tirées, pouvant être utiles à l'élaboration de projets similaires à l'avenir, soit au Sénégal, soit dans d'autres pays de région confrontés aux mêmes défis. L'identification et l'analyse des leçons apprises sont un processus continu. La diffusion de ces leçons apprises (au moins une fois par an) est une des contributions centrales et exigences du projet. Le PNUD/FEM devra assister l'équipe du projet dans la classification, la documentation et l'établissement de rapport sur les leçons apprises. Pour ce faire, un certain pourcentage des ressources du projet devra être alloué à ces activités. La base de données mise à jour par ENDA jouera un rôle majeur dans la diffusion des résultats.

5.- Contexte juridique

56.

Le présent Document de projet sera l'instrument ainsi appelé à l'Article I de l'Accord de base type en matière d'assistance entre le Gouvernement du Sénégal et le Programme des Nations Unies pour le Développement, signé par les parties le 04 Juillet 1987.

57. Le Représentant Résident du PNUD au Sénégal est autorisé à effectuer par écrit, les différents types de révision au Document-Projet, pourvu qu'il/elle ait fait vérifier l'accord qui y est contenu au préalable par l'Unité PNUD-FEM et s'assure que les autres parties signataires au Document-Projet n'émettent aucune objection aux changements proposés :

- Révision de, ou ajout à, l'un des annexes du Document de Projet ;
- Des révisions n'entraînant pas de changements majeurs dans les objectifs immédiats, les résultats et les activités du projet, mais sont dus à des réaménagements au niveau des contributions déjà arrêtés ou à des augmentations de coûts causés par l'inflation;
- Des révisions annuelles obligatoires qui rééchelonnent la délivrance de contributions convenues du projet ou relatives à l'augmentation des coûts d'expertise ou autres due à l'inflation, ou encore pour tenir compte de la flexibilité des dépenses de l'agence ; *et*
- L'inclusion d'annexes et de pièces jointes supplémentaires uniquement ainsi que stipulé dans le présent Document de Projet.

SECTION II: CADRE STRATEGIQUE DE RESULTAT, ET APPORT DU GEF

Ces deux cadres d'analyse de projet sont donnés à titre indicatif et sont susceptibles d'être affinés à la suite du rapport de lancement et de l'analyse de la situation de référence à réaliser au cours de la première année du projet. Dans tous les cas, aucun changement ne devrait affecter les objectifs et les niveaux de résultats.

1.- Cadre Stratégique de Résultats

| Stratégie du Projet | Indicateurs objectivement vérifiables | | | Sources de vérification | Présumés |
|---|---|--|---|--|--|
| | Indicateur | Valeur initiale | Valeur cible et date | | |
| Objectif à long terme: Contribuer à la gestion durable de la terre afin de maintenir et d'améliorer la santé des écosystèmes, leur stabilité, leur intégrité, leurs fonctions et les services auxquels ils donnent accès, et dans le même temps, soutenir les moyens de subsistance durables au Sénégal. | | | | | |
| Objectif du Projet: Démontrer et reproduire des pratiques novatrices, autochtones et durables en matière d'irrigation à petite échelle dans un contexte de planification intégrée de l'utilisation de la terre. | Des hectares de terre gérés de manière durable. De nouveaux agriculteurs s'impliquent dans l'irrigation à petite échelle ou adoptent des pratiques améliorées en matière de systèmes d'irrigation à petite échelle. | Zéro Zéro | Quelques 4.000 ha. de terres gérées dans le cadre de la GDT à la fin du projet. Au moins 400 agriculteurs (dans 10 communautés locales) dans le Dépt de Bakel la 3 ^{ème} année. | Rapports sur le S&E du projet | Les agences gouvernementales et autres parties prenantes ne vont pas apprécier à leur juste valeur les avantages de l'irrigation à petite échelle. Les agriculteurs trouvent des ressources financières |
| COMPOSANTE 1: RENFORCEMENT DES CAPACITES | | | | | |
| Effet attendu 1.1 Une conscience et une connaissance accrues des pratiques durables d'irrigation au niveau national | Une base de données informatisée des initiatives à succès en matière d'irrigation à petite échelle dans les régions arides partout dans le monde, y compris des informations relatives aux irrigateurs modèles ayant développé des initiatives à succès au Sénégal. Des plans communautaires d'utilisation de la | Pas de base de données A déterminer | Base de données disponible à la fin de la première année d'exécution du projet. Au moins 10 plans | Rapport annuel du Projet ; Plans communautaires d'utilisation de la terre | Des informations détaillées et analytiques disponibles dans le pays |

| Stratégie du Projet | Indicateurs objectivement vérifiables | | | Sources de verification | Présupposés |
|---|--|--|--|--|---|
| | Indicateur | Valeur initiale | Valeur cible et date | | |
| | terre intégrés dans les sites sélectionnés. | après les études de la situation de référence | communautaires intègrent les meilleures pratiques en matière de GDT et/ou de pratique d'irrigation | | |
| Effet attendu 1.2 Les capacités institutionnelles pour la GDT renforcées dans le département de Bakel | Des leaders et des acteurs de la GDT formés Des politiques gouvernementales adoptées et créent un environnement pour un secteur de l'irrigation à petite échelle viable | Quelques leaders sensibilisés à la GDT A déterminer avec l'examen de politique | Au moins 200 leaders/acteurs locaux formés Au moins une politique gouvernementale incorpore des révisions relatives à l'irrigation à petite échelle à la fin 3 ^{ème} année | Rapport annuel sur le Projet ; Analyse institutionnel & politique du secteur de l'irrigation ; Etudes auprès des bénéficiaires | |
| Effet attendu 1.3 Potentiel de séquestration du carbone de la GDT est mieux compris et documenté, et contribue aux négociations internationales | Méthodologies de séquestration du carbone | Pas d'évaluation & de méthodologie disponibles/ réalisées pour la séquestration du carbone dans le cadre de la planification intégrée de l'utilisation de la terre | Au moins une méthodologie est développée au niveau national/local et une évaluation du Carbone est réalisée et utilisée lors des négociations internationales | Etudes et assistance techniques concernant la séquestration du carbone | |
| COMPOSANTE 2: INVESTISSEMENTS DANS LA MICRO IRRIGATION | | | | | |
| Effet attendu 2 Modèles de systèmes de micro irrigation durables appliqués dans le département | Des agriculteurs participants aux pratiques pilote de terrain /investissements dans la micro-irrigation Productivité des cultures accrue sur les sites | Pas de tests sur le terrain installés; données de référence à | Au moins 400 nouvelles unités sont installées en trois ans Au moins 30% | Rapport annuel sur le Projet Etudes auprès des | Maîtrise des conflits entre agriculteurs bénéficiant de la micro irrigation |

| Stratégie du Projet | Indicateurs objectivement vérifiables | | | Sources de vérification | Présupposés |
|---|---|--|--|--|--|
| | Indicateur | Valeur initiale | Valeur cible et date | | |
| de Bakel | <p>pilote</p> <p>Meilleure utilisation des ressources en eau dans les sites pilotes (rendement / pénurie d'eau)</p> | définir et évaluer au lancement du projet | d'augmentation de la productivité des cultures sur les sites pilote. [utilisation plus efficace des ressources en eau objectif à définir au début du projet] | bénéficiaires | autour de la compétition pour la terre |
| COMPOSANTE 3: APPRENTISSAGE, EVALUATION ET GESTION ADAPTATIVE | | | | | |
| Effet attendu 3.1 La gestion du projet est efficace | Taux de livraison du Projet | | Le taux de livraison de la gestion du Projet avoisine 70% par an | Rapport annuel sur le Projet Rapports du Gouvernement & du PNUD | Les partenaires du projet sont pleinement impliqués et peuvent jouer leur rôle |
| Effet attendu 3.2 Conscience accrue au niveau national et régional du potentiel des pratiques de micro-irrigation favorisant ainsi l'apparition de bénéfices environnementaux et socio-économiques à l'échelle mondiale | <p>Des méthodes de transfert de connaissances testées sur le terrain ainsi que des outils pour la généralisation des pratiques de micro irrigation et d'irrigation à petite échelle dans le cadre de la GDT, partout au Sénégal et dans la sous-région</p> <p>Des acteurs dans la région de Bakel participent aux efforts de transfert de connaissances</p> | <p>Peu d'instruments disponibles</p> <p>Zéro</p> | <p>Au moins quatre publications majeures sur les nouvelles méthodes, les outils et/ou meilleures pratiques à la fin du projet</p> <p>Au moins 50 agriculteurs participent à la diffusion des activités et/ou visites de terrain à la fin du projet</p> | <p>Publications du Projet</p> <p>Visite de terrain et rapports sur le projet</p> | |

2.- Cadre Logique du Project, Résultats et Activités

| COMPOSANTE 1: RENFORCEMENT DES CAPACITES | |
|---|--|
| Effet attendu 1.1 : Les pratiques d'irrigation durable sont mieux connues et mieux intégrées dans la planification locale | Produits à livrer |
| <p><i>1.1.1. Etablissement d'une base de données régulièrement mise à jour, exhaustive et accessible sur les bonnes pratiques de micro-irrigation et des stratégies de planification intégrée de l'utilisation de la terre dans la sous-région et dans le monde</i></p> <p>Activités:</p> <p>1.1.1.1 Collecte et examen des informations pertinentes.</p> <p>1.1.1.2 Identification des thèmes communs pouvant constituer la base de données et identification des principaux attributs.</p> <p>1.1.1.3 Elaboration et construction de la base de données sur la micro-irrigation et la planification intégrée de l'utilisation de la terre (Microsoft Access)</p> <p>1.1.1.4 Installation de la base de données (emplacement, hébergement Internet et fonctionnement)</p> <p>1.1.1.5 Formation des utilisateurs de la Base de données</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bibliographie annotée des informations disponibles. ▪ Description de la base de données finale sur l'irrigation à petite échelle et la planification intégrée de l'utilisation de la terre accompagnée d'un manuel d'utilisation ▪ Une base de données informatisée des irrigateurs modèles, les acteurs de l'irrigation, et les succès de l'irrigation à petite échelle, ainsi que les mécanismes pour l'entretenir et la mettre à jour sur le long terme |
| <p><i>1.1.2 Document détaillant les pratiques de micro-irrigation et d'irrigation à petite échelle, identifiées au cours du processus participatif</i></p> <p>Activités:</p> <p>1.1.2.1 Examen du secteur de l'irrigation au Sénégal</p> <p>1.1.2.2 Identification des études de cas</p> <p>1.1.2.3 Etude participative sur l'irrigation à petite échelle et les innovations des agriculteurs au Sénégal (4 ateliers)</p> <p>1.1.2.4 Document sur la publication des meilleures pratiques</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Examen du secteur de l'irrigation ▪ Des études de cas sur les bonnes pratiques d'irrigation à petite échelle et les innovations des agriculteurs identifiées. ▪ Document détaillant les meilleures stratégies et meilleures pratiques de GDT et d'irrigation à petite échelle |

| | |
|--|--|
| <p><i>1.1.3 Des acteurs du secteur public et privé dans 10 “collectivités locales” du département de Bakel connaissent, sont formés et utilisent des approches de gestion efficace en matière d’irrigation à petite échelle, ainsi que des méthodes, des outils, dans le contexte de la Planification Intégrée de l’Utilisation de la Terre</i></p> <p>Activités:</p> <p>1.1.3.1 Définition de stratégies pour surmonter les obstacles au transfert de connaissances</p> <p>1.1.3.2 Atelier national sur le transfert de connaissances en matière de micro irrigation.</p> <p>1.1.3.3 Développement d’outils</p> <p>1.1.3.4 Sessions de formation des acteurs locaux dans les collectivités locales de Bakel sur l’irrigation à petite échelle, la planification intégrée de l’utilisation de la terre, et la préservation de l’environnement au niveau communautaire et des bassins versants dans les sites</p> <p>1.1.3.5 Programme de sensibilisation (écoles, médias ...)</p> <p>1.1.3.6 Sessions de formation des leaders sur la planification intégrée de l’utilisation de la terre à l’intention des leaders communautaires et des responsables des gouvernements locaux</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Documents et rapport sur le transfert de connaissances en matière de micro irrigation et de Planification Intégrée de l’Utilisation de la Terre ▪ Des outils développés pour le transfert de technologie et de programmes éducatifs (cartes, manuels d’utilisation traduits en langues locales) ▪ Rapports de formation ▪ Plans d’utilisation de pour les leaders communautaires locaux |
|--|--|

| | |
|---|--|
| Effet attendu 1.2 Renforcement des capacités institutionnelles, communautaires et individuelles en matière de GDT | |
| <p><i>1.2. Les leaders sont conscients des changements nécessaires pour améliorer la GDT et l'irrigation à petite échelle et l'adoption de mesures</i></p> <p>Activités:</p> <p>1.2.1 Analyse au niveau national des possibilités politiques et des obstacles des points de vue juridique, institutionnel, associés aux méthodes actuelles d'irrigation et de micro irrigation</p> <p>1.2.2 Atelier sur la politique nationale</p> <p>1.2.3 Stratégie de communication pour les leaders nationaux</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapport sur le cadre politique, juridique, et institutionnel favorisant l'émergence d'un secteur viable de l'irrigation à petite échelle ▪ Stratégie de communication au niveau national |
| Effet attendu 1.3 Le potentiel de stockage de carbone dans le sol grâce aux meilleures pratiques de GDT est mieux compris et contribue aux négociations internationales | |
| <p><i>1.3.1 Etudes des situations de référence et des méthodologies de suivi sont disponibles pour l'évaluation et le suivi de la séquestration du carbone évaluation and monitoring</i></p> <p>Activités:</p> <p>1.3.1.1 Etude sur les sites pilotes de la situation de référence de l'utilisation de la terre, la couverture forestière et le potentiel de séquestration du carbone de plusieurs paysages naturels sur le site du projet.</p> <p>1.3.1.2 Expérimentation d'une méthodologie de suivi</p> <p>1.3.1.3 Stratégie de diffusion ciblée envers les utilisateurs potentiels</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Résultats et diffusion des études sur les situations de référence et les méthodologies de suivi ▪ Des initiatives utilisant les informations pour les négociations internationales sur le marché de droits d'émission du carbone. |
| COMPOSANTE 2: INVESTISSEMENT DANS LA MICRO IRRIGATION ET LA GDT | |
| Effet attendu 2: Des modèles de systèmes durables de micro irrigation appliqués dans la région de Bakel | |

2. Meilleure pratiques en matière d'irrigation à petite échelle expérimentées dans 10 communautés locales de la région de Bakel

Activités:

2.1 Compilation et diffusion des données de référence sur les ressources naturelles et les activités humaines sur les sites pilotes de la région de Bakel, avec un accent particulier sur les pratiques actuelles d'irrigation à petite échelle.

2.2 Identification des bonnes stratégies en matière d'irrigation à petite échelle dans la Région de Bakel

2.3 Développement de mécanismes pour assurer la participation efficace des différents acteurs et les négociations sur les sites, y compris les ateliers dans les communautés, les réseaux d'ONGs, etc.

2.4 Des ateliers participatifs au niveau des sites pilote sur la méthodologie et les objectifs du projet et pour l'identification des partenaires aux démonstrations

2.5 Mise en œuvre de mécanismes pour la prévention et la résolution de conflits avant les activités d'irrigation sur le terrain.

2.6 Sessions de formation des partenaires sur la micro irrigation et la planification intégrée de l'utilisation de la terre et des modalités de mise en œuvre des essais

2.7 Mise en place effective des unités de micro irrigation

2.8 Assistance technique et suivi des essais sur le terrain

2.9 Appuyer l'échange de connaissances d'agriculteur à agriculteur

2.10 Rapports sur les essais sur le terrain

- Rapport sur les données de référence concernant les ressources naturelles et les activités humaines disponibles sur tous les sites, combinant les informations et connaissances scientifiques, socio-économiques, et locales.
- Rapports sur les ateliers participatifs établis ; des processus dirigés par la collectivité établis, des partenariats de travail efficaces scellés et des accords passés
- Rapports sur le nombre d'unités de micro irrigation installés et le nombre d'hectares utilisant les meilleures pratiques de gestion durable des terres avec les performances économiques et écologiques sur les périmètres de démonstration de gestion durable des terres
- Rapports sur les visites sur le terrain

| COMPOSANTE 3: APPRENTISSAGE, EVALUATION ET GESTION ADAPTATIVE | |
|---|---|
| Effet attendu 3.1 La gestion du projet est efficace | |
| <p><i>3.1 Un système efficace de gestion, de suivi et d'évaluation intégrant les leçons apprises</i></p> <p>Activités:</p> <p>3.1 Coordination des activités avec les partenaires</p> <p>3.2 Développement d'une méthodologie de suivi et d'évaluation</p> <p>3.2 Etude de la situation de référence des indicateurs du projet</p> <p>3.3 Activités de Suivi (voir Plan de Suivi)</p> <p>3.4 Gestion de ressources financières et humaines</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapports sur les plans de travail annuels ▪ Rapport d'évaluation à mi-parcours et audit ▪ Rapports ciblés sur les indicateurs environnementaux |
| Effet attendu 3.2 Les résultats du projet sont connus et améliorent le contexte national et sous-régional pour la micro irrigation et la GDT | |
| <p><i>3.2 Mise en place d'une stratégie de diffusion utilisant des méthodes et des outils de transfert de connaissances testés sur le terrain afin de généraliser les pratiques de micro irrigation et d'irrigation à petite échelle dans le cadre de la GDT, au Sénégal et dans la sous-région</i></p> <p>Activités:</p> <p>3.2.1 Elaboration d'une stratégie de diffusion dans le contexte du SIP.</p> <p>3.2.2 Appui aux échanges de connaissances d'agriculteur à agriculteur, intra- et inter-site, et au développement de partenariat (acteurs locaux et régionaux)</p> <p>3.2.3 Mise en œuvre de la stratégie de diffusion (site web, activités du réseau LEAD ...)</p> <p>3.2.4 Suivi de la stratégie de diffusion</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stratégie de diffusion, outils du projet et publications ▪ Contributions pour améliorer le cadre institutionnel, politique, national et sous-régional pour le secteur de la GDT et de l'irrigation à petite échelle. |

SECTION III : BUDGET TOTAL ET PLAN DE TRAVAIL

| | |
|---|--|
| ID : | |
| Dénomination du prix : | |
| Business Unit: | SEN10 |
| Nom du Projet : | SÉNÉGAL-SIP: Innovations dans la Micro Irrigation pour les Agriculteurs des Zones arides |
| ID du Projet : | PIMS No 2120 |
| Partenaire de réalisation (Agence d'exécution) | ENDA/LEAD |

Montants en dollars américains

| Résultat GEF / Activité de l'Atlas | ID du Financement | Code Atlas du poste budgétaire | Description du budget Atlas | Année 1 | Année 2 | Année 3 | Financement FEM | Sources de co- financement | TOTAL | Commentaires |
|---|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---------|---------|---------------|--------------------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| EFFET ATTENDU 1.1 Les pratiques d'irrigation durable sont mieux connues et mieux intégrées dans la planification locale | 62000 | 72800 | Eq Info Tech | 10 000 | 0 | 0 | 10 000 | 0 | 10 000 | Equipements TIC |
| | | 72100 | Cont Serv Com | 20 000 | 6000 | 0 | 26 000 | 30 000 | 56 000 | Collecte d'informations |
| | | 72100 | Cont Serv Com | 5 000 | 0 | 0 | 5 000 | 14 000 | 19 000 | Développement de la base de données |
| | | 72400 | Eq Com Audio | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 100 | 2 100 | Hébergement Web |
| | | 71400 | Cont Ser Ind | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 400 | 16 400 | Mise à jour base de données |
| | | 72100 | Cont Serv Com | 5 000 | 0 | 0 | 5 000 | 13 500 | 18 500 | Formation des Utilisateurs |
| | | 71600 | Voyage | 5000 | 5000 | 5000 | 15 000 | 15 000 | 30 000 | Voyage local |
| | | 74500 | Divers | 2 000 | 2 000 | 1 000 | 5 000 | 10 000 | 15 000 | Divers |
| | | 72100 | Cont Serv Com | 5 000 | 5 000 | 5 000 | 15 000 | 5 000 | 20 000 | Recherche participative |
| | | 71400 | Cont Ser Ind | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 000 | 32 000 | Publication |
| | | 74200 | Prod Audio et Impr | 3 000 | 2 000 | 2 000 | 7 000 | 8 000 | 15 000 | Edition et traduction |
| | | 74200 | Prod Audio et Impr | 4000 | 5 000 | 3 000 | 12000 | 10 000 | 22 000 | Impression & distribution |
| | | 71600 | Voyage | 2 000 | 2 000 | 1 000 | 5 000 | 10 000 | 15 000 | Voyage local |
| | | 72100 | Cont Serv Com | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 000 | 12 000 | Stratégie de développement |
| | 72100 | Cont Serv Com | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 000 | 3 000 | Manuel de formation | |
| | 72100 | Cont Serv Com | 5 000 | 5 000 | 5 000 | 15 000 | 4 000 | 19 000 | Formation des parties prenantes | |

| Résultat GEF / Activité de l'Atlas | ID du Finance ment | Code Atlas du poste budgétaire | Description du budget Atlas | Année 1 | Année 2 | Année 3 | Finance ment FEM | Sources de co- financeme nt | TOTAL | Commentaires |
|--|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|--------------|------------------------|--------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| | | 72100 | Cont Serv Com | 0 | 10 000 | 0 | 10 000 | 5 000 | 15 000 | Atelier national |
| | | 72100 | Cont Serv Com | 0 | 10 000 | 0 | 10 000 | 5 000 | 15 000 | Stratégie de communication |
| | | 72100 | Cont Serv Com | 0 | 10 000 | 0 | 10 000 | 15 000 | 25 000 | Formation des leaders |
| | | Sous total | | 66000 | 62000 | 22000 | 150000 | 210000 | 360000 | |
| EFFET ATTENDU 1.2 | 62000 | 74200 | Pod Audio Impr | 3 000 | 3 000 | 2 000 | 8 000 | 10 000 | 18 000 | Campagne de plaidoyer |
| Les capacités institutionnelles pour la GDT sont renforcées | | 72100 | Cont Ser Ind | 3 000 | 4 000 | 3 000 | 10 000 | 10 000 | 20 000 | Atelier d'information |
| | | 71600 | Voyage | 0 | 0 | 4 000 | 4 000 | 11 000 | 15 000 | Voyage du décideur |
| | | 71300 | Consultants locaux | 2 000 | 3 000 | 3 000 | 8 000 | 20 000 | 28 000 | Exposé de position |
| | | 71600 | Voyage | 2 000 | 1 000 | 1 000 | 4 000 | 14 000 | 18 000 | Voyage local |
| | | Sous total | | 10000 | 11000 | 13000 | 34000 | 65000 | 99000 | |
| EFFET ATTENDU 1.3 | 62000 | 72800 | Equip Inf Tch | 5 000 | 0 | 0 | 5 000 | 3 000 | 8 000 | Images-satellite |
| Le potentiel de stockage de carbone dans le sol grâce aux meilleures pratiques de GDT est mieux compris et utilisé dans les négociations internationales | | 72500 | Fournitures | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 000 | 3 000 | Fournitures de bureau |
| | | 72100 | Count Serv Com | 0 | 5 000 | 5 000 | 10 000 | 2 000 | 12 000 | Analyse en laboratoire |
| | | 72100 | Voyage | 1 000 | 1 000 | 0 | 2 000 | 8 000 | 10 000 | Voyage local |
| | | 71300 | Consultant local | 1 500 | | 1 500 | 3 000 | 4 000 | 7 000 | Consultant local |
| | | Sous total | | 7500 | 6000 | 6500 | 20000 | 20000 | 40000 | |
| | | | Total1 | 83500 | 79000 | 41500 | 204,000 | 295 000 | 499000 | |
| EFFET ATTENDU 2 | 62000 | 72100 | Cont Serv Com | 3 000 | 6 000 | 3 000 | 12 000 | 25 000 | 37 000 | Preparation du sol |
| Des modèles de systèmes durables de micro irrigation sont mis en œuvre dans la région de Bakel | | 72100 | Cont Serv Com | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 000 | 6 000 | Formation des agriculteurs |
| | | 72300 | Mat & Biens | 30 000 | 70 000 | 10 000 | 110 000 | 50 000 | 160 000 | Equipements pour l'irrigation |
| | | 72100 | Cont Serv Com | 50 000 | 200 000 | 40 000 | 290 000 | 200 000 | 490 000 | Ouvrages hydrauliques |
| | | 72300 | Mat & Biens | 15 000 | 20000 | 15 000 | 50 000 | 10 000 | 60 000 | Intrants agricoles |
| | | 71600 | Voyage | 8 000 | 7 000 | 5 000 | 20 000 | 0 | 20 000 | Voyage local |
| | | 74500 | Divers | 1 000 | 1 000 | 0 | 2 000 | 5 000 | 7 000 | Divers |
| | | | Total2 | 107000 | 304000 | 73000 | 484,000 | 296 000 | 780000 | |
| EFFET ATTENDU 3.1 | 62000 | 71400 | Professionnels | 17 500 | 17 500 | 17 500 | 52 500 | 52 500 | 105 000 | Personnel du Projet |
| Supervision et gestion adaptative | | 71300 | Consultants locaux | 2 000 | 2 000 | 1 000 | 5 000 | 7 000 | 12 000 | Consultant local |
| | | 72100 | Cont Serv Com | 2 500 | 0 | 0 | 2 500 | 2 000 | 4 500 | Atelier de lancement |

| Résultat GEF / Activité de l'Atlas | ID du Financement | Code Atlas du poste budgétaire | Description du budget Atlas | Année 1 | Année 2 | Année 3 | Financement FEM | Sources de co- financement | TOTAL | Commentaires |
|--|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|----------------------------------|------------------|---------------------------------|
| du projet | | 73100 | Rent Maint Prem | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 000 | 6 000 | Location des bureaux |
| | | 73100 | Rent Maint Prem | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 000 | 12 000 | Utilitaires de Bureau |
| | | 74200 | Prod Audio et Impression | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 300 | 9 300 | Communications (Tel, Int.) |
| | | 72200 | Equip & Mobilier | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 200 | 3 200 | Mobilier de bureau |
| | | 72800 | Equip Inf Tch | 4 600 | 0 | 0 | 4 600 | 1 400 | 6 000 | Equipements TIC |
| | | 72500 | Fournitures | 400 | 400 | 400 | 1 200 | 3 000 | 4 200 | Fournitures de bureau |
| | | 72200 | Equip & Mobilier | 8 500 | 0 | 0 | 8 500 | 0 | 8 500 | 02 motocycles |
| | | 73400 | Location d'autres Equipements | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 100 | 6 100 | Entretien des équipements |
| | | 71600 | Voyage | 2 000 | 2 000 | 1 000 | 5 000 | 16 000 | 21 000 | Voyage |
| | | 71600 | Voyage | 0 | 3 000 | 2 000 | 5 000 | 9 500 | 14 500 | Voyage International |
| | | 72100 | Cont Serv | | 16000 | 13000 | 29000 | | 29000 | Evaluations |
| | 74410 | Audit | - | 10 000 | 10 000 | 20000 | 5 000 | 25 000 | Audit annuel | |
| | | Sous total | | 37500 | 50900 | 44900 | 133300 | 133000 | 266300 | |
| EFFET ATTENDU 3.2 Les résultats du projet sont connus et améliorent le contexte national et sous-régional pour la micro-irrigation et la GDT | 62000 | 72100 | Cont Serv Com | 2 000 | 8 000 | 5 700 | 15 700 | 25 000 | 40 700 | Centre de ressources locales |
| | | 71600 | Voyage | 2 431 | 20 000 | 15 000 | 37 431 | 15 000 | 52 431 | Programme d'échange |
| | | 72100 | Cont Serv Com | 4 000 | 3 000 | 3 000 | 10 000 | 20 000 | 30 000 | Atelier d'information |
| | | 74200 | Prod Audio et d'impression | 1 000 | 5 000 | 5 000 | 11 000 | 6 000 | 17 000 | Radio et télé-diffusion |
| | | 74200 | Prod Audio et d'impression | 4 000 | 4 000 | 3 000 | 11 000 | 10 000 | 21 000 | Publication et diffusion |
| | | 71600 | Voyage | 2 500 | 1 500 | 1 000 | 5 000 | 5 000 | 10 000 | Voyage local |
| | 74500 | Divers | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 6 000 | 5 000 | 11 000 | Divers | |
| | | Sous-total | | 17931 | 43500 | 34700 | 96131 | 86000 | 182131 | |
| | | | <i>Total3</i> | 55431 | 94400 | 89600 | 229431 | 219000 | 448431 | |
| TOTAL | | | | 245931 | 477400 | 194100 | 917 431 | 810 000 | 1 727 431 | |

