



REPUBLIQUE DU SENEGAL

Direction de la Gestion et de la Planification des
Ressources en Eau (DGPRE) / Ministère de
l'Hydraulique

PROJET DE LA MISE EN OEUVRE DU PLAN D'ACTION GIRE DU SENEGAL

RAPPORT D'EVALUATION

Ce rapport est destiné aux membres concernés du personnel. La diffusion à toute autre personne doit être expressément autorisée par le directeur de la FAE.

TABLE DES MATIERES

Liste des acronymes et abréviations

Cadre logique provisoire

0.	RESUME	1
1	HISTORIQUE.....	4
1.1	CONTEXTE GENERAL.....	4
1.2	DEFINITION DES DEFIS DU SECTEUR DE L'EAU	4
1.3	LA PROCESSUS DE LA GIRE AU SENEGAL	5
1.4	BENEFICIAIRES ET ACTEURS.....	8
2	LE PROJET	10
2.1	RESULTATS A LONG TERME.....	10
2.2	LES RESULTATS A MOYEN TERME.....	11
2.3	PRODUITS.....	12
2.4	ACTIVITES.....	15
2.5	RISQUES	20
2.6	COUT ET PLAN DE FINANCEMENT	20
3	EXECUTION DU PROJET	21
3.1	DONATAIRE.....	21
3.2	DISPOSITIONS ET CAPACITES RELATIVES A L'EXECUTION.....	21
3.3	PLAN DE PERFORMANCE	22
3.4	CALENDRIER D'EXECUTION.....	24
3.5	PASSATION DES MARCHES ET EXECUTION	24
3.6	MODALITES DE DECAISSEMENT ET CALENDRIER DES DEPENSES	25
3.7	COMPTABLES ET D'AUDIT	26
3.8	MODALITES DE SUIVI, D'EVALUATION ET DE RAPPORT.....	26
4	BENEFICES DU PROJET	27
4.1	EFFICACITE ET EFFICIENCE.....	27
4.2	DURABILITE	28
4.3	PERENNITE	28
5	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	29
5.1	CONCLUSIONS	29
5.2	RECOMMANDATIONS.....	29
	ANNEXES.....	30

Annexe 1 : Les brigades hydrologiques du Sénégal

Annexe 2 : Budget provisoire

Annexe 3 : Termes de Référence Provisoires

LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES UTILISEES

AOI	Appui d'offres international
AON	Appui d'offres national
ASUFOR	Associations d'usagers de forage
AUE	Association des Usagers de l'Eau
BAD	Banque Africaine de Développement
BHY	Brigades hydrologiques
BPF	Brigades des puits et forages
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CEE	Conférence sur l'Eau et l'Environnement (Dublin 1992)
CFN	Consultation fournisseurs échelon national
CNUED	Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement
CSE	Conseil Supérieur Eau
CSLP	Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté
CTE	Comité Technique Eau
DGPRE	Direction de la Gestion et de la Planification des Ressources en Eau
DRH	Les Divisions régionales de l'hydraulique
FAE	Facilité Africaine de l'Eau
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
GWP	Global Water Partnership
LR	Liste restreinte
MEF	Ministère de l'Economie et des Finances
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMVG	l'Autorité L'Organisation pour la mise en œuvre du fleuve Gambie
OMVS	l'Autorité L'Organisation pour la mise en œuvre du fleuve Sénégal
ONAS	l'Office nationale de l'Assainissement du Sénégal
PA	Plan d'action
PAGIRE	Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau du Sénégal.
PEPAM	Programme Eau Potable et Assainissement du Millénaire
PNES	Partenariat National de l'Eau du Sénégal
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PLT	Projet Eau à Long Terme
PSE	Projet Sectoriel Eau
RAT	Rapports d'Avancement Trimestriels
REVA	Le Plan Retour Vers l'Agriculture
SDE	la Sénégalaise des Eaux
S&E	Suivi et Evaluation
SIG	Système d'Information Géographique
SONES	Société National des Eaux du Sénégal) s'occupe du patrimoine hydraulique des zones urbaines
SRM	Subdivisions régionales de maintenance
SRP	Stratégie de Réduction de la Pauvreté
TdR	Termes de Référence
UCRE	Unité de Coordination des Ressources en Eau
ZADE	Zones d'Aménagement et de Développement de l'Eau

CADRE LOGIQUE PROVISOIRE POUR LE PROJET DE LA MISE EN OEUVRE DU PLAN D'ACTION GIRE DU SENEGAL

HIERARCHIE DES OBJECTIFS	RESULTATS ATTENDUS	BENEFICIAIRES	INDICATEURS DE PERFORMANCE ET VERIFICATION	RISQUES ET ATTENUATION
<p>OBJECTIF PRINCIPAL: Contribuer à la lutte contre la pauvreté par l'atteinte des OMD en améliorant les conditions de vie des populations par le renforcement de la disponibilité des ressources en eau pour les activités de production, leur utilisation efficiente et leur protection contre les impacts négatifs des activités humaines.</p> <p>Le projet s'inscrit entièrement dans le cadre de la Vision Africaine de l'Eau pour les horizons 2025, et le projet est en phase avec le PAGIRE en cours d'élaboration.</p>	<p>Développement socio-économique et préservation de l'environnement à travers une approche holistique de la gestion des ressources en eau</p> <p>Les Cadres nationaux pour la gestion des ressources en eau et la disposition soutenable de service en place et fonctionnent bien,</p> <p>La contribution effective des services de connaissances et d'information améliorés aux effets du développement durable des investissements et des services de mise en valeur du secteur de l'eau au Sénégal en phase avec le PAGIRE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Toutes les populations du Sénégal urbaines et rurales – Etat, collectivités, – Autorités chargées de la planification et de la régulation du secteur de l'eau – Acteurs de développement des secteurs public et privé, les ONG – Partenaires financiers 	<p><u>Indicateurs:</u> Le système de planification de national respecte et met en œuvre le PAGIRE</p> <p><u>Sources:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – statistiques Nationales régionales – rapports sur le budget national – rapports spécifiques sur le développement – Programme de Suivi et Evaluation (S&E) du PAGIRE (Volet 5.3) 	<p><u>Risque :</u> La mauvaise compréhension du concept GIRE par les acteurs</p> <p><u>Atténuation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – une bonne sensibilisation des acteurs et bénéficiaires – Promouvoir la participation active
<p>OBJECTIFS SPECIFIQUES : L'objectif général du programme est de redynamiser la planification et la gestion des ressources en eau du Sénégal sous le prospère de la mise en œuvre du Plan d'action GIRE (PAGIRE) du Sénégal.</p>	<p>RESULTATS : Le système de planification et de gestion durable des ressources en eau du Sénégal à l'horizon 2025 du PAGIRE redynamisé dans le cadre du PAGIRE</p> <p>Le PAGIRE mise en œuvre par les services concernés ce qui, de façon définitive, permettra d'engager le pays dans le processus de gestion intégrée et de développement durable des ressources en eau.</p>	idem	<p><u>Indicateurs:</u> Voyez les indicateurs en détail sous « Activités »</p> <p><u>Sources:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Programme de Suivi et Evaluation (S&E) du PAGIRE (Volet 5.3) 	idem
<p>ACTIVITES :</p>	<p>PRODUITS DES ACTIVITES :</p>			
<p>Les activités prévues constituent un appui essentiel</p>	<p>– l'inventaire et la connaissance sur les</p>	Identique à ci-dessus	<u>Indicateur :</u>	<u>Risque :</u>

<p>à la composante « Gestion des Ressources en eau » du Projet Eau Long Terme (PLT) et du PEPAM, qui vise la sécurisation des ressources en eau, la préservation de leur qualité, l'organisation et leur exploitation durable. Ces activités sont en phase avec les actions projetées dans le cadre du PAGIRE en cours d'élaboration.</p> <p>Les activités du projet s'articulent autour les cinq volets présentés ci-dessous :</p> <p><u>Volet 1</u> : L'amélioration des connaissances sur les ressources en eau</p> <p><u>Volet 2</u> : L'amélioration de la planification des ressources en eau</p> <p><u>Volet 3</u> : l'amélioration du dispositif réglementaire et du système de tarification</p> <p><u>Volet 4</u> : Sensibilisation des acteurs et des décideurs</p> <p><u>Volet 5</u> : Renforcement des capacités institutionnelles et préparation d'un programme de financement à l'horizon 2025</p>	<p>ressources en eau et le climat mis à jour</p> <ul style="list-style-type: none"> – le système de planification des ressources en eau amélioré, et basé sur un bilan des ressources en eau du Sénégal réactualisé. – le dispositif réglementaire de la GIRE et le système de communication amélioré, en incluant la mise sur pied d'un programme d'autorisations de prélèvements et/ou de rejets d'eau dans les zones fragiles – la capacité institutionnelle de la DGPRE dynamisé et les investissements requis financés pour la mise en œuvre du PAGIRE – tous les acteurs et décideurs concernés par la gestion des ressources en eau sont sensibilisés sur le concept de la GIRE – le plan d'investissement à l'horizon 2025 du PAGIRE préparé et mis sur pied, la coopération avec les bailleurs de fonds consolidée 		<ul style="list-style-type: none"> – production de rapports et des livrables prévus – 10 dossiers des autorisations de prélèvements et de rejets misent à jour – 9 ateliers de sensibilisation tenus – 10 nouveaux piézomètres réalisés, 5 anciens piézomètres réhabilités, 10 enregistreurs de niveau installés – les investissements prévus réalisés – la formation de 12 agents de la DGPRE exécutée – le plan d'investissement 2025 finalisé et approuvé par DGPRE/MH <p><u>Sources:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Programme de Suivi et Evaluation (S&E) du PAGIRE 	<p>Capacité insuffisante de la DGPRE</p> <p><u>Atténuation :</u></p> <p>Ce risque sera atténué par le recrutement d'un expert qui assistera le Coordinateur du Projet.</p>
--	--	--	--	--

0. RESUME

0.1 Les ressources en eau du Sénégal sont caractérisées par leur vulnérabilité en quantité et en qualité, ce qui est lié à la position géographique et à d'autres facteurs dont : la faiblesse de la pluviométrie, et les impacts négatifs des activités humaines (surexploitation pour la production d'eau potable, pollution due aux eaux usées domestiques, industrielles et agricoles). L'augmentation de la demande en eau au Sénégal liée à l'accroissement démographique et au développement économique va engendrer une forte pression sur la ressource, l'augmentation de la demande en eau est plus rapide que la croissance économique. Il est nécessaire d'équilibrer besoins, ressources et fonctions environnementales de l'eau, en prenant en considération tous les facteurs pertinents et tous les acteurs concernés, en vue d'une utilisation équilibrée, écologiquement rationnelle et durable des ressources en eau.

0.2 Depuis le début des années quatre vingt dix, le Gouvernement du Sénégal a engagé un processus de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE). La politique du Gouvernement vise à améliorer le cadre de vie et à asseoir les conditions d'un développement durable par la satisfaction des besoins en eau, ce qui requiert une meilleure maîtrise des ressources en eau par la réalisation de projets de mise en valeur et par la mise en œuvre d'un système intégré de gestion des ressources en eau. Cette volonté politique s'est traduite par la réalisation de plusieurs infrastructures hydrauliques (forages, puits, barrages, bassins de rétention, etc.)

0.3 Le Sénégal fait face aux défis institutionnels de la gestion des ressources en eau pendant les dernières 10 années. Les problèmes comprendront l'insuffisance dans la mise en œuvre de la réglementation sur les ressources en eau ; la déperdition des ressources humaines au niveau de la Direction de la Gestion et de la Planification des Ressources en Eau (DGPRE) et le manque de matériels techniques et logistiques nécessaires et l'absence d'un cadre incitatif suffisant ; et la législation et dispositif réglementaire non appliquée ou non adaptée. Des autres défi sont le financement précaire du fonctionnement de la DGPRE causé par un recouvrement insuffisant de la redevance d'exhaure d'eau et l'absence d'un système adéquat de planification des ressources en eau au sein du Ministère chargé de l'hydraulique.

0.4 Le Sénégal s'est engagé à se conformer aux directives et recommandations des différentes rencontres internationales sur l'eau, comme le Sommet Mondial sur le Développement Durable, tenu en 2002 à Johannesburg, qui a souligné l'importance de la contribution de la GIRE à l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). Une des recommandations fortes de ce Sommet a concerné, entre autres, l'élaboration par tous les Etats, d'un Plan d'Action de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE). L'un des faits les plus importants au plan national est l'élaboration de la Vision Nationale de l'Eau, la Vie et l'Environnement à l'horizon 2025.

0.5 En s'engageant dans l'initiative du NEPAD et en accompagnant le processus de mise en place du Partenariat Régional de l'Eau, le Sénégal est devenu un maillon incontournable dans la promotion et la mise en œuvre de la GIRE dans la sous région. Le Sénégal a lancé depuis le début de l'année 2004, un processus d'élaboration d'un

Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE) qui jette la base principale du Projet.

0.6 L'objectif global du Projet de la mise en œuvre du Plan d'Action GIRE du Sénégal est de redynamiser le cadre institutionnelle et les systèmes de planification et de gestion durable des ressources en eau du Sénégal. Le Projet s'articule autour une Etude gérée par la DGPRE. L'objectif de l'étude est d'appuyer la DGPRE de mettre à la disposition les informations, les analyses et les instruments relevés par les cinq volets suivants : Volet 1 : L'amélioration des connaissances des ressources en eau ; Volet 2 : L'amélioration de la planification des ressources en eau ; Volet 3 : l'amélioration du dispositif réglementaire et du système de tarification ; Volet 4 : Sensibilisation des acteurs et des décideurs ; et Volet 5 : Renforcement des capacités institutionnelles et préparation d'un programme de financement à l'horizon 2025.

0.7 La durée prévisionnelle du Projet est de 24 mois incluant 3 mois pour la passation des marchés pour engager un bureau d'étude. Le coût global du projet est évalué à 1,68 million Euros et il sera financé par la Facilité Africaine de l'Eau pour un montant d'environ 1,58 million Euros (94% du budget total) et par la DGPRE avec une contribution de 100 000 Euros (6%).

0.8 Le signataire de l'Accord de Don de la FAE sera le Ministère des Finances du Sénégal et l'agence d'exécution du Projet sera la Direction de la Gestion et de la Planification des Ressources en Eau (DGPRE) / Ministère de l'Hydraulique (MH). Le projet sera mis en œuvre par la DGPRE appuyée par une équipe de consultants, par le Comité de Pilotage et le Comité de Suivi du PAGIRE.

0.9 Le Projet proposé correspond bien à la stratégie de la Facilité Africaine de l'Eau. Il a pour but de contribuer à la lutte contre la pauvreté (atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et des objectifs du Sommet Mondial sur le Développement Durable) en améliorant les conditions de vie des populations par le renforcement de la disponibilité des ressources en eau pour les activités de production, leur utilisation efficiente et leur protection contre les impacts négatifs des activités humaines. Le projet s'inscrit entièrement dans le cadre de la Vision Africaine de l'Eau à l'horizon 2025 et il est apportera une réponse concrète à un besoin identifié au Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE) du Sénégal.

0.10 La valeur ajoutée au Projet pendant le dialogue préparatoire et la mission d'évaluation comprend un renforcement de la gestion des ressources en eau opérationnelle au Sénégal l'accent mis sur certains aspects clés pour mieux assurer des résultats sur le terrain à long terme. Il s'agit notamment :

- de mettre en place et d'initier un Programme de renforcement institutionnel, la redynamisation de la DGPRE et de la sécurisation du financement suffisante de son fonctionnement à long terme ;
- de connecter le Projet à la coopération entre la DGPRE, l'OMVS et l'OMVG dans le cadre de la mise en place et du fonctionnement de l'Observatoire de l'Environnement du fleuve Sénégal et du suivi et de la mise en valeur des ressources en eau du fleuve Gambie ;
- de la mise à jour des autorisations d'utilisation des ressources en eau (prélèvements, rejets) et de contrôle de conformité, notamment dans les zones

fragilisées par la surexploitation, l'intrusion du biseau salée, les rejets agricoles ou par l'absence d'assainissement ;

- de mettre en place un Programme d'Investissement à l'horizon du PAGIRE (2025) et de contribuer à la mobilisation du financement des investissements prioritaires.

0.11 Il est proposé au Président de la BAD d'approuver la demande de financement du Gouvernement du Sénégal pour un montant de 1,58 million Euros pour le Projet qui représente 94 % du budget nécessaire à la mise en œuvre de ce projet

0.12 Suite à cette évaluation, un Accord de Don entre le Ministère des Finances de la République du Sénégal et la BAD/FAE sera élaboré pour approbation et signature. La mise en vigueur de l'Accord de Don sera conditionnée par l'ouverture d'un Compte spécial par le Ministère de l'Hydraulique (MH)/DGPRE.

1 **HISTORIQUE**

1.1 **Contexte général**

1.1.1 Le Sénégal est un pays sahélien d'une superficie de 196 000 km², avec une population de plus de 10 100 000 habitants. Son climat est caractérisé par une courte saison pluvieuse de trois 3 à 4 mois, suivie d'une longue saison sèche de novembre à mai. La pluviométrie annuelle décroît de 1200 mm au sud à 250 mm au nord.

Le Sénégal dispose de ressources en eaux de surface et eaux souterraines importantes, mais caractérisées par une forte variabilité spatiale et temporelle. Les ressources en eau de surface sont constituées principalement par les apports du fleuve Sénégal et du fleuve Gambie, de la Casamance, de la Kayanga et du lac de Guiers. Les eaux souterraines sont constituées par les réserves des formations aquifères du bassin sédimentaire sénégal-mauritanien et par celles du socle ancien dans la région sud-est du pays.

1.2 **Définition des défis du secteur de l'eau**

1.2.1 Le Sénégal fait face à plusieurs types de problèmes de gestion des ressources en eau. Ces problèmes liés à l'eau ont des causes multiples, notamment : (i) les contraintes hydrologiques ; (ii) les aspects socio-économiques ; (iii) les contraintes du cadre institutionnel.

1.2.2 ***Contraintes hydrologiques*** : Les contraintes ressources en eau du Sénégal sont caractérisées par leur grande vulnérabilité due aux aléas climatiques, à la pollution anthropique et à l'intrusion des eaux marines. Les aquifères du Sénégal ont été pendant de longues années, soumis à un défaut de recharge dû au déficit pluviométrique et à une forte surexploitation, en particulier dans les régions de Dakar et de Thiès. Cette situation a entraîné l'avancée progressive du biseau salé, la baisse du niveau piézométrique des aquifères atteignant 40 cm par an par endroit et le tarissement de beaucoup de puits traditionnels. Ce phénomène tend à s'amplifier avec la persistance de la baisse pluviométrique et l'augmentation de la demande en eau liée à l'accroissement démographique très rapide de Dakar.

1.2.3 ***Aspects socio-économiques*** : Aujourd'hui, force est de reconnaître que beaucoup reste à faire notamment en ce qui concerne le développement de l'agriculture et du maraîchage, l'approvisionnement en eau des populations et du bétail, la protection de l'environnement, le développement du tourisme et de la pêche continentale, le traitement et l'évacuation des eaux usées. Le secteur est confronté à des problèmes tels que la salinisation des aquifères, la prolifération de plantes aquatiques, le coût élevé des investissements, les charges d'exploitation élevées la rareté de la ressource, la pollution industrielle,

1.2.4 ***Contraintes du cadre institutionnel*** : La gestion des ressources en eau au Sénégal a souvent été sectorielle, puisque ne concernant que certaines parties du territoire, des thèmes spécifiques, ou des objectifs assez restrictifs. La situation actuelle montre l'absence d'une véritable gestion planifiée et intégrée des ressources en eau à l'échelle du pays. L'absence d'un système adéquat de planification des

ressources en eau au sein du Ministère chargé de l'hydraulique a pour conséquence, une utilisation irrationnelle, non efficiente et non optimale des ressources en eau et aussi leur fragilisation, ce qui comporte de nombreux impacts socio-économiques néfastes.

1.2.5 Les problèmes institutionnels comprendront :

- l'insuffisance dans la mise en œuvre de la réglementation sur les ressources en eau ;
- la déperdition des ressources humaines au niveau de la DGPRE, le manque de matériels techniques et logistiques nécessaires et l'absence d'un cadre incitatif suffisant ;
- le manque d'utilisation effective des connaissances sur les ressources en eau pour une planification des ressources en eau stratégique et opérationnelle au long terme ;
- la législation et dispositif réglementaire non appliquée ou non adaptée, etc. et l'absence de la mise en force des systèmes d'autorisations de prélèvements et de rejets, notamment dans les zones fragilisées par la surexploitation, l'intrusion du biseau salée, les rejets agricoles ou par l'absence d'assainissement ;
- le financement précaire du fonctionnement de la DGPRE (recouvrement insuffisante de la redevance d'exhaure etc.) ;
- la faible concertation, sensibilisation et participation de tous les acteurs et décideurs dans la gestion des ressources en eau ;
- la faible reconnaissance des acteurs du secteur de l'eau au Sénégal de l'urgence et de la nécessité de promouvoir une nouvelle approche dans la manière de gérer les ressources en eau ;
- la communication insuffisante en matière de gestion des ressources en eau et de sensibilisation des acteurs, les décideurs en particulier ;
- le fonctionnement intermittent du Conseil Supérieur Eau (CSE) et du Comité Technique Eau (CTE).

1.3 La processus de la GIRE au Sénégal

1.3.1 La Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) se trouve traitée de manière parcellaire dans tous les documents sectoriels et multisectoriels. Le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP) du Sénégal mentionne la GIRE comme une condition absolument nécessaire pour un développement économique durable.

1.3.2 Beaucoup d'efforts ont été fournis par l'Etat du Sénégal, pour jeter les bases stratégiques d'une meilleure planification et d'une orientation correcte de la politique d'aménagement et d'équipement hydrauliques. Ainsi, le « bilan des ressources en eau du Sénégal » a été réalisée en 1994 dans le cadre du projet « MH /PNUD/DADSG-SEN/87/006 », qui a aboutit à l'initiation de sept schémas directeurs correspondants aux « Zones d'Aménagement et de Développement de l'Eau (ZADE) ».

1.3.3 Aujourd'hui, avec le lancement des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), le Sénégal a entrepris d'importantes actions dans le secteur

de l'eau et de l'assainissement, en particulier :

- Le projet Sectoriel Eau (PSE) et le Projet Eau à Long Terme (PLT) qui avaient pour objet l'amélioration de l'approvisionnement en eau des régions de Dakar et de Thiès ;
- Le Programme Eau Potable et Assainissement du Millénaire (PEPAM) qui est un cadre unifié d'intervention pour l'eau potable et l'assainissement en milieu rural et urbain ;
- Le Plan Retour Vers l'Agriculture (REVA) qui s'inscrit dans la stratégie de la croissance accélérée du Gouvernement du Sénégal et qui comprend un important volet « maîtrise des ressources en eau » dont un programme de 500 forages et 100 lacs artificiels (« retenues collinaires »).

1.3.4 En d'autres termes, le secteur de l'eau au Sénégal reste un problème de développement, d'où l'urgence et la nécessité de promouvoir une nouvelle approche dans la manière de gérer les ressources en eau. Ce qui justifie aujourd'hui l'engagement du Sénégal dans le processus de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) dont le concept est défini comme un « *processus qui favorise le développement et la gestion coordonnée de l'eau, des terres et des ressources connexes, en vue de maximiser, de manière équitable, le bien être économique et social en résultant, sans pour autant compromettre la pérennité d'écosystèmes vitaux* »¹.

1.3.5 La vision ouest africaine de l'eau est libellée comme suit: « A l'horizon 2025, les ressources en eau sont gérées de manière efficace, judicieuse et durable, de façon à ce que l'accès à l'eau potable salubre permettant de satisfaire les besoins essentiels, l'accès à des installations sanitaires, la sécurité alimentaire, le recul de la pauvreté, ainsi que la protection de la santé humaine et de la biodiversité des écosystèmes terrestres et aquatiques soient une réalité pour tous les habitants de la région ».

1.3.6 Les principes soutenant ce concept sont :

- Principe 1. L'eau douce est une ressource limitée et vulnérable, indispensable au maintien de la vie, au développement et à l'environnement.
- Principe 2. Le développement et la gestion de l'eau doivent se fonder sur une approche participative, impliquant les usagers, les planificateurs et les décideurs politiques à tous les niveaux.
- Principe 3. Les femmes jouent un rôle central dans l'approvisionnement, la gestion et la préservation de l'eau
- Principe 4. L'eau a une valeur économique dans tous les usages concurrentiels et doit être reconnue comme un bien économique.

1.3.7 La GIRE repose sur les trois critères fondamentaux que constituent :

1. L'efficacité économique de l'utilisation de l'eau compte tenu de la rareté et du caractère épuisable de la ressource ;

¹ GWP/CTS, 2000

2. L'équité pour la reconnaissance du droit fondamental de chacun, pour son bien-être, à avoir accès à une eau de qualité convenable et en quantité adéquate ;
3. La durabilité environnementale et écologique : les utilisations actuelles des Ressources en Eau devraient être gérées de façon à ne pas affaiblir les systèmes vitaux et mettre en danger l'utilisation de cette ressource par les générations futures.

1.3.8 Cette nouvelle approche pour la Gestion des Ressources en Eau est caractérisée par une large concertation et la participation de tous les acteurs. Elle a fait l'objet d'une recommandation lors du dernier Sommet Mondial sur le Développement Durable tenu en 2002 à Johannesburg qui a au demeurant, souligné l'importance de la contribution de la GIRE à l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). Une des recommandations fortes de ce Sommet a concerné, entre autres, l'élaboration par tous les Etats, d'un Plan d'Action de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE).

1.3.9 Le Sénégal a accompagné l'ensemble du processus en participant notamment à la Conférence Ouest africaine sur la GIRE qui s'inscrit dans la suite logique des conférences de Dublin et Rio. Au niveau sous-régional, cette Conférence ouvre la voie à la mise en œuvre du processus d'élaboration du volet Ouest africain de la Vision Mondiale de l'eau et de la définition d'un cadre d'action.

1.3.10 L'un des faits les plus importants au plan national est l'élaboration de la Vision nationale de l'Eau, la Vie et l'Environnement à l'horizon 2025 (Vision EVE 2025)² pour guider la gestion et le développement des ressources en eau durant les premières années du 21^{ème} siècle. Par ailleurs, en s'engageant dans l'initiative du NEPAD et en accompagnant le processus de mise en place du Partenariat Régional de l'Eau, le Sénégal est devenu un maillon incontournable dans la promotion et la mise en œuvre de la GIRE dans la sous région.

1.3.11 En application des recommandations du Sommet de Johannesburg de 2002 et avec l'appui du Gouvernement Canadien à travers le Partenariat Mondial pour l'Eau, le Sénégal a lancé depuis le début de l'année 2004, un processus d'élaboration d'un Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE). Le Ministère chargé de l'Hydraulique mène le processus. Il travaille en collaboration avec le Partenariat National de l'Eau du Sénégal (PNES). Le PAGIRE (Rapport Provisoire Avril 2007) vise à contribuer à la mise en œuvre d'une gestion intégrée des ressources en eau du pays, adaptée au contexte national, conforme aux orientations définies par le Gouvernement Sénégalais et respectant les principes reconnus au plan international en matière de gestion durable et écologiquement rationnelle des ressources en eau.

1.3.12 Un certain nombre de projets prioritaires ont été retenus suite à de larges concertations du PAGIRE qui permettront d'implémenter les innovations et changement escomptés de la gestion des ressources en eau à l'horizon 2015. Les principales actions proposées en relation avec les différentes stratégies identifiées couvrent la période 2008-2015 comprendront les domaines suivantes : (i) politique ;

² Vision EVE 2025 adoptée en mars 2001.

(ii) cadre législatif ; (iii) édification des capacités institutionnelles ; (iv) évaluation des ressources en eau - disponibilités et besoins ; (v) plans pour la GIRE ; (vi) gestion de la demande ; (vii) instruments de changement social ; (viii) résolution des conflits et le partage de l'eau ; (ix) instruments réglementaires ; et (x) instruments économiques.

1.3.13 La PAGIRE est un vaste processus et il est indispensable d'identifier des actions prioritaires afin de créer une programmation appropriée et gérable en vue de dynamiser la gestion des ressources en eau au Sénégal sous le prospère du plan d'action GIRE.

1.4 Bénéficiaires et acteurs

1.4.1 Les interventions du projet reposent essentiellement sur la responsabilisation de l'ensemble des acteurs du secteur au niveau national et local, incluent la DGPRE et les autres autorités chargées de la planification et de la régulation du secteur de l'eau et les acteurs de développement des secteurs public et privé

1.4.2 Les bénéficiaires principaux du projet seront à la fois les populations rurales et urbaines du Sénégal, les collectivités, les usagers de l'eau et l'ensemble des acteurs du secteur de l'eau au niveau national et local, comprenant :

Au niveau supérieur :

- le Ministère de l'Hydraulique (MH) a pour mission de mettre en œuvre la politique de l'Etat dans la gestion de l'eau au Sénégal.;
- le Ministère du réseau hydrographique national : cours d'eau, bassins de rétention, lacs et canaux latéraux (nouveau ministère) ;
- le Ministère de l'Economie et des Finances, qui assure la maîtrise d'ouvrage des programmes et projets d'hydraulique et d'assainissement financés par l'Etat ;
- des autres ministères intervenant dans le secteur de l'eau : des collectivités locales et de la décentralisation, de l'environnement et de la protection de la nature, de l'agriculture et de l'élevage, de l'assainissement, de la santé publique, de l'équipement, de l'Intérieur, des infrastructures et des transports ;.
- le Conseil Supérieur de l'Eau (CSE) est placé sous l'autorité du Premier Ministre, statue sur les orientations générales du secteur et décide des grandes options d'aménagement et de gestion des ressources en eau ;
- le Comité Technique de l'Eau (CTE) est chargé d'étudier pour le compte et à la demande du Conseil Supérieur toutes questions relatives à la gestion de l'eau ;
- le Partenariat National de l'Eau du Sénégal (PNES) ;

Sociétés nationales :

- les associations de jeunes et de femmes ;
- la Société National des Eaux du Sénégal (SONES) s'occupe du patrimoine hydraulique des zones urbaines ;
- la Sénégalaise des Eaux (SDE) est chargée de l'exploitation du réseau d'eau potable urbain et péri urbain et de la commercialisation de l'eau ;
- l'Office nationale de l'Assainissement du Sénégal (ONAS) gère l'Assainissement liquide des zones urbaines ;

Services déconcentrés :

- les Divisions régionales de l'hydraulique (DRH), instances représentatives du Ministère au niveau régional ;
- les Brigades des puits et forages (BPF), chargées du suivi de l'exploitation et de la maintenance des forages ;
- les subdivisions régionales de maintenance (SRM) ;
- les Brigades hydrologiques (BHY), qui travaillent en relation avec la DGRE et sont chargées du suivi des eaux de surface ;
- les comités de gestion de forage ;
- les associations d'usagers de forage (ASUFOR) et les associations de consommateurs ;
- les utilisateurs des infrastructures hydrauliques comprenant les entreprises du secteur privé ;
- les agences d'exécution comme l'AGETIP ;
- la Cellule de gestion du lac de Guiers ;

Autres acteurs :

- Les cellules de coordination de l'Organisation pour la mise en œuvre du fleuve Sénégal (OMVS) et de l'Organisation pour la mise en œuvre du fleuve Gambie (OMVG) ;
- la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) et l'Unité de Coordination des Ressources en Eau (UCRE) ;
- les institutions de recherches et de formation (Universités, IRD) ;
- les ONG tels que CREPA, ENDA ;
- les partenaires financiers et bailleurs de fond ;
- les institutions de coopération bilatérales et multilatérales.

2 LE PROJET

2.1 Résultats à long terme

2.1.1 Le Projet correspond bien à la stratégie de la Facilité Africaine de l'Eau. Il a pour but de contribuer à la lutte contre la pauvreté (atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et des objectifs du Sommet Mondial sur le Développement Durable) en améliorant les conditions de vie des populations par le renforcement de la disponibilité des ressources en eau pour les activités de production, leur utilisation efficiente et leur protection contre les impacts négatifs des activités humaines. Le projet s'inscrit entièrement dans le cadre de la Vision Africaine de l'Eau à l'horizon 2025 et il est apportera une réponse concrète à un besoin identifié au Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE).

2.1.1 L'objectif global du projet est de contribuer à la lutte contre la pauvreté (atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement et des objectifs du Sommet Mondial sur le Développement Durable) en améliorant les conditions de vie des populations par le renforcement de la disponibilité des ressources en eau pour les activités de production, leur utilisation efficiente et leur protection contre les impacts négatifs des activités humaines.

2.1.2 Le projet s'inscrit entièrement dans le cadre de la Vision Africaine de l'Eau pour les horizons 2025. Le projet est en phase avec le Plan d'Action GIRE (PAGIRE) développé avec le soutien de l'Initiative Canadienne pour accélérer le processus de la GIRE³. Le Projet FAE jettera une base pour une nouvelle dynamique de la GIRE au Sénégal dans le cadre du PAGIRE.

2.1.3 L'objectif général du Projet est de redynamiser le système de planification et de gestion durable des ressources en eau du Sénégal dans le cadre du PAGIRE. Les objectifs spécifiques du projet s'articulent autour des points suivants :

- L'amélioration des connaissances sur les ressources en eau ;
- L'amélioration du dispositif d'inventaire ;
- L'amélioration du système de planification des ressources en eau ;
- L'amélioration du dispositif réglementaire de gestion des ressources en eau (autorisation conformité, paiement redevance d'exhaure) ;
- L'amélioration du système de communication en matière de gestion des ressources en eau et de sensibilisation des acteurs, les décideurs en particulier ;
- L'amélioration du système de financement de la gestion des ressources en eau (redevance, tarification en fonction des zones et aquifère sensibles) ;
- Le renforcement des capacités et l'appui en matériels techniques et logistique.

³ Initiative Canadienne concerne cinq pays africains : Sénégal, Mali, Malawi, Zambie, Kenya.

2.2 Les résultats à moyen terme

2.2.1 Les résultats spécifiques à moyen terme du Projet s'inscrivent dans la structure globale comme suit :

Tableau 2.1 Structure globale du projet

<p>Volet 1 : L'amélioration des connaissances sur les ressources en eau</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'inventaire, la connaissance des ressources en eau, le diagnostic des services hydrologiques et hydrogéologiques 2. Evaluation du réseau de suivi et analyse des données sur les eaux souterraines 3. Suivi des eaux de surface et collecte de données sur le climat 4. Identification et diagnostic des zones fragilisées 	<p>Volet 2 : L'amélioration de la planification des ressources en eau</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analyse socio-économique 2. Réactualisation du bilan diagnostic des ressources en eau du Sénégal 3. La mise en place d'un plan stratégique des ressources en eau à l'horizon 2025 	<p>Volet 3 : L'amélioration du dispositif réglementaire et de l'autorisation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Etude diagnostique des autorisations de prélèvement d'eau et de contrôle de conformité 2. Révision du cadre juridique 3. Projet pilote pour la mise à jour des autorisations dans les zones à risques
<p>Volet 4 : La sensibilisation des acteurs et des décideurs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Consultation et sensibilisation des usagers et des décideurs 2. Ateliers de validation des interventions du Projet dans le cadre du PAGIRE 		
<p>Volet 5 : Le Renforcement des capacités institutionnelles et préparation d'un programme de financement à l'horizon 2025</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Programme de renforcement institutionnel de la DGPPE et de financement du fonctionnement 2. Programme d'investissement du PAGIRE à l'horizon 2025 et une Table Ronde des bailleurs de fonds 3. Suivi et Evaluation (S&E) du PAGIRE 		

2.2.2 Les résultats attendus s'articulent autour d'une redynamisation de la gestion des ressources en eau au Sénégal et le projet s'inscrit entièrement dans le cadre de la Vision Africaine de l'Eau pour les horizons 2025 par un développement socio-économique favorable à long terme et au bien être des populations du pays, par une valorisation efficace et durable des ressources en eau. Les résultats globaux du projet qui sont en phase avec le PAGIRE comprendront :

- l'amélioration des connaissances sur les ressources en eau ;
- la mise en place d'un dispositif d'inventaire amélioré ;
- la mise en œuvre un système de planification des ressources en eau amélioré ;
- et l'amélioration des dispositifs réglementaires de gestion des ressources en eau améliorés ;
- la mise à jour les systèmes d'autorisations opérationnels, de contrôle de conformité, et de recouvrement de la redevance d'exhaure ;
- l'amélioration des systèmes de communication en matière de gestion des

ressources en eau et de sensibilisation des acteurs et des décideurs ;

- la mise en vigueur des systèmes de financement de la gestion des ressources en eau (redevance, tarification en fonction des zones et aquifère sensibles améliorés ;
- le renforcement de la capacité institutionnelle, du matériel technique et logistique de la GIRE.

2.3 Produits

2.3.1 Il est attendu que les produits des activités identifiées dans le chapitre 2.4 soient disponibles. Les produits qui sont élaborées en détail dans les TdR (Annexe 3) contribueront à la réalisation des résultats (« outputs ») attendus du don de la FAE s’inscrivent dans le cadre des 5 Volets décrites dans le Tableau 2.1.

Volet 1 : L’amélioration des connaissances sur les ressources en eau

2.3.2 Les produits par rapport au Volet 1.1 : L’inventaire, la connaissance des ressources en eau, le diagnostic des services hydrologiques et hydrogéologiques comporteront ; (i) le réseau de suivi pour collecter des données fiables et alimenter les banques de données amélioré et optimisé ; (ii) le suivi des ressources en eau optimisé, comprenant leur évolution quantitative et qualitative: biseau salé, taux de fluor, nitrates, niveaux piézométriques, niveaux et débits des cours d’eau, rejets agricoles ;(iii) la connaissance améliorée du suivi qualitatif actuel des ressources en eau ; (iv) l’état des connaissances des ressources en eau de surface et souterraines analysé au niveau national et par zone (brigade hydrologique ou région) ; (v) une bonne état de coopération entre la DGPRE, l’OMVS et l’OMVG, dans le cadre de connaissance des ressources en eau; et (vi) les coûts actuels du suivi de la ressource (quantité, qualité, menaces et risques) et leur variabilité bien déterminés.

2.3.3 Les produits par rapport au Volet 1.2 : L’évaluation du réseau de suivi et analyse des données sur les eaux souterraines comporteront : (i) le système d’information sur les eaux souterraines du Sénégal considérablement analysé et amélioré ; (ii) le réseau piézométrique de la nappe du Maestrichtien complété; (iii) les systèmes et les services pour pérenniser le traitement et l’analyse des données des eaux souterraines à mettre en place ; (iv) les nappes essentiels suivis en étiage et en crue et les informations traitées comprenant les documents de synthèse, les cartes thématiques ; et (v) le bilan des nappes bien caractérisés, les fluctuations du niveau, de la qualité des eaux modélisés.

2.3.4 Les produits par rapport au Volet 1.3 : Suivi des eaux de surface et collecte de données sur le climat comporteront : (i) les installations limnométriques mis en place pour le suivi des eaux de surface ; (ii) un programme de mesures de débits, de prélèvement d’échantillons d’eau de surface mise en œuvre et les pluviomètres complémentaires installés ; (iii) les données collectés portent sur : niveaux et débits des cours d’eau; niveaux des lacs, pluviométrie, qualité des eaux de surface, caractéristiques des ouvrages existants, les données cartographiques, les images aériennes ou satellitaires, et les données climatiques ; et (iv) les données sur les eaux de surface traités et analysés concernant les coefficients de ruissellement, les lames d’eau et volumes écoulés, les caractéristiques physiques des bassins versants et les données climatiques.

2.3.5 Les produits par rapport au Volet 1.4 : Suivi Identification et diagnostic des zones fragilisées comporteront : (i) l'état de la pollution des eaux et les tendances dans les zones fragilisées comme les aquifères de Dakar et du Littoral nord analysé en vue de leur localisation, quantité, nature et évolution des substances polluantes, etc. et leur vulnérabilité examiné par rapport aux risques de dégradation ou aux risques de pollution irréversible des ressources en eau ; et (ii) les outils acquis pour la conception des ouvrages et l'optimisation de leur répartition, la protection des zones fragilisées par la surexploitation, l'intrusion du biseau salée, les rejets agricoles ou par l'absence d'assainissement.

Volet 2 : L'amélioration de la planification des ressources en eau

2.3.6 Les produits par rapport au Volet 2.1 : Analyse socio-économique comporteront : (i) des données socio-économiques collectés sur la population, les secteurs économiques, les utilisateurs des ressources en eau et leurs besoins en eau (agriculture, élevage, alimentation en eau potable, industries, et environnement identifiés ; (ii) la valeur des ressources en eau comme stimulant pour la création d'activités génératrices de revenus analysée, en prenant en compte les problèmes liés à la disponibilité des ressources en eau par rapport à l'évolution stratégique des besoins des différents secteurs, de l'eau et aux contraintes associés.

2.3.7 Les produits par rapport au Volet 2.2 : Réactualisation du bilan diagnostic des ressources en eau du Sénégal comporteront : (i) le bilan diagnostic des ressources en eau du Sénégal réactualisé actuelles et futures (jusqu'à l'an 2025) ; (ii) un inventaire des infrastructures existantes, et une analyse des déséquilibres actuels entre les capacités de la ressource et les besoins ; (iii) les nouveaux sites potentiels d'ouvrages de retenue, les besoins et les possibilités de transfert identifiés ; (iv) les systèmes modernes de la modélisation des ressources en eau mis à disposition ; (v) les coûts et les bénéfices de la valorisation des ressources en eau, ainsi que leur impact sur l'économie nationale identifiés; et (vi) une banque de données contenant toutes les informations du secteur de l'eau intégrée à un SIG conçu et mis en place.

2.3.8 Les produits par rapport au Volet 2.3 : La mise en place d'un plan stratégique de la mobilisation des ressources en eau l'horizon 2025 comporteront : (i) un plan stratégique d'investissement pour la mobilisation des ressources en eau à l'horizon 2025 au Sénégal mis en place ; (ii) des fonds nationaux d'investissements identifiés, ainsi que des sources et opportunités de financement externe des investissements prioritaires et à long terme, comprenant une table ronde des bailleurs de fonds.

Volet 3 : L'amélioration du dispositif réglementaire et du système d'autorisation

2.3.9 Les produits par rapport au Volet 3.1 : Etude diagnostique des autorisations de prélèvement d'eau et de contrôle de conformité comporteront (i) un diagnostic claire de la situation actuelle concernant l'octroi d'autorisations de prélèvement des ressources en eau et des rejets des eaux usées et le contrôle de leur conformité; (ii) une bonne connaissance de l'état actuel de la tarification et de la collecte des redevances selon leur mode de gestion et les capacités / dispositions à payer ; (iii) les procédures d'autorisation et de contrôle de conformité renforcées (iv) le fonctionnement du Conseil Supérieur Eau (CSE), du Comité Technique (CTE)

analysé et corrigée ;

2.3.10 Les produits par rapport au Volet 3.2 : Révision du cadre juridique comprendront : (i) le Code de l'Eau révisé et des projets de textes d'application préparé ; (ii) un système modulé de tarification des prélèvements et des rejets proposé.

2.3.11 Les produits par rapport au Volet 3.3 : Projet pilote pour la mise à jour des autorisations dans les zones à risques comprendront : (i) la mise sur pied d'un minimum de 10 autorisations de prélèvement et de rejet dans les zones à risques ; et (ii) la mise sur pied d'un plan d'action de contrôle de conformité dans le cadre du PAGIRE.

2.3.12 Les produits par rapport au Volet 3.4 : Suivi et Evaluation (S&E) du PAGIRE comprendront : (i) une bonne connaissance du système national pour le suivi et évaluation (S&E) du PAGIRE, notamment autour les quatre piliers de la GIRE : la connaissance, la planification, la concertation et l'autorisation ; (ii) les besoins, la méthodologie, les normes, les indicateurs généraux et les mécanismes pour atteindre les objectifs nationaux évalués en tant que partie intégrante du PAGIRE ; (iii) un système de Suivi et Evaluation de la performance du PAGIRE mise sur pied.

Volet 4 : La sensibilisation des acteurs et des décideurs

2.3.13 Les produits par rapport au Volet 4.1 : Consultation et sensibilisation des usagers, des bénéficiaires et des décideurs comporteront : (i) une meilleure participation du secteur privé et de la société civile dans le secteur de l'eau (ii) au minimum 9 ateliers de consultations organisée réunissant des acteurs et des décideurs du secteur pour la promotion de la GIRE au Sénégal ; (iii) les décideurs et les acteurs informés sur le concept de GIRE et sur l'avancement du Plan d'Action GIRE.

2.3.8 Les produits par rapport au Volet 4.2 : Ateliers de validation et programmation des interventions suivant le Projet dans le cadre du PAGIRE porteront : (i) d'un atelier national portant sur la programmation des interventions du secteur GIRE en précisant les délais et les budgets des interventions basée aux documents et recommandations du projet approuvés par le Comité de Pilotage du Projet et le Comité de Suivi du PAGIRE.

Volet 5 Le renforcement des capacités institutionnelles et préparation d'un programme de financement à l'horizon 2025

2.3.8 Les produits par rapport au Volet 5.1 : Programme de renforcement institutionnel de la DGPRE et de financement de son fonctionnement comporteront : (i) un Programme de renforcement institutionnel de la GIRE au Sénégal dans l'optique de dynamiser la mise en œuvre du PAGIRE à l'horizon 2025 préparé ; (ii) un cadre incitatif de la DGPRE mis en place ; (iii) les mécanismes de financement du fonctionnement de la DGPRE mis en vigueur ; (iv) 12 agents de la DGPRE formés ; (v) les matériels techniques, des réseaux de suivi et des moyens logistiques pour la DGPRE et les services déconcentrés (les six brigades hydrologiques) selon Annexe 2 fournis.

2.3.9 Les produits par rapport au Volet 5.2 : Programme d'investissement du PAGIRE à l'horizon 2025 et une table ronde des bailleurs de fonds comporteront : (i) un programme d'investissement du PAGIRE à l'horizon 2025 ; (ii) une table ronde organisée pour l'identification et la mobilisation du financement au niveau national (secteur publique et privée) et externe (bailleurs de fonds) pour l'exécution du plan d'investissement stratégique.

2.3.10 Les produits par rapport au Volet 5.3 : Suivi et Evaluation (S&E) du PAGIRE comporteront : (i) une analyse d'un système national pour le suivi et évaluation (S&E) du PAGIRE ; (ii) les besoins, la méthodologie, les indicateurs et des mécanismes pour atteindre les objectifs nationaux du système de suivi et d'évaluation identifiées en tant que partie intégrante du PAGIRE ; (iii) un système de Suivi et Evaluation de la performance du PAGIRE mettait sur pied.

2.4 **Activités**

Le Projet comportera les volets et les activités décrites ci-dessous et qui sont élaborées en détail aux TdR présentés en Annexe 3 :

- Conception du Projet ;
- Volet 1 : Amélioration des connaissances des ressources en eau ;
- Volet 2 : Amélioration de la planification des ressources en eau ;
- Volet 3 : Amélioration du dispositif réglementaire et de l'autorisation opérationnelle ;
- Volet 4 : Sensibilisation des acteurs et des décideurs ;
- Volet 5 : Renforcement des capacités institutionnelles et préparation d'un programme de financement à l'horizon 2025.

LA CONCEPTION DU PROJET

La conception mettra en place une structure définitive des activités comprenant la méthodologie de conduite de la mission, la liste des principales parties prenantes à contacter et la feuille de route pour la conduite des travaux. La conception cherchera à :

- analyser les enjeux, les défis, et les possibilités de gestion intégrée des ressources en eau au Sénégal identifiés dans le cadre du PAGIRE ;
- sensibiliser des acteurs et de l'élaboration des hypothèses du projet ;
- identifier et analyser toutes les actions nécessaires qui permettront à la DGPRES de mettre en œuvre la gestion opérationnelle des ressources en eau ;
- la mise en place d'une feuille de route pour la conduite du projet.

VOLET 1 : AMELIORATION DES CONNAISSANCES SUR LES RESSOURCES EN EAU :

Volet 1.1 : L'inventaire, la connaissance des ressources en eau, le diagnostic des services hydrologiques et hydrogéologiques. Ces activités s'organisent de la façon suivante :

- une analyse de l'état des connaissances des ressources en eau de surface et souterraines effectuée au niveau national et par zone sur le plan quantitatif, et une analyse de la pertinence du suivi quantitatif actuel des ressources en eau ;
- une analyse de l'état des connaissances des ressources en eau de surface et

- souterraines effectuée au niveau national et par zone sur le plan qualitatif et une analyse de la pertinence du suivi qualitatif actuel des ressources en eau;
- une analyse de l'état de coopération entre la DGPRES, l'Organisation pour la mise en Valeur du Fleuve Sénégal (OMVS) dans le cadre de la mise en place et du fonctionnement de l'Observatoire de l'Environnement de l'OMVS
 - la détermination des coûts actuels du suivi de la ressource (quantité, qualité, menaces et risques) ainsi que la variabilité de ces coûts en fonction de la précision recherchée dans les données recueillies.

Volet 1.2 : Evaluation du réseau de suivi et analyse des données sur les eaux souterraines. Dans le cadre de l'étude de la nappe du Maestrichtien et des études antérieures, un réseau piézométrique minimum de suivi avait été mis en place.

- la réalisation de 10 nouveaux piézomètres, la réhabilitation de 5 anciens piézomètres et l'installation de 10 enregistreurs de niveau dans les zones sensibles ou dans les zones d'accès difficile ;
- la mise en place des systèmes et des services pour pérenniser le traitement et l'analyse des données sur les eaux souterraines ;
- le traitement des informations avec différents outils hydrologiques et hydrogéologiques classiques (cartographie, modélisation hydrodynamique, analyse hydrochimique, analyse multicritères, outils statistiques, etc...) et la production des documents de synthèse sur les ressources en eau comprenant des cartes thématiques ;

Volet 1.3 : Suivi des eaux de surface et collecte de données sur le climat. Les activités prévues dans ce cadre porteront essentiellement sur :

- la mise en place d'installations limnimétriques (systèmes de suivi) ;
- la mise en œuvre d'un programme de mesures de débits, le prélèvement d'échantillons d'eau de surface et l'installation de pluviomètres complémentaires ;
- la collecte de données climatiques auprès des stations météorologiques synoptiques et climatologiques ;
- le traitement et l'analyse des données sur les eaux de surface pour quantifier les écoulements et réaliser les analyses pluie-débits qui permettent d'obtenir les coefficients de ruissellement et de les mettre en rapport avec les caractéristiques physiques des bassins versants et les données climatiques.

Volet 1.4 : Identification et diagnostic des zones fragilisées. Les prestations de cette composante comprennent :

- la mise en place et la gestion des réseaux de mesure et d'observation sur les différents aquifères et cours d'eau constituant des activités essentielles du Projet, notamment les aquifères de Dakar et du Littoral nord qui sont parmi les ressources en eau souterraines les plus vulnérables du pays, ainsi que le lac de Guiers, la réserve d'eau de St Louis et le bassin de l'Anambé ;
- une analyse de l'état de la pollution des eaux et les tendances dans les zones fragilisées (localisation, quantité, nature et évolution des substances polluantes) et la connaissance de leur vulnérabilité par rapport (i) aux risques de dégradation qui pourraient en résulter et (ii) aux risques de pollution irréversible des ressources en eau.

VOLET 2 : AMELIORATION DE LA PLANIFICATION DES RESSOURCES EN EAU

Volet 2.1 : Analyse socio-économique. Les activités de ce volet s'organisent autour

- d'une série d'enquêtes qui permettront de recueillir les informations pertinentes pour caractériser la demande en eau et son évolution, l'adéquation des besoins en eau et des ressources en eau pour sécuriser l'alimentation en eau des différents secteurs du tissu économique du Sénégal ;
- la collecte de données socio-économiques pour asseoir une bonne politique de gestion et de planification des ressources en eau ;
- la collecte et l'analyse de données sur : (i) la population (caractéristiques, évolution probable) ; (ii) les secteurs économiques utilisateurs des ressources en eau et leurs besoins en eau (agriculture, élevage, alimentation en eau potable, industries, environnement, etc.) ; (iii) la valeur des ressources en eau comme stimulant pour la création d'activités génératrices de revenus ; (iv) les problèmes liés à la disponibilité des ressources en eau ; (v) l'évolution stratégique des besoins ; et (vi) les contraintes liés à l'eau dans la région.

Volet 2.2 : Réactualisation du bilan diagnostic des ressources en eau du Sénégal. Les activités porteront sur la réactualisation du bilan diagnostic des ressources en eau du Sénégal qui est une synthèse des informations sur les ressources en eau. Les activités s'articulent aussi autour la conception et la mise en place d'une banque de données contenant toutes les informations concernant le secteur de l'eau, (ressources, centres de consommation, sources de pollution, infrastructures) intégrée à un SIG.

Volet 2.3 : La mise en place d'un plan stratégique de la mobilisation des ressources en eau l'horizon 2025. Les activités prévues dans ce cadre porteront sur :

- la mise en place d'un plan national d'investissement pour valoriser les ressources en eau stratégiques du Sénégal eau dans le cadre du PAGIRE à l'horizon 2025 et pour la mobilisation des ressources en eau souterraines.
- l'identification des fonds nationaux d'investissements ainsi que des sources et opportunités de financement extérieur des investissements prioritaires et de ceux à long terme.

VOLET 3 AMELIORATION DU DISPOSITIF REGLEMENTAIRE ET DU SYSTEME DE TARIFICATION

Volet 3.1 : Etude diagnostique des autorisations de prélèvement d'eau et de contrôle de conformité. Dans cette perspective cette composante comprendra:

- un diagnostic de la situation actuelle concernant l'octroi et le contrôle de la conformité des autorisations de prélèvement et de rejets en particulier dans les zones fragilisées ;
- l'état actuel des taxes, des redevances et de la tarification de l'eau, leur mode de gestion ainsi que les capacités et volonté à payer ;
- une proposition des recommandations d'améliorations (règles revues, procédures d'autorisation renforcées, campagne de contrôle de conformité etc.) et des actions de suivi devraient être considérées d'avantage et adoptées dans le cadre du PAGIRE ;

- de préparer un processus d'autorisation de prélèvement et un plan d'action de contrôle de conformité dans le cadre du PAGIRE et sur la base d'une étude diagnostic du système d'autorisation de prélèvement des eaux.

De façon plus spécifique, les activités visent à apprécier et à évaluer l'état d'avancement et les modalités de la mise en œuvre de la politique du secteur de l'eau concernant:

- le cadre institutionnel actuel du secteur de l'eau en termes de capacités humaines, organisationnelles et institutionnelles ;
- l'implication et la responsabilisation des sociétés agricoles ou industrielles, les autorités locales ;
- le fonctionnement du Conseil Supérieur de l'Eau (CSE) et son Comité Technique (CTE) pour ce qui concerne la concertation entre les acteurs dans les ZADE.

Volet 3.2 : Révision du cadre juridique. Il convient de rappeler que le secteur de l'eau repose sur un cadre juridique assez complexe en ce sens qu'il existe plusieurs textes qui portent indifféremment sur la ressource. Dans cette perspective les prestations comprennent :

- la révision du Code de l'Eau et la préparation des projets de textes d'application ; la lecture devra aussi être faite par rapports aux autres textes (code de l'environnement, par exemple)
- la proposition d'un système de tarification des prélèvements et des rejets modulé en fonction des caractéristiques des différentes zones identifiées dans l'étude diagnostique.

Volet 3.3 : Projet pilote pour la mise à jour des autorisations dans les zones à risques.

Les prestations de cette composante comprennent :

- la préparation et la mise en œuvre d'un projet pilote d'étude et de suivi de la délivrance d'un minimum de 10 autorisations de prélèvement et de rejet en mettant l'accent sur la protection des zones à risques, notamment les zones fragilisées par (i) la surexploitation, l'intrusion du biseau salée, le défaut de recharge, les rejets agricoles, les rejets industriels, ou (ii) par le défaut d'assainissement ;
- l'examen des règles existantes au sujet des demandes d'autorisations ; et des procédures, bases de données et informations sur la délivrance des autorisations et les contrôles de conformité.

VOLET 4 SENSIBILISATION DES ACTEURS ET DES DECIDEURS

Volet 4.1 : Consultation et sensibilisation des usagers et des décideurs. Ce volet portera sur : (i) la sensibilisation des usagers, des bénéficiaires et des décideurs intervenant dans le secteur de l'eau ; et (ii) sur la promotion de la participation du secteur privé et de la société civile. Les activités de ce volet s'organisent autour d'une série de consultations et 9 ateliers (6 au niveau brigades hydrologiques et 3 au niveau national) réunissant l'ensemble des acteurs du secteur et des décideurs pour la promotion de la GIRE au Sénégal avec la prise en compte de l'ensemble des contraintes et opportunités : humaines, physiques, socio-économiques et environnementales. Il s'agit aussi d'informer les décideurs et les acteurs sur le concept de la GIRE et sur l'avancement du Plan d'Action GIRE. Les actions de

sensibilisation porteront notamment sur : (a) à la vulnérabilité de la ressource, (b) à la protection de la ressource, (c) à la protection des ouvrages et des stations de mesure, (d) aux procédures d'autorisation et la vulgarisation des textes. Ces actions se feront en étroite collaboration avec les associations de jeunes et de femmes, conformément au Principe 3 de la GIRE selon lequel « les femmes jouent un rôle central dans l'approvisionnement, la gestion et la préservation de l'eau ».

Volet 4.2 : Ateliers de validation et programmation des interventions suivant le Projet dans le cadre du PAGIRE. Ce Volet a pour objectif de faciliter l'adoption et la mise en œuvre des interventions future de l'utilisation, le développement, la conservation, et la gestion équitable et raisonnable des ressources en eau du Sénégal. Les documents et recommandations du projet approuvées par le Comité de Pilotage du Projet et le Comité de Suivi du PAGIRE jetteront une base pour l'organisation d'un atelier national pourtant sur la programmation des interventions du secteur GIRE en précisant les délais et les budgets des interventions.

VOLET 5 RENFORCEMENT DES CAPACITES INSTITUTIONNELLES ET LA PREPARATION D'UN PROGRAMME DE FINANCEMENT A L'HORIZON 2025

Volet 5.1 : Programme de renforcement institutionnel de la DGPRE et de financement de son fonctionnement. Les activités de ce volet visent à apprécier et à évaluer la les capacités institutionnelle actuelles de la DGPRE et de proposer des modalités d'amélioration, afin d'activer la mise en œuvre du PAGIRE à l'horizon 2025. Dans cette perspective, les prestations comprennent :

- la mise en place d'un cadre incitatif au sein de la DGPRE par : (i) l'amélioration du cadre de travail ; (ii) l'amélioration de la structure salariale ; (iii) la formation permanente ; (iv) le renforcement de la logistique ; et (v) la mise en vigueur des mécanismes de financement du fonctionnement de la DGPRE.
- la formation de 12 agents de la DGPRE sur : (i) la planification des ressources en eau ; (ii) la gestion des bases de données et la gestion du système d'information géographique ; (iii) le maîtrise des textes législatifs et réglementaires ; (iv) l'analyse des eaux ; (v) les techniques nouvelles en hydrométrie ; (vi) la modélisation des écoulements d'eaux souterraines et d'eaux de surface ; (vii) l'évaluation environnementale et étude d'impacts sur les ressources en eau ; (viii) la gestion financière ; et (ix) la communication ;
- la fourniture de matériel technique à la DGPRE et aux brigades hydrologiques, pour le renforcement des réseaux de suivi des ressources en eau, etc. Le détail du matériel à acquérir est précisé dans la rubrique relative aux coûts du projet (Annexe 3).

Volet 5.2 : Programme d'investissement du PAGIRE à l'horizon 2025 et une table ronde des bailleurs de fonds. L'activité principale de cette composante est la préparation d'un Programme d'investissement du PAGIRE à l'horizon 2025 et une stratégie de financement de son mise en œuvre qui inclura :

- l'évaluation de l'investissement requis pour l'exécution du PAGIRE ;
- l'identification des sources et opportunités du financement ;
- l'organisation d'une table ronde des bailleurs de fonds pour développer et consolider la mise en œuvre du PAGIRE.

Volet 5.3 : Suivi et Evaluation (S&E) du PAGIRE. Ces activités s’organisent de la façon suivante :

- une analyse d’un système national pour le suivi et évaluation (S&E) du PAGIRE, notamment autour les quatre piliers de la GIRE : la connaissance, la planification, la concertation et l’autorisation ;
- une identification des besoins, de la méthodologie, des normes, des indicateurs généraux et des mécanismes pour atteindre les objectifs nationaux du système de suivi et d’évaluation en tant que partie intégrante du PAGIRE ;
- la proposition et la mise sur pied d’un système de Suivi et Evaluation de la performance du PAGIRE concernant : (i) le suivi des eaux de surface et des eaux souterraines, des demandes, (ii) la planification technique et stratégique, (iii) la communication et la concertation ; et (iv) la délivrance des autorisations de prélèvement et de rejets et la conformité.

2.5 Risques

2.5.1 La mauvaise compréhension et utilisation du concept de la GIRE par tous les acteurs et les décideurs et leur non implication dans le processus d’élaboration du plan d’action constitue des risques potentiels pouvant affecter la réussite du projet. Ce risque sera atténué par une bonne sensibilisation des acteurs et des bénéficiaires et par la promotion d’une participation active. Un autre risque sera une capacité insuffisante de la DGPRE par rapport à la gestion du Projet. Ce risque sera atténué par le recrutement d’un expert (Coordinateur Assistant) qui assistera le Coordinateur du Projet.

2.6 Coût et plan de financement

2.6.1 Les coûts approximatifs de chaque activité a été établie au cours de l’évaluation. Le coût du projet est évalué à 1,68 million Euros hors taxes (Annexe 2). Il est détaillé dans le Tableau 2.2. Le plan de financement est présenté dans le Tableau 2.3.

2.6.2 Le Projet sera financé par la Facilité Africaine de l’Eau pour un montant d’environ 1,58 million Euros (94%) et par la DGPRE pour 100,000 Euros (6%). La contribution de la DGPRE au projet consistera entre autre à couvrir les salaires des spécialistes en eau, administration, la passation des marchés, la comptabilité, les acquisitions, les services de secrétariat, ainsi que la mise à disposition de bureaux, etc. requis pour assurer un bon suivi technique des études.

Tableau 2.2 Coûts globaux du Projet (Euro)

	Total (Euro)	1 à 12 mois	13 à 24 mois
Services bureau d’étude	792.900	409,100	383,800
Biens	340.600	340.600	0
Travaux	300.000	150.000	150.000
Gestion du Projet	146.500	80.300	66.200
COUTS GLOBAUX DU PROJET	1.580.000	980.000	600.000

Tableau 2.3 Plan de financement

Source		Total (Euro)	1 à 12 mois	13 à 24 mois
Financé par le Gouvernement/DGPRES	6%	100.000	50.000	50.000
Financé par la FAE	94%	1.580.000	980.000	600.000
Total	100%	1.680.000	1.030.000	650.000

3 EXECUTION DU PROJET

3.1 Donataire

3.1.1 Le signataire de l'Accord de Don de la FAE sera le Ministère des Finances du Sénégal.

3.1.2 L'agence d'exécution du projet sera la Direction de la Gestion et de la Planification des Ressources en Eau (DGPRES). La DGPRES a été créée par décret présidentiel n° 094 106 du 17 février 1994. Elle est rattachée au cabinet du Ministre chargé de l'Hydraulique (MH). La Direction a en charge la gestion des ressources en eau de surface et eaux souterraines du Sénégal. Ses attributions comprennent entre autres, les études relatives à l'inventaire, à la planification, aux aménagements et aux ouvrages hydrauliques.

3.1.3 La DGPRES capitalise une solide expérience et une tradition dans l'exécution des grands projets d'étude. Dans le cadre de la réforme institutionnelle engagée en 1995 et qui accompagne le Projet Sectoriel Eau (PSE) et le Projet Eau Long Terme (PLT), la DGPRES est chargée l'exécution de la composante « Ressources en eau ». Elle a réalisé dans ce cadre de nombreuses études, dont :

- l'étude diagnostic et le plan d'action relative à la gestion intégrée et à la protection des ressources en eau du lac de Guiers qui est la principale source d'eau du PSE et du PLT ;
- L'étude pour la réhabilitation de la réserve d'eau de St Louis ;
- l'étude hydrogéologique et la modélisation de la nappe du Maestrichtien.

3.1.3 La DGPRES a en outre réalisé de plusieurs études et la Direction a démontré sa capacité à conduire des projets plus importants de coopération en matière de développement avec divers bailleurs de fonds et organisations internationales. Ainsi, outre son statut formel d'institution éligible à l'appui de la FAE, la DGPRES est considérée comme disposant des compétences et des capacités nécessaires pour assurer la mise en œuvre des activités financées par la FAE.

3.2 Dispositions et capacités relatives à l'exécution

3.2.1 La DGPRES/ sera l'organisme gouvernemental responsable de la mise en œuvre du Projet. Il est donc le Maître d'Ouvrage. Pour les personnels disponibles à la Direction on retient: (i) un Coordinateur du Projet (expert principal en ressources en eau) ; (ii) un spécialiste juridique ; (iii) un ingénieur en ressource en eau ; (iv) trois ingénieurs (hydrologue, hydrogéologue, planificateur) ; (v) trois techniciens (hydrologue, hydrogéologue, planificateur) ; (vi) un techniciens informaticiens ; et (vii) personnel d'appui comprenant une secrétaire.

3.2.2 Le Coordinateur du Projet assurera le suivi global du projet et garantira le bon déroulement des activités. Il assurera aussi la coordination pédagogique et technique du projet. Il sera la principale interface entre la DGPRE/MH et la FAE. La DGPRE sera appuyée par une équipe de consultants. La Comité de Pilotage du Projet et le Comité de Suivi du PAGIRE coordonneront la mise en œuvre du projet.

3.2.3 Le plan d'action sera élaboré de manière participative par bureau d'étude qui mobilisera des experts nationaux et internationaux pour la mise en œuvre des activités du projet.

3.3 Plan de Performance

3.3.1 Un système de suivi évaluation sera mis en place au démarrage du Projet. La supervision de l'exécution du projet suivra le modèle de Gestion axée sur les Résultats dans lequel les principes de l'Approche Cadre logique (LFA) jouent un rôle primordial. La matrice du Cadre logique provisoire du projet comprenant les activités du projet telle que présentée au début du présent rapport, indique le but et les objectifs liés aux résultats attendus. Les principaux indicateurs de performance du Projet sont les produits livrables selon le tableau 3.1 ci-après.

3.3.2 Le Donataire sera responsable pour la révision et la finalisation des Termes de Référence (TdR) (Annexe 3) et la préparation du Dossier d'appel d'offres (DAO) afin de recruter un Bureau d'Etude.

Tableau 3.1 : Synthèse des livrables de l'Etude Plan de performance et la durée

Activité - Composante	Indicateur de Performance	Mois après le démarrage du projet	
		Départ	Fin
Gestion du Projet		0	24
Préparation du projet	TdR et DAO finalisés et un Bureau d'Etude recruté	0	3
Administration du projet comprenant la passation de marchés		0	24
Finalisation du Projet	Rapport de synthèse du projet finalise et approuvé	23	24
Conception de l'Etude	Rapport Initial finalisé et validé	4	5
Volet 1 : L'amélioration des connaissances sur les ressources en eau	Les livrables (produits) prévus selon Paragraphe 2.3 approuvés	5	14
5. L'inventaire des ressources en eau, le diagnostic des services hydrologiques	Rapport approuvé	5	8
6. Evaluation du réseau de suivi et analyse des données sur les eaux souterraines	Rapport approuvé	6	9
7. Suivi des eaux de surface et collecte de données sur le climat	Rapport approuvé	7	11
8. Identification et diagnostic des zones fragilisées	Rapport approuvé	5	6
Volet 2 : L'amélioration de la planification des ressources en eau	Les livrables (produits) prévus selon Paragraphe 2.3 approuvés	10	21
1. Analyse socio-économique		10	11
2. Réactualisation du bilan diagnostic des ressources en eau du Sénégal	Rapport et systèmes approuvé	10	18
3. La mise en place d'un plan stratégique des ressources en eau à l'horizon 2025	Rapport approuvé	18	21
Volet 3 : L'amélioration du dispositif réglementaire et des autorisations	Les livrables (produits) prévus selon Paragraphe 2.3 approuvés	7	24
1. Etude diagnostique des autorisations et de contrôle de conformité	Rapport approuvé	7	9
2. Révision du cadre juridique	Cadre juridique approuvé	7	14
3. Projet pilote pour la mise à jour des autorisations dans les zones à risques	Projet pilote de la délivrance et du suivi d'un minimum de 10 autorisations	9	24
Volet 4 : Sensibilisation des acteurs et les décideurs	Les livrables (produits) prévus selon Paragraphe 2.3 approuvés	4	24
1. Consultation et sensibilisation des usagers et des décideurs	Au minimum 9 ateliers de consultations organisées	4	20
2. Ateliers de validation des interventions du Projet dans le cadre du PAGIRE	Ateliers de validation des résultats de chaque Volet organisés	14	24
Volet 5 : Renforcement des capacités institutionnelles et la mise en œuvre du PANGIRE	Les livrables (produits) prévus selon Paragraphe 2.3 approuvés	5	24
1. Programme de renforcement institutionnel de la DGPRES	Les actions et les investissements de renforcement proposés mis en œuvre	5	24
2. Programme d'investissement du PAGIRE et une Table Ronde	Plan d'investissement 2025 approuvé et mise sur pied	20	23
3. Suivi et Evaluation (S&E) du PAGIRE	Le processus du suivi et évaluation du PANGIRE démarré	20	24+

3.4 Calendrier d'exécution

3.4.1 La durée estimée du Projet est de 24 mois. Le planning prévisionnel des activités est présenté dans le Tableau 3.2 ci-après.

Tableau 3.2 Calendrier d'exécution

ACTIVITIES	mois																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Préparations et passation des marchés	■	■	■	■																				
Conception				■	■																			
<u>Volet 1</u> : Connaissances des ressources en eau					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<u>Volet 2</u> : Planification des ressources en eau											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<u>Volet 3</u> : Dispositif réglementaire et autorisations								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<u>Volet 4</u> : Sensibilisation des acteurs					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<u>Volet 5</u> : Renforcement DGPRES + matériel					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

3.5 Passation des marchés et exécution

3.5.1 Toute acquisition de biens et services financés par la Facilité Africaine de l'Eau se fera conformément aux dispositions relatives aux acquisitions de biens et services telles que spécifiées dans les procédures opérationnelles de la Facilité. Le tableau 3.1 indique les modes d'acquisition des biens et services du projet.

3.5.2 Les acquisitions des biens se feront selon les procédures de consultation de fournisseurs à l'échelon national, compte tenu compte tenu du fait qu'il existe un nombre suffisant de fournisseurs nationaux et de représentants de fournisseurs étrangers, qualifiés pour garantir des prix compétitifs et compte tenu de la disponibilité de ces fournitures sur le marché local et de leurs faibles montants..

3.5.3 L'acquisition des services du bureau d'étude et du Coordinateur Assistant du projet se fera par consultation sur la base d'une liste restreinte (LR) à l'échelon international et national/régional respectivement. La procédure de sélection pour le choix du Consultant sera celle de l'évaluation des propositions techniques avec prise en compte de leurs prix. Le bureau d'étude organisera aussi les ateliers, la Table Ronde des Bailleurs de Fonds et les services de formation

3.5.4 Travaux: L'acquisition de travaux (Réalisation des piézomètres) se fait par appel d'offres national

Tableau 3.3 : Modes d'acquisition des biens, services, et travaux financés par la FAE - Sommaire

Catégories de dépenses	LR	CFN	AON	Autre*	Total (Euro)
BIENS					
(selon Annexe 2)		340.600			340.600
TRAVAUX					
Piézomètres (voir Annexe 2)			300,000		300.000
SERVICES					
Bureau d'Etude	792.900				79.900
Coordinateur Assistant	72.000				72.000
Diverses dépenses DGPRE				74,500	74.500
TOTAL	864.900	340.600	300.000	74.500	1.580.000

*Autre: Gré a Gré ou paiement d'indemnités.

3.5.5 La responsabilité de la passation des marchés des biens et de l'acquisition des services incombe au Donataire/l'agence d'exécution (DGPRE). La Direction a acquis une bonne expérience en matière de passation de marchés. Elle dispose en son sein d'une Commission technique d'évaluation, du Contrôle financier sous la supervision du Coordonnateur. La DGPRE sera responsable du recrutement du bureau d'ingénieurs-conseils chargé de l'appuyer à l'élaboration et à la mise en œuvre du Plan d'Action GIRE au Sénégal. L'agence d'exécution a l'obligation de veiller à ce que les fonds de la FAE soient utilisés de manière économique et seulement pour les dépenses du projet.

3.6 Modalités de décaissement et calendrier des dépenses

3.6.1 Les coûts totaux du don FAE s'élevant à 1,58 million Euro sont présentés dans le Tableau 2.2. Les fonds seront transmis par le biais de la DGPRE qui ouvrira un Compte spécial en devises convertibles dans une Banque approuvée par la BAD/FAE. La gestion du compte incombera uniquement au DGPRE/MH. Elle procédera au règlement des factures (décomptes) du prestataire à partir de ce compte. Le compte sera clos à l'issu du projet et les fonds éventuellement restants seront restitués à la FAE/BAD.

3.6.2 Les modalités de décaissement de fonds se feront conformément à la méthode du Compte spécial dans lequel la Banque procédera au virement des fonds du don. Le compte spécial sera reconstitué annuellement en suivant les mêmes périodicités que celles en vigueur pour les activités du projet sur la base des rapports relatifs aux dépenses antérieures et du plan de travail de la période suivante. La répartition semi annuelle de décaissement du financement de la FAE est présentée dans le tableau 3.4 ci-dessous.

Tableau 3.4 : Calendrier de décaissement prévisionnel pour le don de la FAE

	Total (Euro)	1 à 12 mois	13 à 24 mois
Montant	1.580.000	980.000	600.000
Pourcentage du don	100%	62%	38%
Date de transfert		30 septembre 2007	30 septembre 2008

3.7 Comptables et d'audit

3.7.1 La comptabilité du projet sera tenue par un administrateur comptable, qui sera recruté pour appuyer la cellule GIRE dans la gestion financière et administrative du projet en conformité avec les procédures de la FAE/ADB. L'administrateur comptable sera en charge de tous les aspects comptables du projet. Ce dernier vérifiera notamment la conformité des factures avec le marché, la disponibilité des fonds pour le règlement et procédera à la liquidation des dépenses, tout ceci après visa et certification de la facture par le coordonnateur du projet. Toutes les prestations inscrites au projet se feront dans le cadre du marché du projet précédemment évoqué. La DGPRE/MH mettra à la disposition ou transmettra à la demande du Bailleur l'ensemble des éléments relatifs au marché et à son exécution ainsi que l'état du compte spécifiquement ouvert pour le projet.

3.7.2 Aux fins d'accélérer la mise en œuvre des actions du projet, la FAE recrutera et engagera un auditeur chargé d'effectuer une évaluation à posteriori ou une revue des documents justificatifs et un audit du projet. La FAE exigera qu'une revue des états des dépenses et des documents justificatifs soit effectuée et certifiée par un auditeur indépendant à des intervalles prédéterminés, afin de s'assurer que le fonds a été utilisé conformément à l'accord de don. Les coûts de cet audit seront imputés à la FAE et ne sont pas pris en compte dans le don.

3.8 Modalités de suivi, d'évaluation et de rapport

3.8.1 Un système de suivi et d'évaluation de ce projet sera mis en place au démarrage du Projet. Le suivi/évaluation sera effectué par la DGPRE.

3.8.2 Le plan de suivi consiste à vérifier que les activités prévus ont eu lieu, que les services et produits ont été fournis avec la qualité requise et que les dépenses ont été effectuées en accord avec le budget. La matrice du cadre logique prévisionnel, incluse dans ce rapport, précise les activités du projet, ses objectifs, les résultats, les produits ainsi que les risques encourus. Le cadre logique servira de base pour l'évaluation en considérant les résultats et les produits obtenus au cours de l'exécution et à la fin du projet.

3.8.3 L'évaluation de l'action se fera en continue sur la base du suivi du Cadre Logique. Les consultants soumettront le rapport préliminaire de chaque étape de l'étude au Comité de Pilotage du Projet et la Comité de Pilotage du Projet et le Comité de Suivi du PAGIRE chargé du suivi de la mise en œuvre du Projet. Chaque réunion du Comité de Pilotage fera l'objet d'un rapport qui sera transmis aux différents partenaires.

3.8.4 La supervision et la surveillance par la FAE des interventions du projet incluront la correspondance régulière avec le donataire, aussi bien que l'examen des Rapports d'Avancement Trimestriels (RAT) du donataire. La FAE considérera à tout moment la nécessité d'entreprendre des missions de supervision de terrain. Un rapport de fin de projet sera dressé par le donataire, qui portera sur les activités réalisées et la situation financière.

3.8.5 Un rapport final sera rédigé à l'attention de la FAE/BAD. Ce rapport récapitulera brièvement les activités mises en œuvre, et insistera surtout sur l'impact du projet et les résultats obtenus. Il s'agira d'une comparaison systématique entre le projet comme décrit dans ce document et la réalité de sa réalisation.

4 BENEFICES DU PROJET

4.1 Efficacité et efficience

4.1.1 L'efficacité de l'implication de la FAE dans ce projet est liée à sa performance générale et à la possibilité d'atteindre les objectifs globaux et les résultats attendus comme cela est indiqué dans la Matrice du Cadre logique. L'efficacité dépend de la somme des facteurs uniques, également ceux échappant au contrôle de la direction du projet. Ces risques seront atténués par la sensibilisation des autres secteurs et d'inclure les bailleurs de fonds de l'état d'avancement des différentes phases du projet.

4.1.2 L'information et la sensibilisation permettront aux acteurs de bien comprendre le concept de la GIRE et de mieux participer efficacement au processus d'élaboration du plan d'action. Donc, l'élaboration du plan avec l'implication de tous les acteurs permettra d'identifier des actions prioritaires consensuelles pour la promotion de la GIRE. D'ailleurs, le processus de validation du plan (comité interministériel et ateliers nationaux) permettra d'assurer la qualité de l'étude et la cohérence du plan avec les stratégies nationales de Réduction de la Pauvreté, le PAGIRE les autres stratégies du développement du secteur se l'eau,

4.1.3 L'efficacité du projet sera aussi garantie par le niveau de qualification élevé des consultants sélectionnés. L'agence d'exécution compte avoir recourt à un bureau d'études recruté dans le cadre d'un appel d'offres pour réaliser l'ensemble des missions inscrites au projet. Comme suite aux TdR Annexe 3, ce bureau d'études devra démontrer dans le cadre de ces procédures qu'il dispose des capacités techniques et financières pour parvenir aux résultats escomptés. Les aspects efficacité du projet ont été présentés dans le tableau ci-dessous.

4.1.4 L'efficacité du projet est élaborée dans le Tableau 4.1 ci-dessous.

Tableau 4.1 Evaluation de l'efficacité du projet

Facteur d'efficacité	Appréciation
(i) Efficacité dans la passation des marchés	La responsabilité de la passation des marchés des biens et de l'acquisition des services incombe à la DGPRE et les modalités et conditions seront stipulées dans l'accord.
(ii) Compétitivité internationale, et les coûts des services et des biens	Les procédures d'appel d'offres acquiescées contribuera également à garantir des prix raisonnables et de bonne qualité.
(iii) Performance des services étrangers impliqués dans l'exécution du projet	Les prestataires de services étrangers sont également des experts nationaux, régionaux et internationaux sélectionnés sur une base concurrentielle.
(v) Efficacité de la gestion du projet par le Bénéficiaire	Il est considéré que la DGPRE a la capacité requise pour gérer le Projet. La capacité de la DGPRE sera renforcée par assistera le Coordinateur assistant du Projet.
(vi) Réactivité de la FAE et des autres organismes de financement	Une grande réactivité est intégrée dans les principes directeurs de la FAE et l'on pense que la FAE aura la capacité de réagir au cours du processus d'exécution du projet, à condition qu'elle dispose des ressources humaines suffisantes.
(vii) Qualité et coût efficacité notamment le respect des prévisions de coûts et des budgets	Le budget préliminaire du projet est établi sur la base d'une longue expérience acquise dans des projets similaires, ce qui laisse croire qu'il est très possible de s'en tenir aux budgets.
(viii) Efficacité de la coopération dans le suivi de l'exécution entre la FAE, les autres bailleurs de fonds et le Bénéficiaire	Il y a eu concertation entre la DGPRE, la FAE, la BAD et les autres bailleurs de fonds et pendant l'évaluation afin d'établir une base commune de coordination du suivi de l'exécution du Plan d'action.

4.2 Durabilité

4.2.1 La durabilité des interventions du projet est étroitement liée aux facteurs d'efficacité abordés ci-dessus. Les menaces à la pérennité du projet sont notamment: (i) la viabilité institutionnelle et technique de la DGPRE et les interventions des services des cinq Volets ; et (ii) la contribution effective des services de connaissances et d'information améliorés aux effets du développement durable des investissements et des services de mise en valeur du secteur de l'eau au Sénégal. Le premier facteur est directement lié à la performance du projet alors que la deuxième préoccupation en matière de durabilité échappe dans une large mesure au contrôle du projet.

4.2.2 Appuyé par le bureau des études, la DGPRE s'engage à rechercher les financements auprès de l'Etat du Sénégal ou des différents bailleurs pour réaliser les investissements PAGIRE prioritaires (Volet 5).

4.3 Pérennité

4.3.1 Le programme qui sera élaboré dans le cadre du projet servira de document de référence pour la Programmation et la mise en œuvre du Plan d'Action GIRE du Sénégal vers 2025. Il précisera les mécanismes pertinents à mettre en œuvre et les moyens nécessaires à mobiliser pour le renforcement institutionnel de la DGPRE comprenant le financement de son fonctionnement.

4.3.2 Par ailleurs, le plan d'action de GIRE aidera le Partenariat National de l'Eau du Sénégal (PNES) (sous le Global Water Partnership (GWP)) dans ses missions.

5 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

5.1 Conclusions

5.1.1 Le Projet soumis à la Facilité Africaine de l'Eau a pour objet d'appuyer et de dynamiser la mise en œuvre du Plan d'Action GIRE (PAGIRE) du Sénégal à l'horizon de 2025.

5.1.2 Le projet comportera principalement les cinq volets suivants : Volet 1 : L'amélioration des connaissances des ressources en eau ; Volet 2 : L'amélioration de la planification des ressources en eau ; Volet 3 : l'amélioration du dispositif réglementaire et du système de tarification ; Volet 4 : Sensibilisation des acteurs et des décideurs ; et Volet 5 : Renforcement des capacités institutionnelles et préparation d'un programme de financement PAGIRE à l'horizon 2025.

5.1.3 La durée prévisionnelle du Projet est de 24 mois incluant la passation des marchés pour engager un bureau d'étude. Le coût global du projet est évalué à 1,68 million Euros et il sera financé par la Facilité Africaine de l'Eau pour un montant d'environ 1,58 million Euros (6% du budget total) et par la DGPRE est 100,000 Euros (6%).

5.1.4 Le signataire de l'Accord de Don de la FAE sera le Ministère des Finances du Sénégal et l'agence d'exécution du Projet sera la Direction de la Gestion et de la Planification des Ressources en Eau (DGPRE) / Ministère de l'Hydraulique (MH). Le projet sera mis en œuvre par la DGPRE appuyée par une équipe de consultants, le Comité de Pilotage et le Comité de Suivi du PAGIRE.

5.1.5 Le Projet correspond bien à la stratégie de la Facilité Africaine de l'Eau. Il a pour but de contribuer à la lutte contre la pauvreté (atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et des objectifs du Sommet Mondial sur le Développement Durable). Il s'inscrit entièrement dans le cadre de la Vision Africaine de l'Eau à l'horizon 2025 et il apportera une réponse concrète aux besoins sur le terrain identifié au Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE).

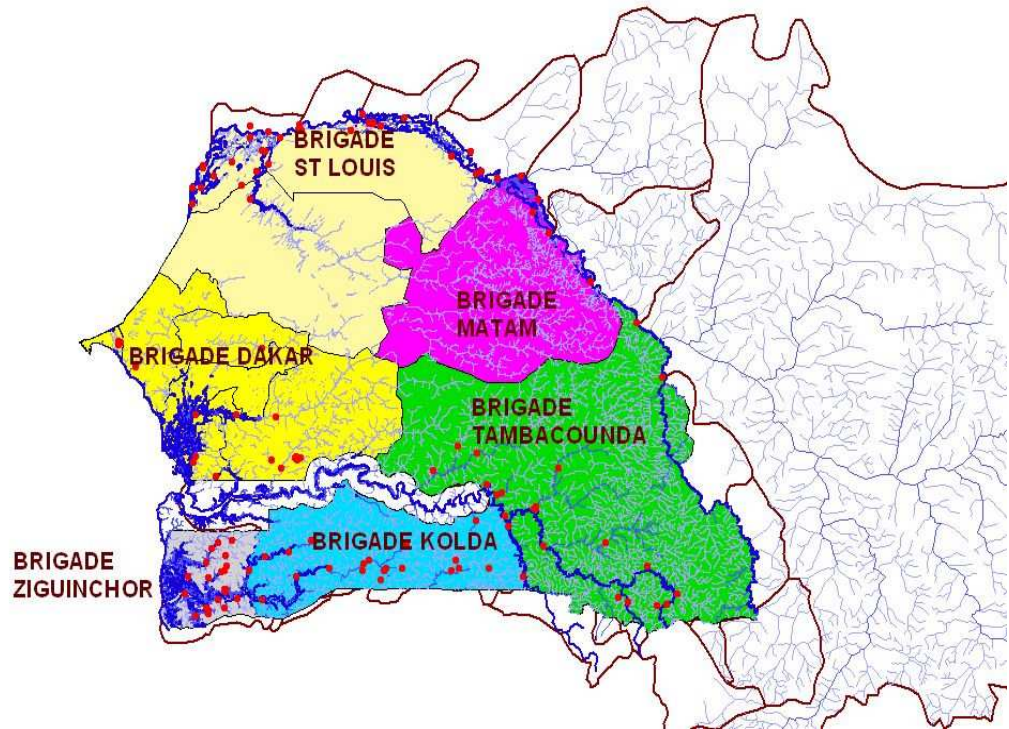
5.2 Recommandations

5.2.1 Etant donnée la présente évaluation attestant de la pertinence, de l'efficacité, et de la pérennité du projet, aussi bien que de la capacité du donataire, il est proposé au Président de la BAD d'approuver le financement du Projet de la programmation et la mise en œuvre du plan d'Action GIRE du Sénégal pour un montant de 1,58 million Euros qui représente 94 % du budget nécessaire à la mise en œuvre de ce projet

5.2.2 Suite à cette évaluation, un projet d'Accord de Don entre le Ministère des Finances et la FAE/BAD sera élaboré pour approbation et signature. L'effectivité de l'Accord de Don est conditionnée par l'ouverture d'un Compte spécial par la donataire.

Annexes

ANNEXE 1 : REPUBLIQUE DU SENEGAL – LES BRIGADES HYDROLOGIQUES DE GESTION DES RESSOURCES EN EAUX



ANNEXE 2 : BUDGET

COUTS GLOBAL DU PROJET PROVISOIRE	Unité	Nombre	Remun.	Total	1 à 12 mois	13 à 24 mois
RÉMUNÉRATION DE L'ÉTUDE						
Directeur de l'étude	h/m	21	12.000	252.000	126.000	126.000
Volet 1 : L'amélioration des connaissances des ressources en eau						
Personnel clé	h/m	7	8.000	56.000	56.000	0
Personnel technique	h/m	13	3.000	39.000	39.000	0
Sous Total Volet 1.	h/m	20		95.000	95.000	0
Volet 2 : L'amélioration de la planification des ressources en eau						
Personnel clé	h/m	5	8.000	40.000	20.000	20.000
Personnel technique	h/m	10	3.000	30.000	15.000	15.000
Sous total Volet 2	h/m	15		70.000	35.000	35.000
Volet 3 : L'amélioration du dispositif réglementaire et de l'autorisation						
Personnel clé	h/m	7	8.000	56.000	22.400	33.600
Personnel technique	h/m	10	3.000	30.000	12.000	18.000
Sous total Volet 3	h/m	17		86.000	34.400	51.600
Volet 4 : Sensibilisation des acteurs et des décideurs						
Personnel clé	h/m	5	8.000	40.000	0	40.000
Personnel technique	h/m	8	3.000	24.000	0	24.000
Sous total Volet 4	h/m	13		64.000	0	64.000
Volet 5 : Renforcement des capacités institutionnelles						
Personnel clé	h/m	4	8.000	32.000	16.000	16.000
Personnel technique	h/m	10	3.000	30.000	15.000	15.000
Sous total Volet 5	h/m	14		62.000	31.000	31.000
SOMMAIRE REMUNERATION						
Directeur de l'Étude	h/m	21	12.000	252.000	126.000	126.000
Personnel clé	h/m	28	8.000	224.000	114.400	109.600
Personnel technique	h/m	51	3.000	153.000	81.000	72.000
TOTAL REMUNERATION DE L'ETUDE		100		629.000	321.400	307.600
DEPENSES D'ETUDE						
Rédaction rapports	s/g*			20.000	10.000	10.000
Frais de transport par (avion aller et retour)	nombre	20	1.200	24.000	12.000	12.000
Transport local/missions de terrain	mois	24		13.500	7.500	6.000
Déplacements	s/g			19.000	9.500	9.500
Frais de voyage	s/g			12.200	6.100	6.100
Télécommunications	mois	24	800	19.200	9.600	9.600
Divers	s/g			6.000	3.000	3.000
TOTAL DEPENSES DE L'ETUDE IMPREVUS				113.900	57.700	56.200
				50.000	30.000	20.000

COUTS TOTAL DE L'ETUDE				792.900	409.100	383.800
BIENS						
Véhicules tout terrain pour les brigades hydrologiques		4	30.000	120.000	120.000	0
Ordinateur Pentium 4 et accessoires pour banques de données et modèles	s/g	2	1.000	2.000	2.000	0
Sondes électriques		10	800	8.000	8.000	0
Mallette HACH DR 890 pour mesure des paramètres physico-chimiques	s/g	1	3.000	3.000	3.000	0
GPS 12 XL Garmin		10	300	3.000	3.000	0
Préleveurs d'échantillons de 1 litre		10	500	5.000	5.000	0
Lots de réactifs pour analyses chimiques		10	500	5.000	5.000	0
Acquisition et pose de 10 enregistreurs de niveaux d'eau (type Orphymède)		10	1.500	15.000	15.000	0
Enregistreurs de niveaux d'eau (type Thalimède)		20	2.100	42.000	42.000	0
Installation de 20 stations limnométriques		20	800	16.000	16.000	0
Acquisition d'un ADCP et bateau pour mesures de débits et levés bathymétriques	s/g			33.000	33.000	0
Ordinateur Pentium 4 et accessoires pour banques de données et modèles		1	1.000	1.000	1.000	0
Mallette HACH DR 890 pour mesure des paramètres physico-chimiques (pH, Conductivité, TDS et ions majeurs)		1	3.000	3.000	3.000	0
GPS dont 1 GPS de poche et 1 GPS combiné échosondeur		2	800	1.600	1.600	0
Lots de réactifs pour analyses chimiques peu surface		1	3.000	3.000	3.000	0
Installation de 20 stations limnométriques		20	1.500	30.000	30.000	0
ADCP et bateau pour mesures de débits et levés bathymétriques		1	30.000	30.000	30.000	0
1 véhicule de liaison		1	16.000	16.000	16.000	0
2 ordinateurs Pentium 4 et accessoires pour banques de données et modèles	forfait	2	2.000	4.000	4.000	0
COUTS TOTAL BIENS				340.600	340.600	0
TRAVAUX						
Réalisation piézomètres (monitoring wells)		5	60.000	300.000	150.000	150.000
COUTS TOTAL TRAVAUX			60.000	300.000	150.000	150.000
GESTION DU PROJET						
Contribution de la FAE						
Coordinateur assistant du projet	h/m	24	3.000	72.000	36.000	36.000
Ateliers dépenses	atelier	10	4.000	40.000	28.000	12.000
Formation agents DGPRE dépenses	s/g	10	2.000	20.000	10.000	10.000
Imprévus	s/g			14.500	6.300	8.200
Sous total FAE				146.500	80.300	66.200

Contribution de la DGPRE/Gouvernement du Sénégal:						
Coordinateur de Projet/Expert principal en ressources en eau	h/m	24	1.100	26.400	13.200	13.200
Ingénieur en ressource en eau		24	750	18.000	9.000	9.000
Ingénieurs (hydrologue, hydrogéologue, planificateur)	h/m	24	350	8.400	4.200	4.200
Techniciens (hydrologue, hydrogéologue, planificateur)	h/m	24	300	7.200	3.600	3.600
Techniciens informaticiens	h/m	24	350	8.400	4.200	4.200
personnel technique	forfait			12.000	6.000	6.000
Location des 2 bureaux pour consultants	mois	24	700	16.800	8.400	8.400
Imprévus	forfait			2.800	1.400	1.400
Contribution total DGPRE				100.000	50.000	50.000
COUTS TOTAL GESTION DUPROJET				246.500	130.300	116.200
COUTS GLOBAL DU PROJET				1.680.000	1.030.000	650.000

FINANCEMENT GLOBAL			1 à 12 mois	13 à 24 mois
Financé par le Gouvernement du Sénégal	6%	100.000	50.000	50.000
Financé par la FAE	94%	1.580.000	980.000	600.000
Total	100%	1.680.000	1.030.000	650.000

* s/g: Somme globale

CALENDRIER DES DECAISSEMENT FAE	Total	1 à 12 mois	13 à 24 mois
Montant	1.580.000	980.000	600.000
Pourcentage du don	100%	62%	38%
Date de transfert		30 sept. 2007	30 sept. 2008

ANNEXE 3 : TERMES DE REFERENCE PROVISOIRES

(VOIR DOCUMENT SEPARÉ)