



Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion

INSTITUT SUPERIEUR DE MANAGEMENT DES ENTREPRISES ET AUTRES ORGANISATIONS
INSTITUT SUPERIEUR DE MANAGEMENT DES ENTREPRISES ET AUTRES ORGANISATIONS

DIPLOME D'ETUDES SUPERIEURES SPECIALISEES

OPTION: GESTION DES PROJETS

Promotion 2008-2009

MEMOIRE DE FIN DE STAGE

**THEME: EVALUATION DES PERFORMANCES DU
VOLET « EAU POTABLE » DU PROJET EAU A
LONG TERME (PLT)**

Présenté par :

M El Hadji Ada NDAO

Sous la direction de :

M Boubacar AW

Professeur Titulaire au CESAG

***et M Abdou DIOUF Directeur
des Etudes et de la***

Planification de la SONES

DEDICACE

Je dédie ce travail à mon épouse KHADIDIATOU DIAGNE qui a pu accepter tous les désagréments des horaires de la formation en cours du soir. Sa compréhension m'a permis de trouver l'inspiration et le courage d'aller jusqu'au bout.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont tout d'abord à l'endroit de Monsieur CHEIKH FALL, Directeur Général de la SONES qui a insufflé une nouvelle orientation au développement professionnel du personnel en acceptant de financer la formation diplômante alors qu'auparavant la vision, en la matière, était orientée vers les formations de courtes durées, souvent coûteuses.

Je remercie au passage tous les collègues, Directeurs et Chefs de services qui ont bien voulu collaborer à la réalisation du présent mémoire. Il s'agit de BARA DIAKHATE, Directeur du Patrimoine et du Contrôle de l'Exploitation, ABDOUL NIANG, Directeur des Travaux, et de Madame FATOU NDIAYE, IBRA DIAGNE, MALICK SO et GREGOIRE DIOUF, chefs de service ou chefs de projets. Ils ont accepté volontairement de répondre aux questionnaires sur les processus de planification et d'organisation du projet.

J'adresse ces mêmes remerciements à Monsieur IBRAHIMA NDIAYE, Directeur Financier, ABDOURAHMANE NDIAYE, Contrôleur de Gestion, Madame SALIMATA SECK, Chef de division de suivi des fonds de la SONES et Monsieur ABDOULAYE MBENGUE, Responsable Administratif et Financier de l'Unité de Coordination du PLT qui m'ont permis de recueillir une masse d'informations sur la situation financière de la SONES.

Ces remerciements sont également adressés au Directeur Général de la SDE, Monsieur MAMADOU DIA et ses collaborateurs, Messieurs ALADJI DIENG, ABDOUL BAL, CHEIKH FALL, FADEL BAL et SOCE FALL TOURE qui ont accepté de répondre à l'enquête satisfaction client.

Je ne terminerai sans remercier mes encadreurs, Messieurs BOUBACAR AW, professeur Titulaire au CESAG et ABDOU DIOUF, Directeur des Etudes et de la Planification de la SONES. Leur orientation m'a permis d'élaborer un cadre conceptuel type pour l'évaluation des performances du volet « eau potable » du PLT.

TABLE DES MATIERES

DEDICACE.....	I
REMERCIEMENTS	II
TABLE DES MATIERES	III
LISTE DES FIGURES.....	VI
LISTE DES TABLEAUX	VII
LISTE DES ABREVIATIONS	VIII
SOMMAIRE	X
Chapitre 1 PRESENTATION DE L'ETUDE	1
1 INTRODUCTION.....	1
1.1 PROBLEMATIQUE.....	1
1.2 OBJECTIFS DE L'EVALUATION DES PERFORMANCES DU VOLET « EAU POTABLE » DU PROJET EAU A LONG TERME (PLT)	4
Chapitre 2 PREMIERE PARTIE	5
2 CADRE CONCEPTUEL DE L'EVALUATION DES PERFORMANCES.....	5
2.1 METHODE D'EVALUATION.....	5
2.1.1 RESULTATS FINANCIERS	6
2.1.2 SATISFACTION CLIENTS	8
2.1.3 RESULTATS TECHNIQUES.....	8
2.1.4 PROCESSUS INTERNES.....	9
2.1.4.1 LA PLANIFICATION DU PROJET.....	10
2.1.4.2 LA REALISATION DU PROJET	10
2.1.5 ADAPTATION DE LA STRUCTURE ORGANISATIONNELLE.....	12
2.1.6 SYNTHESE DE LA METHODOLOGIE D'EVALUATION	13
2.2 PRESENTATION DU CONTEXTE DU PROJET	19
2.2.1 PRESENTATION SOMMAIRE DU CADRE INSTITUTIONNEL DU SECTEUR DE L'HYDRAULIQUE URBAINE ET DE L'ASSAINISSEMENT	19
2.2.2 PRESENTATION DU PROJET EAU A LONG TERME (PLT)	20
2.2.3 OBJECTIFS DU PLT.....	20
2.2.4 RESULTATS DU PLT	21

2.2.5	FINANCEMENT DU PLT	24
2.2.6	STRUCTURE ORGANISATIONNELLE	25
2.2.7	ANALYSE DES FACTEURS EXOGENES ET ENDOGENES POUVANT INFLUENCER SUR LE PROJET.....	29
Chapitre 3 DEUXIEME PARTIE		30
3	PRESENTATION DES RESULTATS DE L'EVALUATION DES PERFORMANCES	30
3.1	RESULTATS FINANCIERS.....	30
3.2	SATISFACTION CLIENTS.....	35
3.2.1	LE CLIENT DIRECT - SDE	35
3.2.2	LES CLIENTS INDIRECTS	37
3.3	RESULTATS TECHNIQUES.....	38
3.6	CONTRIBUTION DES PROCESSUS INTERNES A LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET	42
3.4.1	PROCESSUS DE PLANIFICATION	42
3.4.2	PROCESSUS DE REALISATION	43
3.4.2.1	PROCESSUS DE PASSATION DES MARCHES	43
3.4.2.2	PROCESSUS DE REALISATION.....	45
3.16	CONTRIBUTION DE LA STRUCTURE ORGANISATIONNELLE DE LA SONES A LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET	49
4	RECOMMANDATIONS	50
5	CONCLUSIONS.....	51
6	ANNEXES	I
6.1	ANNEXE 1 : FICHE D'ENQUÊTE SATISFACTION CLIENT TYPE	II
6.2	ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE D'EVALUATION DE LA PERFORMANCE DU PROCESSUS DE PLANIFICATION.....	III
6.3	ANNEXE 3: QUESTIONNAIRE D'EVALUATION DES PERFORMANCES DE LA STRUCTURE ORGANISATIONNELLE.....	VI
6.4	ANNEXE 4: FICHE D'EVALUATION DU TAUX DE REMBOURSEMENT DE LA DETTE GLOBALE	XII
6.5	ANNEXE 5: FICHE D'EVALUATION DE LA SATISFACTION DU CLIENT DIRECT, LA SDE	XVII
6.6	ANNEXE 6: FICHE D'EVALUATION DU PROCESSUS DE LA PLANIFICATION DU PROJET	XVIII

6.7	ANNEXE 7 : FICHE D’EVALUATION DU CRITERE DE MAÎTRISE DU DELAI NORMAL DE PASSATION DES MARCHES	XIX
6.8	ANNEXE 8 : FICHE D’EVALUATION DU CRITERE DE MAÎTRISE DU COÛT ALLOUE.....	XX
6.9	ANNEXE 9 : FICHE D’EVALUATION DU CRITERE DE MAÎTRISE DU COÛT DE REALISATION.....	XXI
6.10	ANNEXE 10 : FICHE D’EVALUATION DU CRITERE DE MAÎTRISE DU DELAI DE REALISATION.....	XXII
6.11	ANNEXE 11 : FICHE D’EVALUATION DE LA QUALITE DES OUVRAGES REALISES.....	XXIII
6.12	ANNEXE 12 : FICHE D’EVALUATION DE LA STRUCTURE ORGANISATIONNELLE DU PROJET AU SEIN DE LA SONES	XXIV
7.11.1	PERIODE DE 2002 A 2004 : DIRECTION MAÎTRESSE D’ŒUVRE : LA DIRECTION DE LA PLANIFICATION ET DE L’EQUIPEMENT (DPE).....	XXV
8.11.2	PERIODE DE 2005 A 2008 : DIRECTION MAÎTRESSE D’ŒUVRE : LA DIRECTION DE LA STRATEGIE ET DE LA PLANIFICATION (DSP) ET LA DIRECTION DES TRAVAUX (DTX)	XXVI
7	BIBLIOGRAPHIE	XXVII

LISTE DES FIGURES

Figure 2-2: Schéma institutionnel du secteur de l'hydraulique urbaine.....	20
Figure 2-3 : Carte du projet	21
Figure 2-4 : Graphique des volets du projet PLT.....	22
Figure 2-5 : Graphique du volet "eau potable".....	23
Figure 2-6 : Structure matricielle équilibrée selon le PMI	27
Figure 2-7 : Structure générale organisationnelle du projet PLT.....	28
Figure 3-2 : Evolution des résultats financiers de la SONES.....	32
Figure 3-3 : Evolution de l'excédent brut d'exploitation (EBE) de la SONES (Source : SONES) 33	
Figure 3-4 : Evolution de la satisfaction des clients-indirects (Source enquête BDA 2002 et 2006 et étude de ciblage des pauvres 2008 de EDE).....	38
Figure 3-5 : Courbes production - demande à Dakar (Source SONES).....	39

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2-1 : Données de projection de la demande en eau de Dakar.....	9
Tableau 2-3 : Cadre de conceptualisation de la méthode d'évaluation des performances	15
Tableau 2-4 : Tableau de financement du volet "eau potable" du PLT (Source SONES - UCP PLT)	24
Tableau 3-1 : Comptes de Résultats de la SONES en millions de FCFA (Source SONES)	30
Tableau 3-2 : Prix patrimoine et prix moyen de l'eau en hors taxes	31
Tableau 3-4 : Résultats de l'évaluation de l'enquête satisfaction administrée à la SDE	36
Tableau 3-5 : Résultats sur le taux de desserte (SONES)	40
Tableau 3-7 : Branchements sociaux réalisés entre 2003 et 2006 (Source SONES : tirés des marchés de branchements du PLT-Phase 1)	41
Tableau 3-8 : Branchements sociaux réalisés entre 2007 et 2008 (Source SONES : tirés des marchés de branchements du PLT-Phase 2)	42
Tableau 3-9 : Résultats de la contribution du processus de planification	43
Tableau 3-10 : Résultat sur le critère de respect du délai normal de passation des marchés	43
Tableau 3-11 : Résultat sur le critère de respect du coût alloué	44
Tableau 3-12 : Résultat sur le critère de maîtrise des coûts de réalisation	45
Tableau 3-13 : Résultat sur le critère de maîtrise des délais de réalisation	46
Tableau 3-14 : Résultat sur le critère de performances techniques des ouvrages réalisés	48
Tableau 3-15 : Résultats de la contribution de la structure organisationnelle au sein de la SONES	49

LISTE DES ABREVIATIONS

A

AFD: Agence Française de Développement · 7
AGETIP: Agence d'Exécution des Travaux d'Intérêts Publics · 25
APIX: Agence de Promotion des Investissements et des Grands Travaux · 26

B

BAD: Banque Africaine de Développement · 24
BDA: Bureau des Droits d'Auteur · 8
BEI: Banque Européenne de Développement · 7, 24
BOAD: Banque Ouest Africaine de Développement · 7

C

CAF: Capacité d'Auto-Financement · 7
CBAO: Compagnie Bancaire de l'Afrique de l'Ouest · 7
CDP: Comité Directeur de Projet · 25

D

DBF: Design Build and Finance · 2
DPE: Direction de la Planification et de l'Equipement de la SONES · 12
DSP: Direction de la Stratégie et de la Planification de la SONES · 12
DTX: Direction des Travaux de la SONES · 12

E

EBE: Excédent Brut d'Exploitation · 32
EPIC: Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial · 19

F

FND: Fonds Nordique pour le Développement · 24

I

IDA: Association Internationale pour le Développement · 7
IMEC: International Program on the Management of Engineering and Construction · 6

K

KFW: Kreditten Fund W · 7, 24

M

Magal de Touba: Commémoration marquant le retour d'exil au Sénégal du guide religieux des Mourides · 48

Maouloud: Commémoration de la naissance du Prophète (PSL) · 48

O

OMD: Objectifs du Millénaire pour le Développement · 1

ONAS: Office National de l'Assainissement du Sénégal · 19

P

PEPAM: Programme Eau Potable et Assainissement du Millénaire · 1

PLT: Projet Eau à Long Terme · 1

PMI: Project Management Institute · 5

PSE: Projet Sectoriel Eau · 1

S

SdE: Sénégalaise des Eaux · 3

SDP: Structure de Découpage du Projet · 21

SGPRE: Service de Gestion et de Protection des Ressources en Eau · 25

SONEES: Société Nationale d'Exploitation des Eaux du Sénégal · 19

SONES: Société Nationale des Eaux du Sénégal · 3

T

TBP: Tableau de Bord Prospectif · 5

U

UCP: Unité de Coordination du Projet · 25

W

WCA: Work Centred Analysis · 6

SOMMAIRE

L'alimentation en eau potable de la capitale de DAKAR a constitué depuis plus de trente (30) années, une problématique des planificateurs des projets du secteur de l'hydraulique et de l'assainissement. En effet un peu plus de 320 000 mètres cube d'eau potable par jour ont été mobilisés, entre 1999 et 2004, pour faire face à la croissance galopante de la population dakaroise, grâce à la réalisation de trois programmes successifs : le Projet d'urgence en 1991, le Projet Sectoriel Eau (PSE) en 1999 et le Projet Eau à Long Terme (PLT) en 2004. Ce dernier s'est particularisé par son horizon lointain de dix (10) ans. Sa mise en œuvre a soulagé les planificateurs qui ne se sont plus préoccupés des grands ouvrages projets de production, de transport et de stockage, mais beaucoup plus des projets d'extension, de renouvellement et de branchements des réseaux de distribution. Ces projets sont réalisés dans le cadre du Programme Eau Potable et Assainissement pour le Millénaire (PEPAM) dont l'objectif général est de réduire à moitié la pauvreté dans le monde à l'horizon 2015.

La présente étude porte sur l'évaluation des performances du volet « eau potable » du PLT, particulièrement dans la zone de DAKAR dont les sous-projets ont mobilisé 91% du financement alloué au sous-secteur de l'hydraulique urbaine, soit 117,62 millions dollars US. La période de l'évaluation se situe entre 2002 et 2008, marquant le début et la fin de la réalisation de la quasi-totalité des sous-projets du volet « eau potable » du PLT.

Le présent rapport d'évaluation des performances du volet « eau potable » du PLT est structuré en six (06) chapitres :

- le chapitre premier, introductif, pose la problématique du projet et l'objectif de l'évaluation des performances du projet ;
- le second chapitre décrit la méthode conceptuelle de l'évaluation des performances du projet ;
- le troisième chapitre fait la présentation du projet, en s'intéressant au cadre institutionnel, aux objectifs, aux résultats, aux activités et au financement ;
- le quatrième chapitre présente les résultats de l'évaluation selon le cadre conceptuel ;
- le cinquième chapitre dresse une liste de recommandations et ;
- le dernier chapitre correspond à la conclusion du rapport.

L'évaluation des performances est basée sur un cadre conceptuel axé sur trois (3) variables expliquées :

- les résultats financiers ;
- les résultats techniques ;
- la satisfaction-client ;

et sur deux variables explicatives à savoir :

- les processus internes de « planification-réalisation » et ;
- l'apprentissage organisationnel.

Les résultats obtenus révèlent globalement une satisfaction sur les cinq axes de l'évaluation.

En effet, les résultats financiers sont satisfaisants du fait du maintien de l'équilibre financier obtenu depuis 2003 avec un résultat net positif sur toute la période de l'évaluation. Le ratio de capacité d'autofinancement sur le service de la dette est resté supérieur à un (1). La situation du remboursement de la dette affiche un respect de l'échéancier sur la dette directe tandis que des retards sont enregistrés sur la dette rétrocédée par l'Etat du SENEGAL à la SONES. Les manquements constatés sur le remboursement de la dette étatique sont justifiés par le non respect de l'Etat de l'ajustement tarifaire qui garantit l'équilibre financier de la SONES.

En ce qui concerne les résultats techniques, la réalisation du projet a permis d'éliminer les pénuries d'eau constatées en 2004. La production d'eau potable, revenue à sa situation normale, a permis d'atteindre un taux d'accès global de 96,1% en 2006 et 98,0% à la fin de l'année 2008. L'objectif de 90% visé par le projet en 2006, en termes d'accès des populations vivant en zones urbaines et périurbaines, a été dépassé. Cependant, il existe dans la région de Dakar, des quartiers (la VDN et ses environs) situés en zone d'altitude élevée, qui ne disposent pas de l'eau potable de façon continue. Une amélioration de la pression du réseau est attendue avec la construction de deux stations de surpression à MEKHE et à CARMEL pour résoudre autant que possible ces problèmes structurels. Par ailleurs, le projet a permis à plus de 770 000 personnes à revenus faibles d'accéder au service d'eau potable grâce à la politique de subvention du prix de réalisation du branchement.

Au niveau de la satisfaction-clients, les consommateurs ont été satisfaits de la qualité du service de distribution d'eau et de la qualité de l'eau consommée. Néanmoins des améliorations de la qualité de l'eau sont nécessaires voire indispensables dans des zones localisées de la banlieue de DAKAR. En ce qui concerne l'acceptabilité du prix, des efforts sont nécessaires pour atténuer la cherté malgré que les consommateurs arrivent à honorer leur facture d'eau.

La SDE, client direct, a exprimé une bonne satisfaction de la mise en œuvre du projet avec le taux de 90%. Les critères de qualité, de délai de livraison et de fonctionnement des ouvrages ont été dans l'ensemble respectés.

En ce qui concerne les processus internes, la maîtrise de la planification et de la réalisation du projet a été satisfaisante sauf sur les critères de maîtrise du délai de

passation et de réalisation des marchés pour lesquels les taux respectifs de 47,4% et de 28% sont en dessous des attentes. La maîtrise des coûts quant à elle, a permis de réaliser des économies considérables de plus de onze et demi (11,5) milliards de FCFA qui ont servi à financer une bonne partie des sous-projets de la deuxième phase du PLT.

Sur la dernière variable à savoir, l'apprentissage organisationnel, la structure organisationnelle mise en place au sein de la SONES a contribué efficacement au succès du projet. Cependant le taux de satisfaction est passé de 87% pour la Direction de la Planification et de l'Équipement (période de 2002 à 2004) à 83% pour les deux directions combinées maîtresses d'œuvre (période de 2005 à 2008), la Direction de la Stratégie et de la Planification (DSP) et la Direction des Travaux (DTX). La baisse semble être liée à des problèmes de motivation. Sans se limiter à cette cause, un diagnostic approfondi permettrait d'élucider d'autres raisons. En principe, la séparation des tâches de planification de celles de la réalisation devrait rendre la structure maîtresse d'œuvre plus efficace.

CHAPITRE 1 PRESENTATION DE L'ETUDE

1 INTRODUCTION

1.1 PROBLEMATIQUE

L'alimentation en eau potable de la région de DAKAR a connu depuis les années 1980, des déficits chroniques et croissants dus à la fois :

- à la croissance galopante de la démographie ; et
- à la saturation des ressources et des ouvrages exploités.

Pour solutionner ce problème, les autorités sénégalaises ont mis en œuvre une stratégie à long terme structurée en trois étapes correspondant à l'élaboration et à la mise en œuvre de trois programmes successifs.

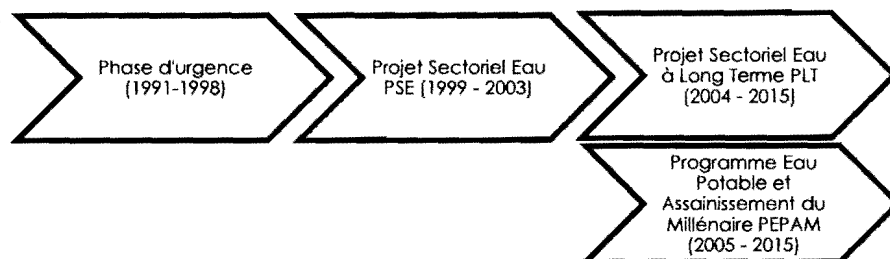
Le premier programme, appelé phase d'urgence, a été mis en œuvre en 1991 pour atténuer le déficit chronique de production et de distribution d'eau potable dans la région de DAKAR, par la mobilisation d'un volume journalier supplémentaire de 40 000 mètres cubes.

A la suite de la phase d'urgence, le deuxième programme appelé, Projet Sectoriel Eau (PSE), a été réalisé pour éliminer le déficit moyen de 60 000 mètres cube par jour durant la période allant de 1999 à 2003. La réalisation de ce programme a permis d'atteindre l'équilibre financier du sous-secteur de l'hydraulique urbaine en 2003.

L'élimination totale des contraintes de production et de distribution d'eau potable à DAKAR est attendue du Projet Sectoriel Eau à Long Terme (PLT) qui s'inscrit dans le long terme, comme son nom l'indique.

Dans la perspective de conforter le PLT, un nouveau programme intitulé Programme Eau Potable et Assainissement du Millénaire (PEPAM) est actuellement en œuvre pour favoriser l'accès des populations au service de distribution d'eau potable conformément aux Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).

Le schéma ci-après montre les séries d'épisodes de réalisation de la stratégie de production et de distribution d'eau potable dans la région de Dakar et des centres de l'intérieur.



Le Projet Eau à Long Terme (PLT) est un programme qui présente beaucoup d'intérêt dans le dispositif de l'alimentation en eau potable de la région de DAKAR en raison de :

- la vision stratégique à long terme adoptée par les autorités contrairement aux programmes précédents, en fixant un horizon jusqu'en 2015 pour satisfaire les besoins en eau potable de la Région de DAKAR ; pour la première fois depuis les années 1990, les autorités ont décidé de se projeter sur un horizon de dix ans pour résoudre les problèmes récurrents de déficit d'alimentation en eau potable de DAKAR, grâce au PLT.
- la complexité et la taille importante des projets qui le composent et les enjeux de compétition suscitée auprès des fournisseurs et constructeurs ;
- certaines nouveautés dans l'acquisition des biens avec la participation d'un privé dans le montage clé en main de la nouvelle station de traitement d'eau potable de KEUR MOMAR SARR, sous forme de DESIGN BUILD AND FINANCE (DBF) .

La problématique de l'alimentation en eau potable de Dakar, avec ce projet, se pose en termes de satisfaction des besoins en eau des consommateurs en quantité et en qualité suffisante, tout en maintenant l'équilibre financier du sous-secteur de l'hydraulique urbaine, atteint depuis 2003 avec le PSE.

Des résultats satisfaisants ont été enregistrés sur le plan du maintien de l'équilibre financier du sous-secteur de l'hydraulique urbaine et sur le plan de la couverture générale des besoins en eau, avec la mise en service des ouvrages achevés.

Cependant, force est de constater que des améliorations sont encore nécessaires notamment pour :

- l'élimination totale des contraintes de production et de distribution d'eau potable dans la région de DAKAR ;
- la mobilisation de financements suffisants pour une mise en œuvre entière du programme ;
- la mise en œuvre des sous-projets dans les délais ; et
- la qualité de l'eau distribuée aux clients.

En effet, la production et la distribution d'eau potable présentent une situation d'autonomie précaire avec un service déficitaire à certains endroits de la ville de DAKAR (la VDN et ses environs...).

Les besoins de financements du programme n'ont pas été totalement couverts. Le financement mis en place était destiné à la première phase du projet. C'est grâce aux reliquats qui en sont tirés, qu'une partie des sous-projets de la deuxième phase ont été réalisés.

Les retards de livraison de certains ouvrages sont fréquemment décriés par la Sénégalaise des Eaux (SDE), le client direct de la Société Nationale des Eaux du Sénégal (SONES), pour qui les ouvrages sont destinés.

Sur le plan du déroulement des processus internes de planification et de réalisation du projet, des retards ont été enregistrés avec pour conséquences :

- de repousser le délai de validité des financements ;
- d'élaborer des stratégies de mise en place d'ouvrages en urgence pour palier à l'indisponibilité de ceux qui sont prévus.

Le financement de la Banque Mondiale a été effectivement prolongé pour une durée de deux ans soit jusqu'au 30 juin 2009 pour permettre le décaissement total des fonds alloués.

Par ailleurs, la SONES a été dans l'obligation de mettre en place des financements complémentaires tirés sur ses fonds propres pour réaliser des ouvrages de production, comme mesure d'accompagnement, à l'élimination des contraintes de production et de distribution d'eau potable. A titre d'illustration, un peu plus d'un milliard de francs CFA a été débloqué dans la période de 2006 à 2008 pour palier aux retards de livraison des ouvrages.

En ce qui concerne la qualité de l'eau, certains clients-consommateurs, ont souvent émis le doute sur la potabilité de l'eau, dans certaines zones de DAKAR, notamment dans la banlieue. Alors que des efforts conséquents ont été déployés par la SONES avec la construction d'une nouvelle usine de traitement d'eau potable sur le lac de GUIERS à KEUR MOMAR SARR. Ce sous-projet constitue en effet, dans le cadre du PLT, le dispositif essentiel permettant d'améliorer la qualité de l'eau distribuée aux consommateurs de DAKAR.

Les questions que l'on se pose sont de savoir, quel est le degré de satisfaction des clients, comment les résultats techniques et les processus internes (planification et organisation) ont-ils contribué au maintien de l'équilibre financier du sous-secteur de l'hydraulique urbaine.

Pour répondre à ces interrogations, nous proposons un cadre d'évaluation des performances du projet développé au chapitre 2 ci-dessous, après avoir clairement identifié les objectifs de cette évaluation.

L'évaluation des performances du volet « eau potable » peut susciter beaucoup d'intérêt pour les acteurs impliqués particulièrement, la SONES et les bailleurs de fonds. Ceci réside dans l'utilisation des résultats de l'évaluation dans la perspective de la mise en œuvre du PEPAM.

1.2 OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION DES PERFORMANCES DU VOLET « EAU POTABLE » DU PROJET EAU A LONG TERME (PLT)

Le présent mémoire est une évaluation terminale des performances du PLT qui sera circonscrite au volet « eau potable » et particulièrement aux parties A et B relatives à la production et à la distribution d'eau potable à DAKAR et dans les centres secondaires. Dans la suite du rapport, le terme projet utilisé concerne le volet « eau potable ».

Les Parties A et B sont mises en œuvre en deux phases comme indiquées dans les graphiques du paragraphe 2.2.4 ci-dessous :

- la phase 1 est réalisée entre 2001 et 2006 ;
- la phase 2 est exécutée en bonne partie (entre 2006 et 2008) mais il reste des ouvrages essentiels au dispositif d'alimentation en eau de DAKAR.

L'évaluation concerne la période de réalisation de **2001 à 2008** en mettant un accent particulier sur la région de DAKAR qui constitue l'enjeu du projet.

L'objectif global de l'évaluation est de vérifier que les résultats attendus du projet se sont effectivement réalisés.

Au plan spécifique, elle vise à :

- apprécier les performances financières du projet en terme de maintien de l'équilibre financier du secteur ;
- apprécier la satisfaction du client direct, la SDE et des clients indirects, les consommateurs ;
- apprécier les performances techniques ;
- apprécier les performances de mise en œuvre des processus internes de planification et de réalisation ;
- évaluer l'adaptation de la structure organisationnelle mise en place ;
- analyser les relations entre les variables expliquées et les variables explicatives des performances du projet.

CHAPITRE 2 PREMIERE PARTIE

2 CADRE CONCEPTUEL DE L'ÉVALUATION DES PERFORMANCES

2.1 METHODE D'ÉVALUATION

Les modèles de performance en gestion de projets portent généralement sur la mesure des variables expliquées relatives à l'efficacité (atteinte des objectifs), l'efficience (respect des contraintes et spécifications d'échéancier, de budget, de qualité et de processus), les effets et impacts et la satisfaction-client. Ces variables sont fonction des processus de planification, d'organisation, de direction et de contrôle du projet.

Un exemple type de modèle est proposé par deux auteurs américains à travers leur ouvrage intitulé « THE BALANCED SCORECARD ou Tableau de Bord Prospectif (TBP) » (1). Quatre axes d'évaluation des performances de projet d'entreprise sont proposés :

- l'axe – financier,
- l'axe – satisfaction clients,
- l'axe – processus internes et,
- l'axe – apprentissage organisationnel.

Nous avons tenté de recouper cette méthode avec le cadre d'analyse du système d'information centré sur le système de travail (WORK CENTRED ANALYSIS) qui met en relation le client, le produit et le système de travail. Ce qui nous permet d'ajouter un cinquième axe d'évaluation des performances portant sur les produits ou résultats techniques du projet.

Le Project Management Institute (PMI) donne une définition de la gestion de projet qui permet de conforter davantage, le choix des axes d'évaluation des performances de projets. Selon le PMI, la gestion de projet se définit comme étant : « l'art de diriger et de coordonner les ressources humaines et matérielles tout au long du cycle de vie d'un projet en utilisant des techniques de gestion modernes et appropriées pour atteindre des objectifs prédéterminés :

- d'envergure du produit ou service ;
- de coûts ;
- de délais ;
- de qualité ;
- de satisfaction du client et des participants.

C'est le degré d'atteinte de ces objectifs qui détermine le degré de succès de tout projet ».

Dans le cas du projet, le degré de succès est mesuré par les résultats financiers et techniques ainsi que la satisfaction des clients. Ces résultats sont fonction des processus internes dont l'atteinte des objectifs est mesurée par les critères de coûts, de délais et de qualité.

En s'inspirant de la méthode du Tableau de Bord Prospectif (TBP), du WORK CENTRED ANALYSIS (WCA) et de la définition du PMI de la gestion de projet, nous proposons le cadre de conceptualisation de l'évaluation des performances du projet PLT dans la région de DAKAR et des centres secondaires, centré sur trois (03) axes de variables expliquées et deux (02) axes de variables explicatives.

Il s'agit pour les **variables expliquées** de mesurer :

- les résultats financiers ;
- la satisfaction des clients ;
- les résultats techniques du projet.

En ce qui concerne les **variables explicatives**, nous avons ciblé les déterminants de performance suivants :

- les processus internes de planification et de réalisation ; et
- la structure organisationnelle.

A chacune de ces variables sont associés des indicateurs de mesure. Le choix des indicateurs est fait en explorant les sources ci-après :

- l'accord de crédit du programme PLT (2);
- les recherches effectuées par l'IMEC (International Program on the Management of Engineering and Construction) sur la gestion des projets d'ingénierie (3);
- le Guide référentiel des connaissances en gestion de projet du PMI (4);
- le Tableau de Bord Prospectif de Kaplan.

2.1.1 RESULTATS FINANCIERS

Les résultats financiers renseignent sur l'équilibre financier du sous-secteur de l'hydraulique urbaine, à travers la Société Nationale de Patrimoine, la SONES. En guise de rappel, l'équilibre financier du sous-secteur est atteint en 2003 à la suite de la réalisation du Projet Sectoriel Eau (PSE).

Par conséquent, l'objectif fixé avec le projet PLT, est de maintenir cet équilibre financier.

L'évaluation des performances financières est ainsi déterminée à l'aide des indicateurs ci-après :

- le rapport de la capacité d'autofinancement (CAF) sur le service de la dette qui doit être supérieur à 1 ;
- le résultat net qui doit rester positif ; et
- le remboursement de la dette globale.

L'analyse portera sur d'autres paramètres financiers pour étayer les indicateurs ci-dessus comme :

- l'évolution du chiffre d'affaires ;
- l'évolution de l'excédent brut d'exploitation.

De façon générale, la capacité d'autofinancement permet à une entreprise de financer :

- la rémunération des apporteurs de capitaux ;
- les investissements de croissance et de renouvellement ; et
- le service de la dette.

Dans le cas de la SONES, société nationale de droit public, l'Etat ne vise pas de rémunération ni à générer de profits pour le renouvellement total de l'infrastructure. La stratégie est d'emprunter pour assurer la croissance et le renouvellement de l'infrastructure. La capacité d'autofinancement de la société sert donc à payer le service de la dette. Pour cette raison le ratio entre la capacité d'autofinancement (CAF) et le service de la dette est pris supérieur ou égal à 1.

$$\frac{CAF}{Service\ de\ la\ dette} \geq 1$$

Les crédits sont obtenus selon deux types d'accord. Des conventions sont signées par la SONES avec la BOAD, la CBAO et l'AFD tandis que l'Etat a rétrocédé les financements acquis auprès de l'IDA de la Banque Mondiale, de la BEI et de la KFW.

L'objectif visé est le respect de l'échéancier de remboursement de la dette globale qui doit rester supérieur ou égal à 80%.

Les contraintes sensibles à l'atteinte des objectifs concernent :

- la non application de l'ajustement tarifaire par l'Etat ;
- le manque de maîtrise du nombre d'abonnés maraîchers et leur quota de volume d'eau potable à des tarifs subventionnés par l'Etat ;
- l'augmentation progressive des consommateurs à tarifs réduits compte tenu de la politique d'amélioration de l'accès des populations les plus démunies au service d'approvisionnement en eau potable.

2.1.2 SATISFACTION CLIENTS

Sur l'axe de satisfaction clients, deux types de clients sont identifiés : les clients indirects que représentent les consommateurs et le client direct qui est la SDE, exploitant du réseau.

L'objectif est de mesurer, pour les clients-consommateurs, si leurs préoccupations essentielles ont été prises en compte à savoir :

- l'amélioration de la qualité du service ;
- l'amélioration de la qualité de l'eau desservie ;
- la capacité des populations à supporter le prix de l'eau.

L'évaluation est basée sur les résultats de l'enquête de satisfaction réalisée, par le BDA (5), au profit de la SDE en 2002 (avant projet) et en 2006 (après projet) et sur ceux de l'étude de ciblage des pauvres dans le cadre des branchements sociaux, effectuée, par le Cabinet EDE Ingénieurs Conseils, pour le compte de la SONES (6).

Concernant le client direct, la SDE, la mesure de la satisfaction porte sur :

- le respect du délai de livraison des ouvrages ;
- la qualité des ouvrages exécutés ; et
- la fonctionnalité des ouvrages livrés.

Un questionnaire est administré à la SDE pour livrer ses appréciations sur chacun de ces critères en s'appuyant sur la grille d'évaluation ci-après :

- pas d'accord du tout = 1 ;
- plutôt pas d'accord = 2 ;
- plutôt d'accord = 3 ; et
- tout à fait d'accord = 4.

Le questionnaire-type est joint en **annexe 1**.

2.1.3 RESULTATS TECHNIQUES

L'objectif est de mesurer les résultats techniques du projet qui concernent :

- l'élimination du déficit de production d'eau dans la zone circonscrite de DAKAR en comparant la production et la demande en eau potable ;
- l'écart entre la réalisation et la projection sur le taux de desserte de la population urbaine et périurbaine ;
- l'écart entre la réalisation et la projection en termes d'augmentation du nombre d'abonnés ;

- l'écart entre la réalisation et la projection en termes d'augmentation du nombre de personnes à revenu faible bénéficiant du service d'eau potable.

La demande en eau dans la région de Dakar pour la période de 2002 et 2011 est donnée dans le tableau et la figure ci-après.

Tableau 2-1 : Données de projection de la demande en eau de Dakar

Période	Avant projet PLT		Projet PLT							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Saison sèche	205 920	212 833	219 909	227 700	235 691	243 893	252 289	260 891	269 711	278 753
Saison normale	171 639	177 346	183 629	190 073	196 688	203 450	210 396	217 509	224 801	232 270
Saison humide	144 476	149 326	154 291	159 757	165 364	171 119	177 009	183 045	189 233	195 577

(Source : Rapport préliminaire du projet PLT – Rémy Poisson – Juin 1999 (5))

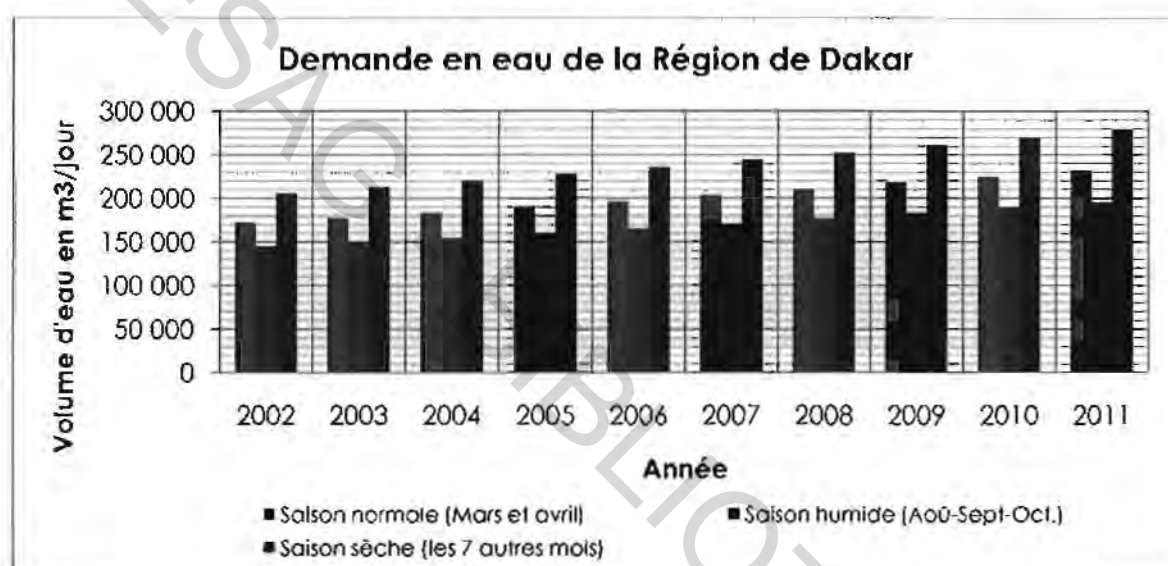


Figure 2-1 : Histogramme de la demande en eau de Dakar

Le nombre supplémentaire d'abonnés prévu, accédant au service d'eau potable, à la fin de la réalisation de la première phase du projet en 2006, est de 1 000 000 personnes à DAKAR et dans les centres concernés.

Plus spécifiquement, le nombre de personnes à revenu faible bénéficiant d'un raccordement au service d'eau potable subventionné doit atteindre 480 000 (taux de 10 personnes par branchement) à la fin de réalisation du projet, en 2006.

La principale contrainte pour l'atteinte des résultats attendus est la disponibilité de financements suffisants pour réaliser l'ensemble des sous-projets (cf. figure 2.4) de la première et de la deuxième phase du projet PLT.

2.1.4 PROCESSUS INTERNES

L'objectif est d'évaluer les processus de planification et de réalisation du projet PLT qui constituent le cœur de métier de la SONES.

Les contraintes de ces processus internes du projet peuvent être :

- une planification réaliste de la réalisation des sous-projets avec des délais raisonnables ;
- une réponse dans les délais des bailleurs de fonds aux différentes demandes d'avis sur le processus de passation des marchés.

2.1.4.1 LA PLANIFICATION DU PROJET

L'objectif est de mesurer comment le processus de planification a-t-il contribué à la performance du projet.

Le processus est évalué à l'aide d'un questionnaire centré sur les critères ci-après :

- le respect des procédures de sélection des consultants ;
- l'élaboration et le suivi du planning et du budget de référence ;
- la mise en place d'indicateurs de suivi de la performance ;
- la qualité des études de faisabilité, des études détaillées et des dossiers d'appel d'offres ;
- la réalisation des études et des dossiers d'appel d'offres dans les délais ;
- la qualité globale de la planification.

Pour se faire, le questionnaire sera administré aux chefs de projets de la SONES qui avaient en charge la coordination des sous-projets. La grille d'appréciation des critères prend en compte les niveaux ci-après :

- pas d'accord du tout = 1 ;
- plutôt pas d'accord = 2 ;
- plutôt d'accord = 3 ; et
- tout à fait d'accord = 4.

Le questionnaire-type est joint en annexe 2.

2.1.4.2 LA REALISATION DU PROJET

Le processus de réalisation mesure la capacité de la direction maîtresse d'œuvre à maîtriser le processus et les procédures de passation des marchés et la réalisation des sous-projets. Les indicateurs de mesure retenus sont listés ci-après :

- la maîtrise du délai et du coût alloué aux sous-projets du processus de passation des marchés ;
- la maîtrise du délai, des coûts et de la qualité d'exécution des sous-projets du processus de réalisation.

Les valeurs cibles se réfèrent aux résultats de recherche de l'IMEC. Le programme de recherche de l'IMEC, dirigé par le professeur Roger MILLER, portant sur un échantillon de

soixante (60) grands projets d'ingénierie récents à l'échelle mondiale permet de fournir des indicateurs clés sur le processus de réalisation des projets portant sur les délais, les coûts et la qualité. Les résultats de cette recherche démontrent qu'il est possible de performer selon le triangle coût-qualité-délai :

- le coût avec 81.9% de satisfaction ;
- la durée avec 71.4% de satisfaction et ;
- la qualité à hauteur de 45.0% de satisfaction ; ce paramètre est apprécié en fonction du respect des normes, des spécifications et des caractéristiques fonctionnelles. Etant donné que l'évaluation concerne la fin du projet, l'accent sera mis sur les caractéristiques fonctionnelles pour mesurer la qualité.

Les valeurs cibles, en terme de délai et coût, retenues sont :

- respect des délais : 70% des sous-projets ;
- respect des coûts : 80% des sous-projets.

Le délai de passation des marchés est calculé entre la date de l'appel d'offres et l'ordre de service de démarrage des travaux. La valeur obtenue est comparée à la durée normale estimée à :

- six (6) mois pour un sous-projet dont le montant est supérieur à cinq cent (500) millions et pour lequel l'avis préalable du Conseil d'Administration de la SONES est requis conformément à la réglementation ;
- cinq (5) mois pour un sous-projet dont le montant est inférieur à cinq cent (500) millions que le Directeur Général peut engager sans l'avis préalable du Conseil d'Administration de la SONES ;
- neuf (9) mois pour les sous-projets de fourniture de conduites de gros diamètre nécessitant une inspection préalable de l'usine fabriquant du matériel avant la signature du marché ;
- vingt (20) mois pour l'appel d'offres de sous-projets basés sur les performances selon le montage de type DBF qui nécessite une procédure à deux étapes suivie de la phase de Due Diligence c'est-à-dire de montage et de clôture du financement ; le détail du phasage est le suivant :
 - Appel d'offres : 9 mois ;
 - Due Diligence : 9 mois ;
 - Préparation, approbation et signature du marché : 2 mois.

L'écart entre la durée réelle et celle considérée normale doit être inférieur à 30%. Le nombre de sous-projets respectant cette exigence doit être supérieur à 70%.

Le coût alloué aux sous-projets est comparé à celui de l'adjudication. L'écart relatif doit être inférieur ou égale à 20% et le nombre de sous-projets ayant respecté cette exigence doit rester supérieur ou égal à 80%.

Concernant le critère de maîtrise de la réalisation des sous-projets, les valeurs cibles ci-après ont été retenues :

- respect des délais : 70% des sous-projets ;
- respect des coûts : 80% des sous-projets ; et
- atteinte de la capacité technique : 90% des sous-projets.

Au préalable, le délai et le coût réel sont comparés à ceux fixés contractuellement dans les marchés. L'écart respectif pour chaque sous-projet doit rester inférieur ou égal à 30% et 20%. Pour ce qui est de la qualité des ouvrages réalisés une comparaison est faite entre les caractéristiques de fonctionnement finales et prévues. Il est exigé que 90% des sous-projets doivent présenter un écart inférieur à 10%.

2.1.5 ADAPTATION DE LA STRUCTURE ORGANISATIONNELLE

L'objectif visé est de savoir comment la structure organisationnelle, mise en place à la SONES, a-t-elle contribué à la performance du projet.

La performance de cette variable explicative, est mesurée à l'aide d'un questionnaire axé sur les critères pouvant influencer la structure comme :

- l'organigramme du projet ;
- la qualification et l'effectif de l'équipe ;
- la description des responsabilités, rôles et tâches des membres de l'équipe ;
- les moyens financiers mis à la disposition de l'équipe ;
- les moyens matériels mis à la disposition de l'équipe ;
- la motivation des membres de l'équipe ;
- l'existence de manuel de procédures de suivi du projet ;
- les relations entre les membres de l'équipe ;
- les relations de l'équipe de projet avec les autres acteurs.

L'évaluation de la structure porte sur deux périodes distinctes car la direction maîtresse d'œuvre du projet, la Direction de la Planification et de l'Équipement (DPE) , a connu un changement, en février 2005, qui a vu celle-ci érigée en deux directions, à savoir, la Direction de la Stratégie et de la Planification (DSP) et la Direction des Travaux (DTX).

La grille d'évaluation est identique à celle du processus de planification. Le questionnaire-type est joint en **annexe 3**. L'atteinte de cet objectif dépend de l'adaptation de la structure organisationnelle de la SONES à mettre en œuvre le projet.

2.1.6 SYNTHÈSE DE LA METHODOLOGIE D'EVALUATION

Les liens entre les variables expliquées et explicatives et leurs indicateurs de mesure sont indiqués dans le tableau ci-après.

Tableau 2-2 : Synthèse des variables expliquées et explicatives

Variables expliquées	Indicateurs
1 Résultats financiers	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité d'autofinancement sur service de la dette • Résultat net • Remboursement de la dette globale
2 Satisfaction clients	
2.1 Client direct – SDE	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité des ouvrages réalisés • Livraison des ouvrages dans les délais • Fonctionnalité des ouvrages
2.2 Clients indirects Consommateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité du service d'approvisionnement en eau • Qualité des eaux consommées • Capacité à supporter le prix de l'eau
3 Résultats techniques (produits)	<ul style="list-style-type: none"> • Elimination du déficit de production d'eau • Taux de desserte de la population urbaine et périurbaine • Ecart entre réalisation et projection en termes d'augmentation du nombre d'abonnés • Ecart entre réalisation et projection en termes d'augmentation du nombre de personnes à revenu faible bénéficiant du service d'eau potable
Variable explicatives	
4 Processus internes	
4.1 Planification	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise du processus de planification ✓ Respect des procédures de sélection des consultants ✓ Elaboration et suivi du planning et du budget de référence ✓ Mise en place d'indicateurs de suivi de la performance ✓ Qualité des études de faisabilité, des études détaillées et de confection des DAO ✓ Réalisation des études et DAO dans les délais ✓ Qualité globale de la planification
4.2 Réalisation-contrôle	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise du processus de passation des marchés • Maîtrise des coûts, délais et qualité de réalisation des sous-projets
5 Structure organisationnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptation de la structure ✓ Organigramme du projet ✓ Qualification et effectif de l'équipe ✓ Description des responsabilités, rôles et tâches des membres de l'équipe ✓ Moyens financiers mis à la disposition de l'équipe ✓ Moyens matériels mis à la disposition de l'équipe ✓ Motivation des membres de l'équipe ✓ Existence de manuel de procédures de suivi du projet ✓ Relation entre les membres de l'équipe ✓ Relation de l'équipe de projet avec les autres acteurs

Une analyse des facteurs exogènes du projet a permis d'identifier ceux pouvant influencer sur les performances. Il s'agit des conditions de réalisation nécessaires à l'atteinte des objectifs :

- **l'ancrage du projet au cadre institutionnel en place** : la maturité d'un cadre institutionnel accroît les chances de succès des projets car ceux-ci évoluent dans des règles du jeu claires ;
- **la politique d'ajustement tarifaire de l'eau** qui conditionne l'équilibre financier du sous-secteur de l'hydraulique urbaine ;
- **la volonté et la capacité de payer des populations à accéder aux services d'eau potable** : les populations les plus démunies visées par le projet ont-elles les moyens de payer leur caution d'abonnement malgré la subvention totale du coût de réalisation des branchements et peuvent-elles supporter le prix de l'eau ;
- **la disponibilité de financements** suffisants pour la réalisation de tous les sous-projets ;
- **le respect des délais d'approbation des bailleurs de fonds** ;
- **une bonne planification de la réalisation des sous-projets** ;
- **la forme adaptée de la structure d'organisation du projet** est-t-elle conforme aux structures normales de gestion de projets.

Le tableau ci-après permet de définir de façon détaillée le cadre de conceptualisation proposé pour l'évaluation des performances du projet, en précisant les valeurs-cibles, les méthodes et sources d'évaluation des variables et les conditions de réalisation.

Tableau 2-3 : Cadre de conceptualisation de la méthode d'évaluation des performances

Objectifs	Indicateurs clés de performance	Valeur cible	Méthode et source	Conditions de réalisation
1 Résultat financier				
1.1. Maintenir l'équilibre financier du sous-secteur de l'eau potable atteint en 2003	<ul style="list-style-type: none"> Rapport Capacité d'autofinancement sur service de la dette de la SONES 	<ul style="list-style-type: none"> CAF/Service de la dette supérieur à 1 à partir de 2003 jusqu'en 2008 Résultat net positif 	Analyse des états financiers de la SONES de 1996 à 2008	<ul style="list-style-type: none"> Respect de la politique d'ajustement tarifaire par l'Etat Limitation des volumes d'eau destinés aux maraîchers Bon ancrage du projet dans un cadre institutionnel stable
	<ul style="list-style-type: none"> Remboursement de la dette globale 	<ul style="list-style-type: none"> Taux de remboursement de la dette supérieur à 80% 		
2 Satisfaction des clients indirects - consommateurs	<ul style="list-style-type: none"> Amélioration de la qualité de l'eau desservie 	<ul style="list-style-type: none"> Evolution positive de l'appréciation de la qualité de l'eau avant et après projet 	Analyse de l'enquête de satisfaction clients effectuée par la BDA pour le compte de la SDE entre 2002 et 2006 Rapport final de l'étude de ciblage des pauvres – SONES décembre 2008	
	<ul style="list-style-type: none"> Amélioration de la disponibilité de l'eau potable 	<ul style="list-style-type: none"> Evolution positive de l'appréciation du service avant et après projet 		
	<ul style="list-style-type: none"> Capacité à supporter le prix de l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> Taux des abonnés enquêtés appréciant pouvoir supporter le prix de l'eau 		
3 Satisfaction du client direct – la SDE	<ul style="list-style-type: none"> Respect du délai de livraison des ouvrages 	<ul style="list-style-type: none"> Taux de satisfaction minimum de 70% 	Enquête à mener auprès de la SDE	
	<ul style="list-style-type: none"> Qualité des ouvrages conformes aux normes 	<ul style="list-style-type: none"> Taux de satisfaction minimum de 50% 		
	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnalité des ouvrages 	<ul style="list-style-type: none"> Taux de satisfaction minimum de 75% 		

Objectifs	Indicateurs clés de performance	Valeur cible	Méthode et source	Conditions de réalisation
4 Résultats techniques				
4.1. Eliminer le déficit de production	<ul style="list-style-type: none"> Ecart production et demande Ecart sur taux de desserte 	<ul style="list-style-type: none"> Production supérieure à la demande en eau à Dakar en 2006 et 2008 85% de la population urbaine et périurbaine ont accès à l'eau en 2006 	<ul style="list-style-type: none"> Exploitation et analyse du fichier de production et des abonnés en 2006 et 2008 de la SDE 	Le financement des sous-projets est totalement disponible
4.2. Accroître le nombre de personnes bénéficiant des services d'approvisionnement en eau	<ul style="list-style-type: none"> Ecart entre réalisation et projection en termes d'augmentation du nombre d'abonnés 	<ul style="list-style-type: none"> Ecart entre le nombre d'abonnés réel et prévu 	Analyse des marchés de branchements sociaux et de bornes fontaines	Les bénéficiaires souscrivent et payent leur caution d'abonnement
	<ul style="list-style-type: none"> Ecart entre réalisation et projection en termes d'augmentation du nombre de personnes à revenu faible bénéficiant du service d'eau potable 	<ul style="list-style-type: none"> Ecart entre le nombre de personnes réel et prévu à revenu faible bénéficiant du service d'eau potable 		
5 Processus internes				
5.1. Contribution de la planification à la performance du projet	<ul style="list-style-type: none"> Maîtrise du processus d'élaboration et de programmation du projet ✓ Respect des procédures de sélection des consultants ✓ Elaboration et suivi du planning et du budget de référence ✓ Mise en place d'indicateurs de suivi de la performance ✓ Qualité des études de 	<ul style="list-style-type: none"> Note moyenne attribuée par les membres de l'équipe projet supérieure ou égale à 70% 	<ul style="list-style-type: none"> Questionnaires d'évaluation des critères par les membres de l'équipe 	

Objectifs	Indicateurs clés de performance	Valeur cible	Méthode et source	Conditions de réalisation
	<ul style="list-style-type: none"> faisabilité, des études détaillées et de confection des DAO ✓ Réalisation des études et DAO dans les délais • Qualité globale de la planification 			
5.2. Contribution du processus de réalisation à la performance du projet	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise du processus de passation des marchés 	<ul style="list-style-type: none"> • 80% des sous-projets adjugés respectent le coût alloué • 70% des sous-projets adjugés ont un écart entre « la durée partant de la date d'appel d'offres à la date de signature du marché » et « la durée normale » inférieure à 30% 	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse de l'état d'exécution d'un échantillon des marchés du PLT réservé aux projets de production, transport, stockage, et distribution • Budget de référence • Marchés signés • Procès verbaux d'adjudication 	Les délais d'approbation des bailleurs sont respectés
	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise des délais d'exécution 	70% des sous-projets réalisés ont un écart entre délai réel et prévu inférieur à 30%	<ul style="list-style-type: none"> • Procès verbaux de réception provisoire 	La planification de la réalisation est réaliste
	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise des coûts de réalisation 	<ul style="list-style-type: none"> • 80% des sous-projets réalisés ont un écart entre coût réel et prévu inférieur à 20% 	<ul style="list-style-type: none"> • Décomptes définitifs des marchés 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Atteindre les capacités techniques de fonctionnement des ouvrages réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> • 90% des sous-projets de performance réalisés ont un écart entre caractéristiques théoriques et fonctionnelles inférieur à 10% 	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse des rapports d'essai de performance technique des ouvrages 	

Objectifs	Indicateurs clés de performance	Valeur cible	Méthode et source	Conditions de réalisation
6 Structure organisationnelle 6.1. Contribution de la structure organisationnelle à la performance du projet	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptation de la structure <ul style="list-style-type: none"> ✓ Existence d'un organigramme de gestion du projet ✓ Composition de l'équipe projet ✓ Compétence des membres de l'équipe ✓ Description des tâches et responsabilités ✓ Moyens financiers satisfaisants ✓ Moyens matériels satisfaisants 	Note moyenne attribuée par les membres de l'équipe projet supérieure à 70%	<ul style="list-style-type: none"> • Questionnaires d'évaluation des critères par les membres de l'équipe de projet au sein de la SONES 	<ul style="list-style-type: none"> • La forme de la structure d'organisation est adaptée

2.2 PRESENTATION DU CONTEXTE DU PROJET

2.2.1 PRESENTATION SOMMAIRE DU CADRE INSTITUTIONNEL DU SECTEUR DE L'HYDRAULIQUE URBAINE ET DE L'ASSAINISSEMENT

Le secteur de l'hydraulique urbaine et de l'assainissement a connu en 1996 une réforme institutionnelle qui a permis l'entrée d'un partenaire privé dans la gestion du service public de production et de distribution d'eau potable. Les fonctions de l'ancienne Société Nationale d'Exploitation des Eaux du Sénégal (SONEES) sont réparties à trois nouvelles sociétés, la SONES, la SDE et l'ONAS :

- la SO.N.E.S est chargée de la planification des investissements, de la recherche de financements, de la réalisation des infrastructures, du contrôle de l'exploitation confiée à un privé (SDE), du remboursement du service de la dette et de la sensibilisation du public ;
- la SDE, le partenaire privé, est chargée de la production et de la distribution d'eau potable, de la maintenance des ouvrages qui lui sont transférés par la SONES, du renouvellement du matériel d'exploitation, de la gestion commerciale de la redevance et de la gestion de la clientèle ;

Ces responsabilités ont été transférées par l'Etat à travers un contrat d'affermage et un contrat de performance technique et commerciale signé avec la SONES. Ces contrats ont été prolongés jusqu'en 2011.

- l'Office Nationale de l'Assainissement du Sénégal (O.N.A.S), établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) assure l'ensemble des fonctions de planification des investissements des programmes d'assainissement urbain, de recherche de financement, d'exploitation, de maintenance des ouvrages et de développement des infrastructures et équipements.

Le cadre institutionnel concernant le service public de l'eau potable est schématisé dans le graphique ci-après.

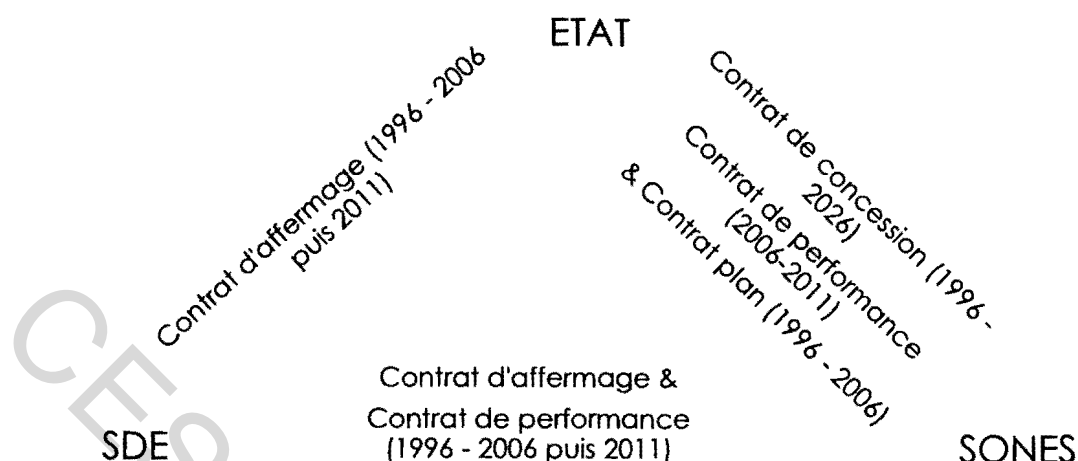


Figure 2-2: Schéma institutionnel du secteur de l'hydraulique urbaine

2.2.2 PRESENTATION DU PROJET EAU A LONG TERME (PLT)

Le PLT a été planifié et mis en œuvre dans la suite du PSE afin de consolider ce dernier dans une perspective à long terme, c'est-à-dire à l'horizon 2015.

2.2.3 OBJECTIFS DU PLT

Selon les termes de l'accord de crédit, le PLT a pour objectif d'améliorer durablement les services d'alimentation en eau potable et d'assainissement dans les zones non desservies et les zones à faible revenu de la région de DAKAR et des centres secondaires.

Plus spécifiquement, le projet permet de/d' :

1. éliminer les contraintes de capacité de production et de distribution d'eau potable à DAKAR jusqu'en 2015, avec l'assistance de financement du secteur privé ;
2. permettre à l'an 2006, à au moins 90% des populations des zones urbaines, périurbaines et des centres de l'intérieur d'avoir un accès satisfaisant aux services d'eau potable ;
3. réhabiliter les réseaux de collecte des eaux usées et accroître la capacité de traitement des effluents ;
4. mettre en œuvre un programme de promotion et de développement de l'assainissement autonome et semi-collectif en s'appuyant sur les communautés ;
5. développer les capacités des organismes du secteur, des communautés et des ménages.

2.2.4 RESULTATS DU PLT

Pour atteindre les objectifs décrits ci-avant, le PLT a été décomposé en plusieurs volets ou parties comportant chacun les résultats et activités attendus. Le graphique ci-dessous présente la Structure de Découpage du Projet (SDP), en se limitant à détailler que le volet « eau potable ». La zone d'intervention pour ce volet concerne la région de DAKAR et les centres secondaires tels : THIES, DIOURBEL, LOUGA, SAINT LOUIS, TAMBACOUNDA, KEDOUGOU et KOLDA. Ces zones sont matérialisées sur la carte du Sénégal ci-après.

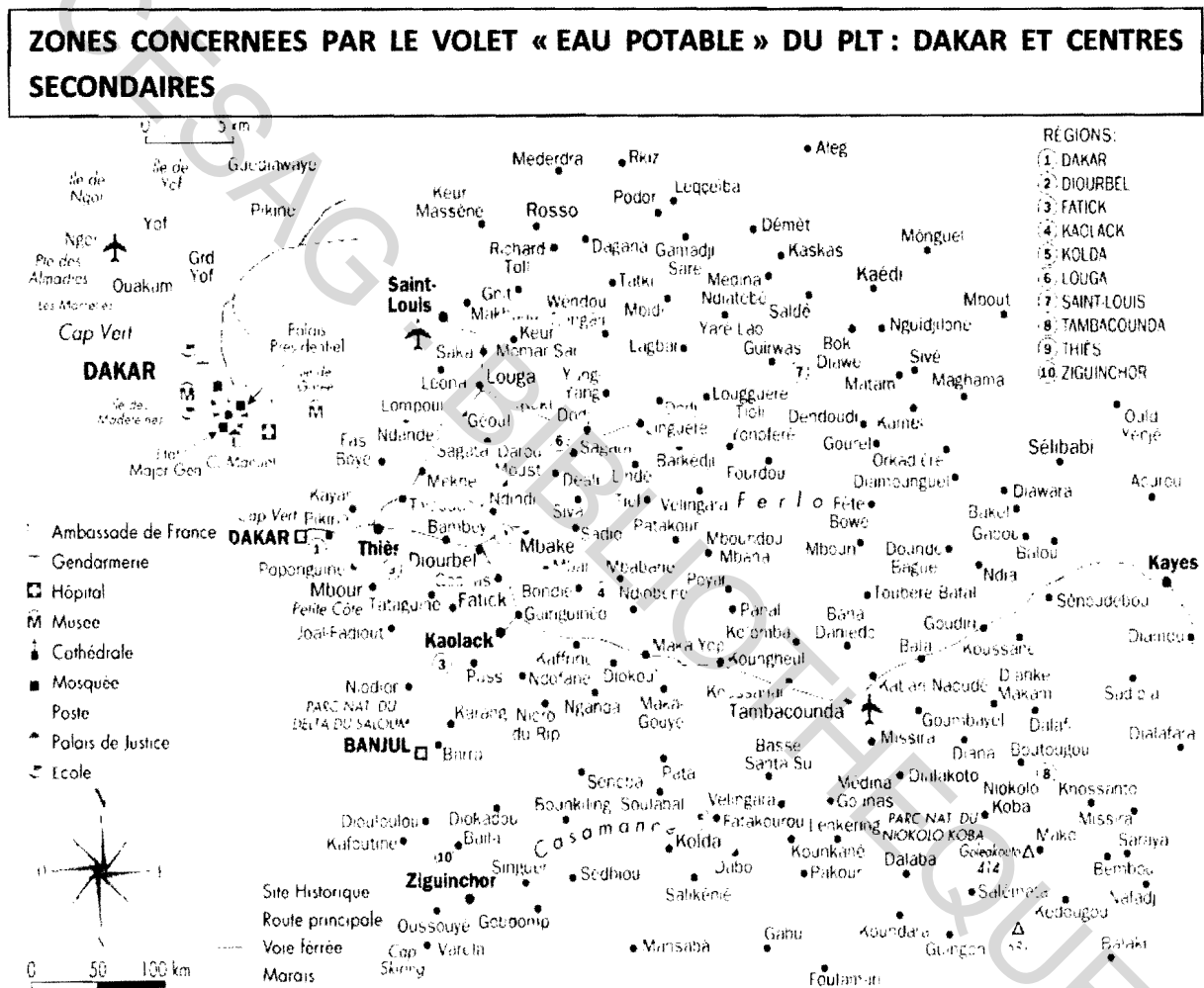


Figure 2-3 : Carte du projet

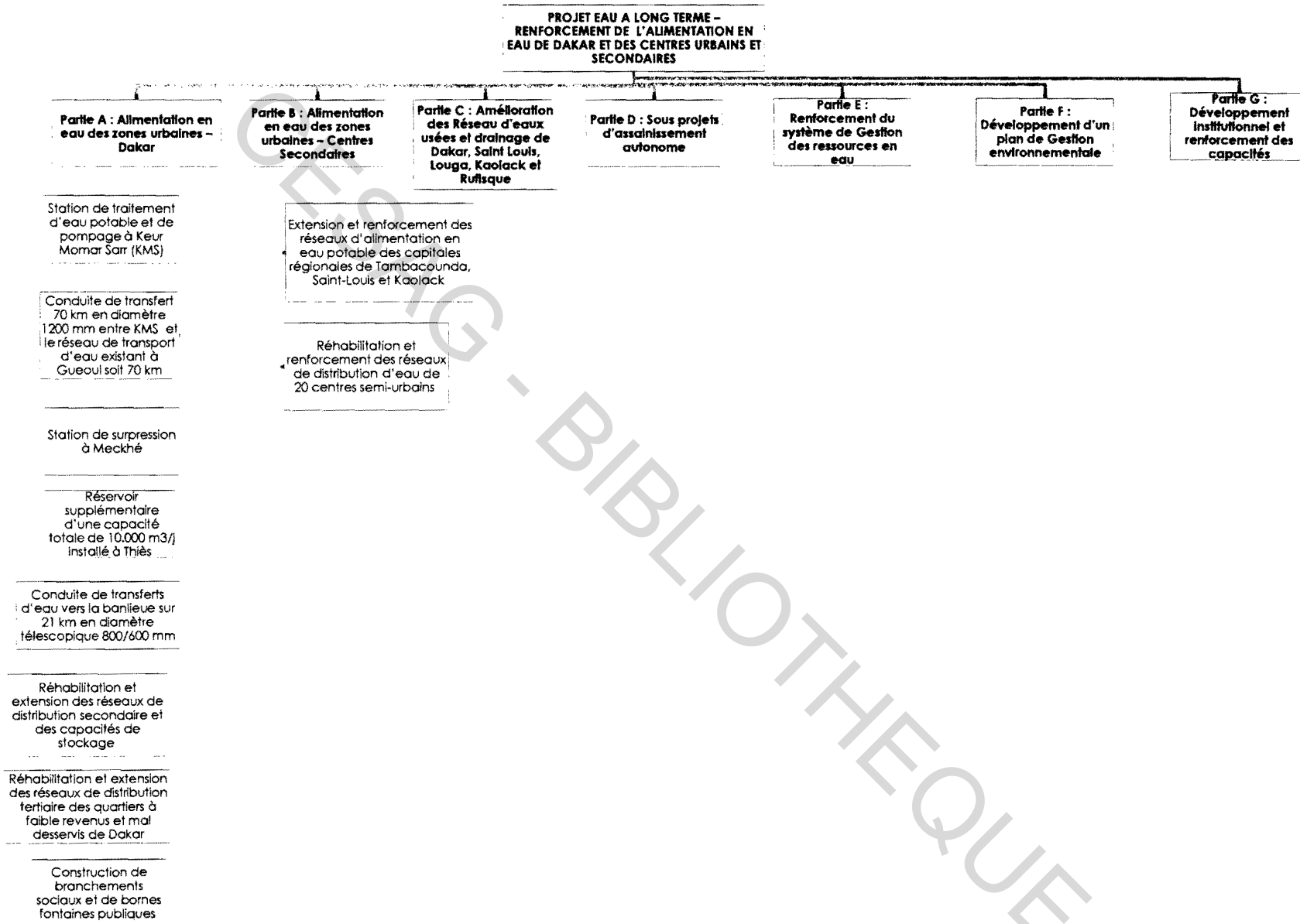


Figure 2-4 : Graphique des volets du projet PLT

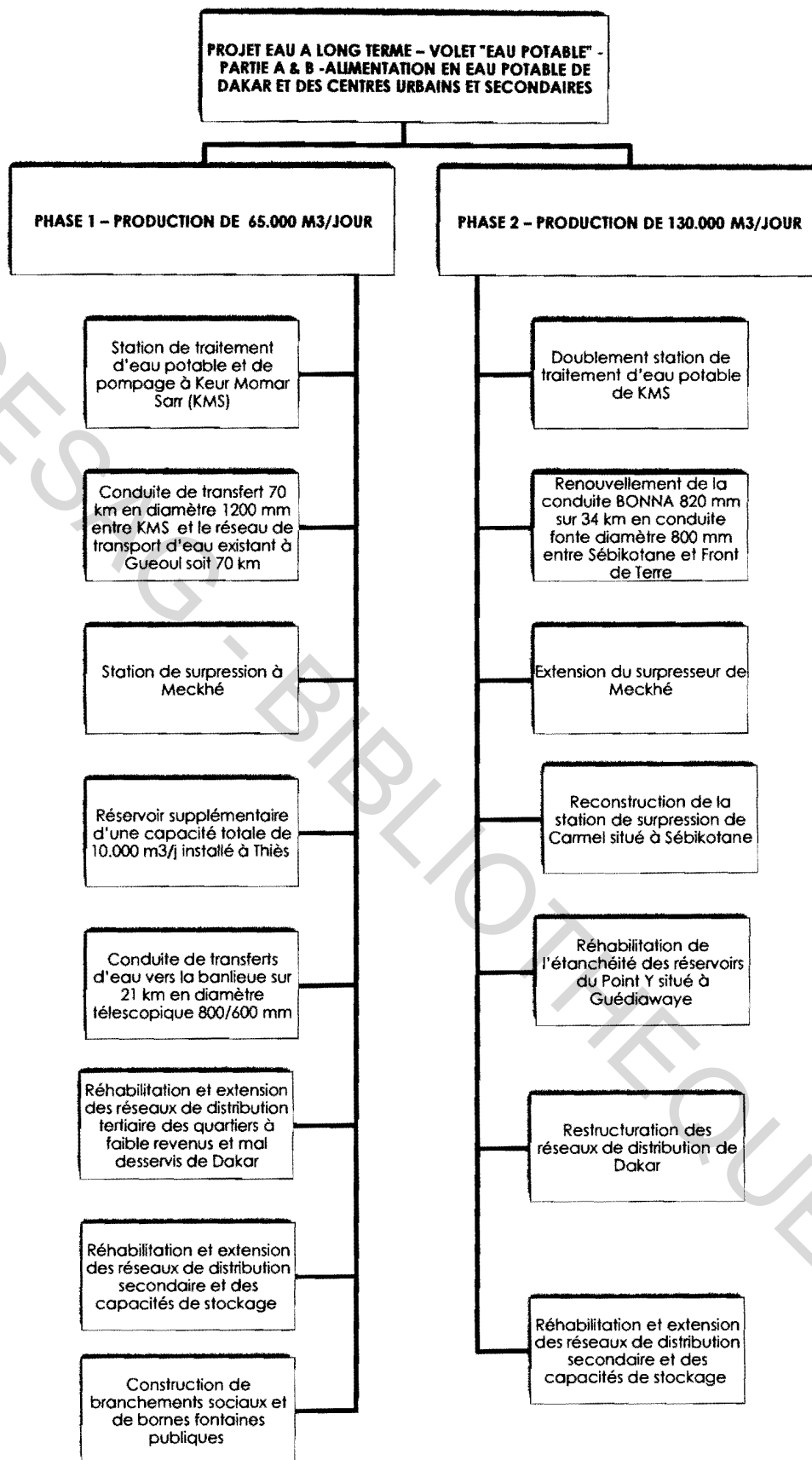


Figure 2-5 : Graphique du volet "eau potable"

2.2.5 FINANCEMENT DU PLT

Le financement du PLT est assuré sous forme de prêts et de dons par le concours de plusieurs bailleurs de fonds dont le chef de file est le groupe de la Banque Mondiale. Un montant de 247,184 millions dollars US a été mobilisé pour la réalisation du programme, réparti comme suit entre les bailleurs de fonds :

- Groupe de la Banque Mondiale : 123,895 millions US\$ soit 50,1% ;
- Groupe bailleurs de fonds (BAD, BEI, AFD, KFW et FND) : 92,382 millions US\$ soit 37,3% ;
- Secteur Privé : 18 millions US\$ soit 7,3% ;
- SONES : 1,594 millions US\$ soit 0,6% ;
- Gouvernement du Sénégal : 2,351 millions US\$ soit 1% ;
- Bénéficiaires : 8,689 millions US\$ soit 3,5% ;
- Autres : 0,273 millions US\$ soit 0,1%.

Le projet représente 52,3% du montant du financement (129,312 millions US\$) soit plus de la moitié consacrée au volet « eau potable » à DAKAR et dans les centres secondaires. Sur la part allouée au volet « eau potable », 117,62 millions US\$ sont destinés à la région de DAKAR, soit un taux de 91%.

Le financement, octroyé à la SONES pour mettre en œuvre le projet, est acquis soit par une convention entre elle et les bailleurs de fonds soit par une rétrocession de financement acquis par l'Etat du SENEGAL auprès des bailleurs. Le tableau ci-après fait le point sur le financement octroyé à la SONES pour la réalisation du projet.

Tableau 2-4 : Tableau de financement du volet "eau potable" du PLT (Source SONES - UCP PLT)

BAILLEUR DE FONDS	N° du Crédit	Type d'accord	Montant Alloué en devise	Devise	Date de Signature	Date de mise en vigueur	Durée crédit	Intérêt	Période de différé
IDA	3470-SE	rétrocession	52 500 000	DTS	10-mai-01	07-nov-01	20 ans	5,4%	5 ans
BOAD	PR SN 2001 11 00	convention	8 000 000 000	FCFA	26-oct-01	26-oct-01	10 ans	8%	3 ans
CBAO	PLT	convention	3 500 000 000	FCFA	29-oct-02	29-oct-02	7 ans	9,5%	2 ans
KFW	98 66 724	rétrocession	20 000 000	DM	11-juil-01	07-nov-01	25 ans	3%	5 ans
BEI	21368	rétrocession	16 000 000	Euros	10-déc-01	07-nov-01	15 ans	3%	5 ans
AFD	CSN 1180 01B	convention	6 250 000	Euros	09-janv-03	09-janv-03	11 ans	3,5%	5 ans
TOTAL			72 481 829 914	FCFA					

1 Droit de Tirage Spécial (DTS) = 755,24 FCFA ; 1 Euro = 655,957 FCFA

2.2.6 STRUCTURE ORGANISATIONNELLE

En référence à l'accord de crédit du PLT, la coordination et la supervision jusqu'à l'achèvement du PLT, sont assurées par un Comité Directeur de Projet (CDP) installé par l'Etat du Sénégal, à travers son ministère chargé de l'Hydraulique. Le CDP a pour rôle de :

- faciliter les relations de travail entre les institutions intéressées par l'exécution du projet ;
- examiner les progrès accomplis en vue de la réalisation des objectifs du projet, approuver et évaluer le programme de travail et le budget annuels du projet ;
- s'assurer de la participation des principales parties prenantes à la définition de l'orientation générale du projet ; et
- organiser au moins une fois par an une réunion conjointe entre l'Etat du Sénégal et les bailleurs de fonds participant au financement du projet.

Le CDP est aidé dans sa mission par une Unité de Coordination du Projet (UCP) qui dispose en son sein d'un personnel clé comprenant : un coordinateur du projet, un comptable, un spécialiste en communication et développement communautaire, un spécialiste en suivi-évaluation et une assistante administrative. L'UCP est responsable de/d' :

- coordonner l'exécution des différents volets du PLT ;
- consolider les programmes de travail et les budgets annuels ;
- mettre en place et en application un système indépendant de suivi et d'évaluation ; et
- assurer la gestion financière et administrative du PLT.

L'UCP entretient des relations fonctionnelles permanentes avec les agences d'exécution (SONES, ONAS, AGETIP, les Directions du Ministère chargé de l'Hydraulique et le Service de Gestion et de Protection des Ressources en Eau (SGPRE) pour la coordination de l'exécution des différents volets.

Cette structure organisationnelle présente des avantages multiples à savoir :

- le projet est ancré dans le cadre institutionnel existant car l'organisation mise en place est un cadre unifié des interventions des agences d'exécution dans le secteur de l'eau potable et de l'assainissement ;
- le coût de fonctionnement de l'UCP est réduit car l'exécution des volets est faites au niveau des agences d'exécution ;
- l'harmonisation des projets d'hydraulique est facilitée avec l'UCP.

Il apparaît que l'organisation mise en place est une structure hybride reliant celle des agences d'exécution avec le CDP et l'UCP.

Le graphique ci-après donne un aperçu de la structure organisationnelle générale du PLT et en particulier celle de la SONES, agence d'exécution chargée de mettre en œuvre le volet « eau potable ».

Le cadre du présent mémoire étant limité au volet « eau potable », la suite de l'analyse porte sur la structure organisationnelle propre de la SONES.

L'organigramme de la SONES est composé de directions fonctionnelles et particulièrement d'une direction maîtresse d'œuvre du projet organisée en structure de projet. Celle-ci est composée d'une équipe de projet dirigée par le directeur assisté par :

- un directeur adjoint ;
- un staff direction ;
- cinq ingénieurs chefs de projets ;
- quatre ingénieurs chargés de projets ; et
- cinq techniciens chargés de projets.

Le personnel administratif et financier intervenant en temps partiel dans la gestion du projet se trouve à la direction financière et à la direction générale.

Au niveau de la direction financière, interviennent deux chefs de service, un chef de division et deux agents assurant les tâches de suivi du service de la dette, de liquidation des factures, de suivi des décaissements et de suivi des demandes d'exonération de taxes douanières et fiscales en rapport avec la direction maîtresse d'œuvre (DPE), l'UCP et l'APIX.

Le conseiller juridique du directeur général est chargé de contrôler les aspects juridiques des marchés.

Le personnel ainsi affecté aux opérations de coordination permanente du projet est celle de la direction maîtresse d'œuvre et se compose de seize (16) personnes sur un effectif global de quatre vingt (80), ***soit un taux de 20%***.

En 2005, la direction maîtresse d'œuvre (DPE) a été scindée en deux directions dans le but d'améliorer l'efficacité de la planification et de la gestion stratégique et opérationnelle des projets. Il s'agit de bien scinder les activités de planification stratégique et de mise en œuvre des études, des activités de réalisation des projets. Le personnel de l'ancienne direction est réparti comme suit :

- Direction de la Stratégie et de la Planification :
 - un (1) directeur ;
 - deux (2) chefs de services ;
 - deux (2) chefs de division ;
 - deux (2) techniciens chargés de projet ;

- Direction des travaux :
 - un (1) directeur ;
 - un (1) staff direction ;
 - quatre (4) ingénieurs chefs de projets ;
 - un (1) ingénieur chargé de projet ;
 - trois (3) techniciens chargés de projet.

Selon le guide référentiel du PMI, le taux de 20% du personnel de l'entreprise maîtresse d'œuvre affecté, à temps plein au projet, classe l'organisation dans une forme matricielle équilibrée (cf. schéma ci-dessous). Elle se caractérise par la conservation des relations fonctionnelles existantes mais aussi par l'importation de certaines caractéristiques d'organisation spécifiques à une structure par projet. En d'autres termes, l'équipe de projet, créée au sein de la direction maîtresse d'œuvre, travaille tout en gardant les relations hiérarchiques et horizontales fonctionnelles avec les autres directions. Les chefs de projets jouent un rôle de coordonnateur et non de directeur de projets.

En référence au guide du PMI, on retrouve cette forme d'organisation dans la plupart des organisations modernes, créant une équipe spéciale pour un projet important.

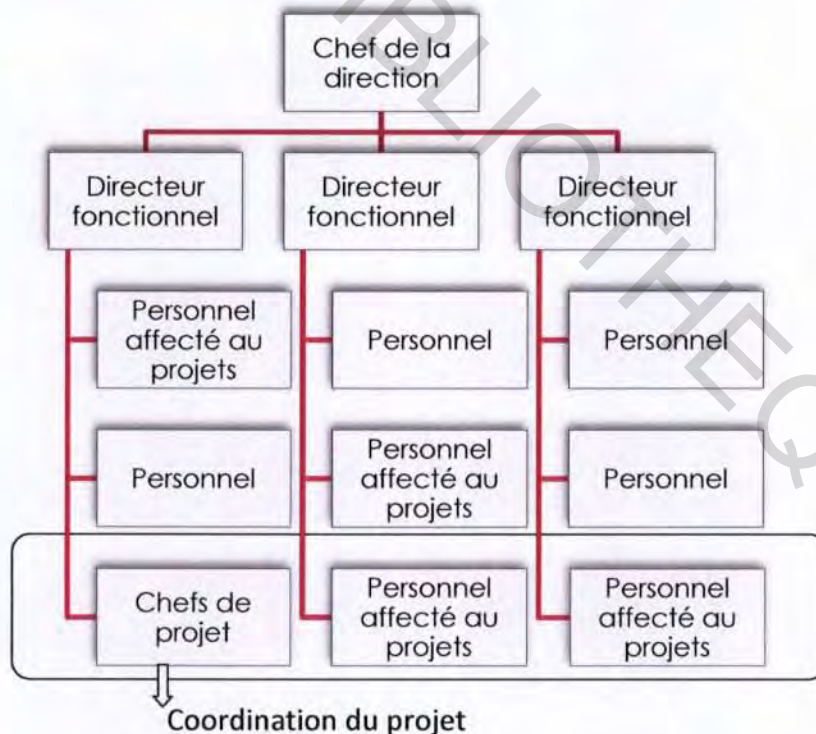


Figure 2-6 : Structure matricielle équilibrée selon le PMI

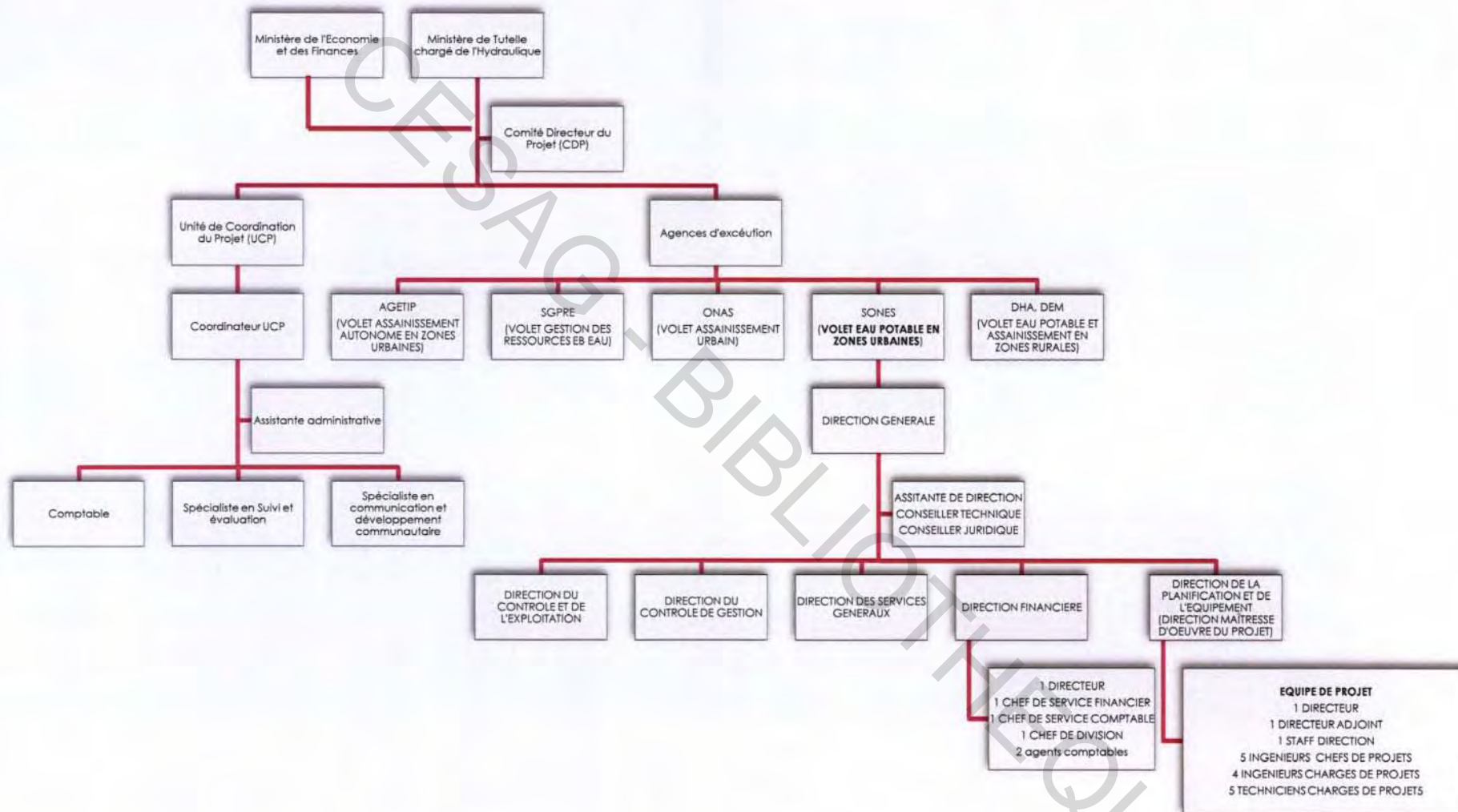


Figure 2-7 : Structure générale organisationnelle du projet PLT

2.2.7 ANALYSE DES FACTEURS EXOGENES ET ENDOGENES POUVANT INFLUENCER SUR LE PROJET

Au paragraphe 2.1.6, quelques facteurs extérieurs déterminants, qui peuvent conditionner la réalisation du projet, ont été élucidés. Il s'agit essentiellement de :

- l'ancrage du projet au cadre institutionnel en place ;
- la politique d'ajustement tarifaire du prix de l'eau ;
- la volonté et la capacité de payer des populations à accéder aux services d'eau potable ;
- la disponibilité de financement ;
- le respect des délais d'approbation des bailleurs de fonds ;
- la bonne planification de la réalisation des sous-projets ;
- la forme adaptée de la structure d'organisation du projet.

Le cadre institutionnel en place, n'a pas subi de perturbation avec la réalisation du projet. Les agences d'exécution existantes ont été chargées de mettre en œuvre l'ensemble des volets PLT. Cette situation devrait normalement accroître les chances de succès de l'exécution des sous-projets dans les différentes agences.

Au plan financier, l'équilibre du sous secteur de l'hydraulique urbain, atteint en 2003, a été rendu possible par l'application stricte, par l'Etat du Sénégal, d'une politique d'ajustement tarifaire. Pour garantir le maintien de cet équilibre, un respect de cet ajustement est nécessaire.

Paradoxalement, l'augmentation annuelle du prix de l'eau devrait impacter la capacité des populations à supporter leur facture d'eau. Ceci devrait constituer un frein à l'accès au service d'eau potable. Nous verrons plus loin si le niveau des prix conditionne l'atteinte de l'objectif d'accès à l'eau, des populations les plus démunies, en particulier.

Le déroulement des processus internes de planification et réalisation des sous-projets nécessite une réactivité des bailleurs de fonds dans les délais conformes aux directives en place.

Le succès du processus de réalisation sera fortement influencé par la maîtrise de la planification.

Enfin, la structure organisationnelle de la SONES a une forme matricielle équilibrée constituée d'un mélange de structures fonctionnelles et par projets. Il s'agit d'une organisation moderne adaptée pour la mise en œuvre de projets importants.

CHAPITRE 3 DEUXIEME PARTIE

3 PRESENTATION DES RESULTATS DE L'EVALUATION DES PERFORMANCES

3.1 RESULTATS FINANCIERS

Les résultats financiers exprimés en termes de capacité d'autofinancement sur le service de la dette et de résultat net sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau 3-1 : Comptes de Résultats de la SONES en millions de FCFA (Source SONES)

Année	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Chiffres d'affaires	7 535	8 400	10 238	12 025	12 265	12 689	13 666	14 232	15 489	14 885	18 084	17 536
Total charges	10 170	13 929	14 229	17 335	16 192	15 649	15 724	16 161	17 358	17 546	18 272	17 357
Valeur ajoutée	6 208	4 020	8 220	10 060	10 405	11 366	12 285	13 331	14 899	13 897	17 019	15 902
Excédent brut d'exploitation	5 700	3 444	7 671	9 447	9 728	10 638	11 853	12 529	14 115	12 927	15 983	14 857
Résultat d'exploitation	-1 599	-1 649	1 609	2 107	1 807	2 668	3 863	4 658	4 897	2 830	5 709	4 431
Frais Financiers	1 163	1 851	3 421	3 810	3 988	3 898	4 159	4 747	4 815	4 652	4 342	3 945
Resultat net	-825	-3 000	-1 209	-2 026	-1 431	-487	384	564	843	491	1 272	1 598
Dotation aux amortissements	5 139	6 769	6 173	8 292	8 089	8 170	8 001	7 820	9 213	10 112	10 240	10 397
Capacité d'autofinancement	4 665	1 758	4 268	4 874	6 115	6 983	7 829	7 923	9 507	8 478	12 141	11 263
CAF/ Service de la dette		0,8	1,4	3,5	1,9	1,3	1,3	1,3	1,5	1,3	1,5	1,1

Le résultat net a commencé à être positif à partir de l'année 2003 qui marque le début de l'atteinte de l'équilibre financier du sous-secteur de l'hydraulique urbaine. Cet équilibre s'est ensuite maintenu avec une évolution croissante, sauf en l'année 2006 qui enregistre une forte baisse. Elle s'explique d'une part, par une régression du chiffre d'affaires de la SONES entraînée par l'accroissement des consommateurs bénéficiant du tarif social et d'autre part, par les augmentations du prix de l'électricité intervenues en fin de l'année 2006 non prises en compte dans le prix patrimoine. Nous verrons plus loin, qu'en fin 2006, un peu près de sept cent soixante dix mille (770 000) personnes, à revenu faible, ont accédé au service d'approvisionnement d'eau potable. Cette couche de la population consomme, en général, l'eau à des tarifs réduits. En 2007, la situation financière s'est nettement améliorée grâce au réajustement du tarif de l'eau et de l'augmentation de la production. Celle-ci a connu légèrement une baisse, en 2008, toujours à cause de la diminution du prix patrimoine.

Le tableau et le graphique ci-après renseignent sur l'évolution du tarif moyen de l'eau et du prix patrimoine de la SONES qui constitue la part du tarif moyen correspondant à la redevance perçue sur les infrastructures mises à la disposition de la SDE pour leur exploitation.

Tableau 3-2 : Prix patrimoine et prix moyen de l'eau en hors taxes

Année	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Prix patrimoine (en FCFA HT/m ³)	141	143,9	146,4	142,4	140,8	161	149,6
Tarif moyen (en FCFA HT/m ³ d'eau)	414,55	432,57	<u>434,54</u>	<u>434,12</u>	450,79	496,26	510,09

(Source SONES)



Figure 3-1 : Evolution du tarif moyen de l'eau et du prix patrimoine de la SONES

Après l'atteinte de l'équilibre financier en 2003, l'Etat a volontairement gelé le tarif moyen entre 2004 et 2005 avant de rétablir la situation en 2007 en supportant, à la place des consommateurs, l'augmentation du prix de l'eau nécessaire à l'équilibre financier de la SONES.

En ce qui concerne le rapport de la capacité d'autofinancement sur le service de la dette, la tendance est à la baisse depuis 2000, année à laquelle, les amortissements ont connu une hausse avec l'incorporation de nouveaux ouvrages réalisés avec le projet PSE. Il s'est ensuite stabilisé entre 1 et 1,5 avec la réalisation du projet PLT. **Les taux obtenus sont jugés très satisfaisants.**

Le graphique suivant montre l'évolution satisfaisante de ces deux paramètres financiers depuis l'année 2003.

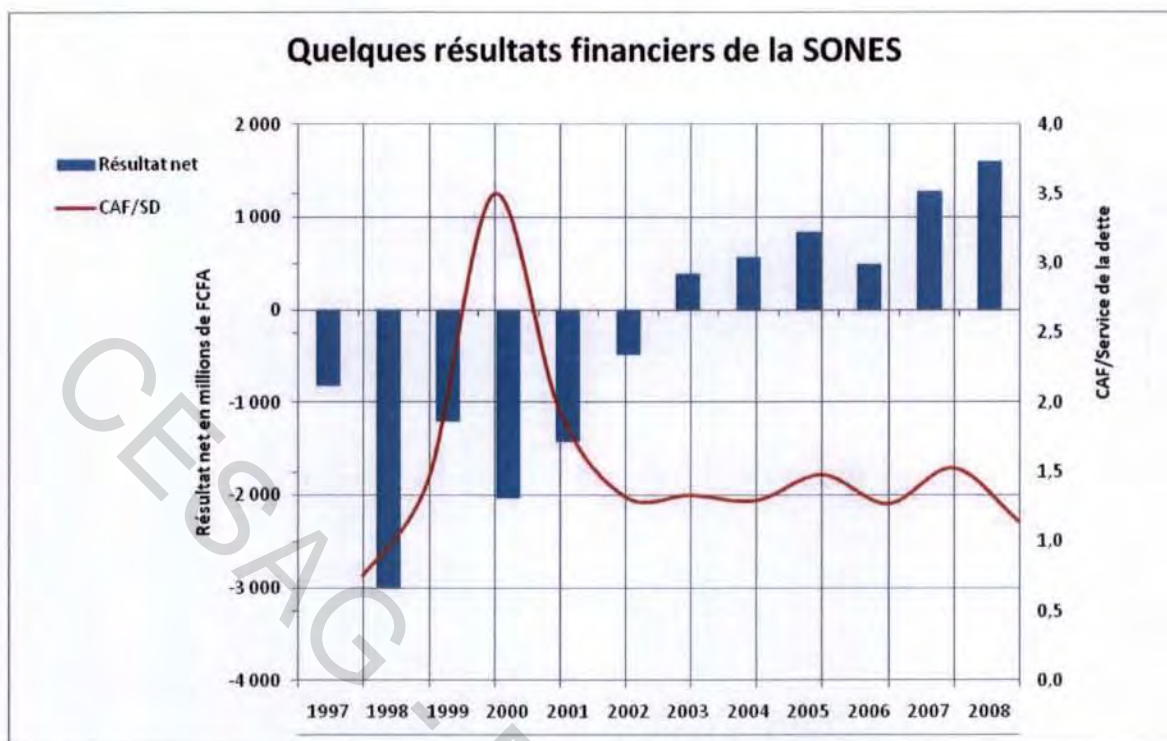
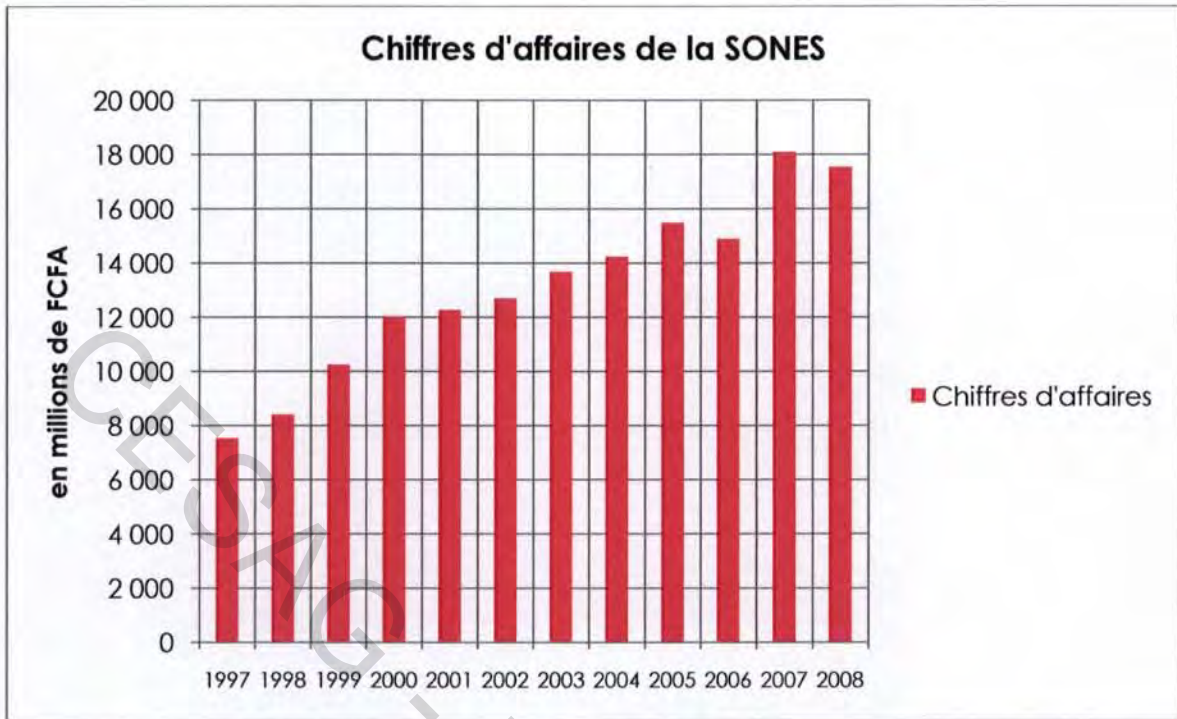


Figure 3-2 : Evolution des résultats financiers de la SONES

En plus du résultat net et du rapport de la capacité d'autofinancement sur le service de la dette, nous avons analysé l'évolution du chiffre d'affaires et de l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE).

Le chiffre d'affaires, qui traduit l'activité de la SONES, est essentiellement constitué par la redevance sur les infrastructures livrées au client-direct, la SDE.

Son évolution est en constante augmentation du fait de l'accroissement des volumes d'eau potable produit, sauf en 2006 et 2008 pour les raisons évoquées plus haut. Le graphique ci-après schématise cette évolution.



L'analyse de l'**EBE** permet de mesurer les performances financières de la SONES indépendamment des considérations de politique de financement, d'investissement et d'imposition. Il permet de mesurer la capacité de l'entreprise à produire des ressources et à maîtriser ses charges de gestion. Le graphique ci-après montre son évolution croissante depuis 1997 à l'exception des baisses enregistrées en 1998, 2006 et 2008. En 1998, la baisse s'explique par une augmentation de 3,7% des charges par rapport à 1997 alors que le chiffre d'affaires n'a progressé que très sensiblement. En 2006 et 2008, il s'agit d'une baisse du chiffre d'affaires qui est à l'origine du fléchissement car les charges ont été maîtrisées.

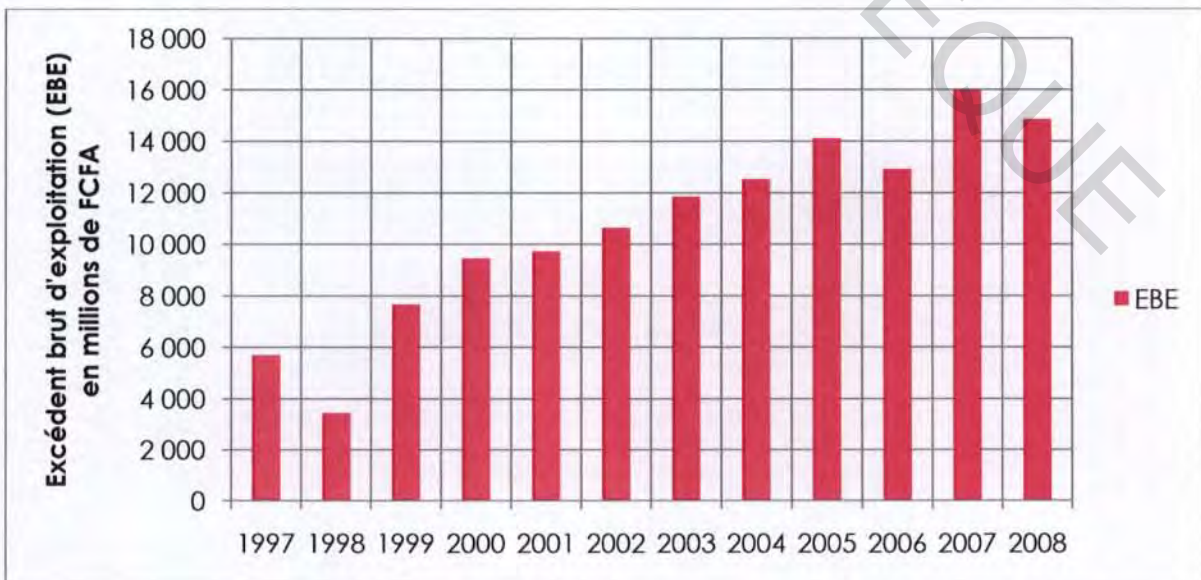


Figure 3-3 : Evolution de l'excédent brut d'exploitation (EBE) de la SONES (Source : SONES)

Sur le critère de remboursement de la dette, la situation d'exécution financière du projet au 31 décembre 2008, indique un montant remboursé total de 13 204 468 637 FCFA pour un montant décaissé de 67 630 164 566 soit 19,52% au bout de quatre (4) années. Le tableau ci-après présente l'état du remboursement de la dette du projet de 2001 à 2008.

Tableau 3-3 : Tableau de remboursement de la dette par la SONES (Source SONES)

BAILLEUR DE FONDS	N° du Crédit	Type d'accord	Montant Alloué en devise	Devise	Remboursement 2001		Remboursement 2002		Remboursement 2003		Remboursement 2004			Remboursement 2005			Re		
					INT	COM	INT	COM	INT	COM	PRIN	INT	COM	PRIN	INT	COM		PRIN	
IDA	3470-SE	rétrocession	52 500 000	DTS									32 494 440			42 560 774		200 000 000	
BOAD	PR SN 2001 11 00	convention	8 000 000 000	FCFA			26 381 664	29 351 146	186 192 464	28 918 827			610 081 436	8 788 482	671 500 000	627 060 849	1 384 877	1 143 000 000	
CBAO	PLT	convention	3 500 000 000	FCFA			10 071 687	21 000 000	70 263 666				368 610 467			296 104 987			
KFW	98 66 724	rétrocession	20 000 000	DM				12 064 864		16 769 278				16 728 288		0	8 807 613		
BEI	21388	rétrocession	16 000 000	Euros									16 408 039			89 561 156			
AFD	CSN 1180 01B	convention	6 250 000	Euros						11 729 785				20 840 300		1 270 561	20 601 646		
TOTAL							0	0	36 463 271	62 416 709	256 456 119	67 417 590		846 464 381	46 387 040	671 500 000	1 016 648 316	30 774 336	1 343 000 000

BAILLEUR DE FONDS	N° du Crédit	Type d'accord	Montant Alloué en devise	Devise	Remboursement 2006			Remboursement 2007			Remboursement 2008			Remboursement TOTAL						
					PRIN	INT	COM	PRIN	INT	COM	PRIN	INT	COM	PRIN	INT	COM	INT+COM	TOTAL		
IDA	3470-SE	rétrocession	52 500 000	DTS	200 000 000	439 663 969		0	0			400 000 000	301 283 662		600 000 000	616 022 866	0	616 022 866	1 416 022 866	
BOAD	PR SN 2001 11 00	convention	8 000 000 000	FCFA	1 143 000 000	662 932 973	1 117 746	1 143 000 000	489 214 079	-101 066	1 143 000 000	396 142 866	0	4 000 600 000	2 796 996 160	69 439 890	2 366 406 840	6 866 906 840		
CBAO	PLT	convention	3 500 000 000	FCFA		360 212 412		533 640 263	364 164 484		594 649 933	309 264 824		1 128 190 196	1 762 662 426	21 000 000	1 773 662 426	2 901 772 622		
KFW	98 66 724	rétrocession	20 000 000	DM		246 136 449	3 028 724	167 126 966	76 353 836	612 620	167 692 746	73 638 446	611 222	324 821 730	396 327 730	67 622 209	464 148 939	778 971 669		
BEI	21388	rétrocession	16 000 000	Euros		166 169 612		0	0		0	161 436 872		0	431 664 678	0	431 664 678	431 664 678		
AFD	CSN 1180 01B	convention	6 250 000	Euros		8 638 843	19 620 484	0	44 644 062	14 492 399	663 993 266	121 100 236	2 370 720	663 993 266	176 763 681	89 666 714	266 308 396	819 302 661		
TOTAL					72 481 929 914	FCFA	1 343 000 000	1 782 963 148	23 667 133	1 633 769 248	974 276 481	16 003 683	2 669 236 944	1 366 066 724	3 181 942	6 607 606 192	6 389 217 420	237 617 613	6 607 036 033	13 214 640 226

Le taux de remboursement de la dette globale est de 87% pour un objectif de 80%. Ce résultat satisfaisant est éclaté comme suit en fonction de chaque crédit :

- conventions AFD, BOAD et CBAO : 100%;
- accord de rétrocession IDA : 63% ;
- accord de rétrocession BEI : 83% ;
- accord de rétrocession KFW : 69%.

Les résultats ci-avant révèlent un respect strict des échéances des conventions de financement et des retards de paiement sur les accords de rétrocession. Les retards s'expliquent essentiellement pour deux raisons :

- l'Etat du Sénégal n'a pas procédé à l'ajustement tarifaire depuis 2007 nécessaire pour l'équilibre financier de la SONES ;
- l'Etat du Sénégal a une dette impayée vis-à-vis de la SONES au titre des consommations d'eau de l'administration évaluée à 3 261 000 000 FCFA en 2008.

Le détail de l'évaluation du taux de remboursement de la dette globale est donné en annexe 4.

Les résultats obtenus sont jugés satisfaisants au regard des critères d'évaluation, malgré les contraintes relatives au gel du tarif moyen de l'eau par l'Etat entre 2004 et 2005, à l'augmentation des consommateurs à tarifs réduits, à la subvention du tarif des maraîchers, aux difficultés de limiter le quota de volume d'eau octroyé à ces maraîchers et à l'augmentation des prix de l'électricité. Ces facteurs ont fortement influencé le prix patrimoine de la SONES.

3.2 SATISFACTION CLIENTS

Les résultats de l'appréciation de la satisfaction clients concernent principalement le client direct, la SDE et les clients indirects c'est-à-dire les consommateurs.

3.2.1 LE CLIENT DIRECT - SDE

Sur un échantillon de dix (10) sous-projets, représentatif du système d'alimentation en eau de la région de DAKAR, les résultats obtenus de l'évaluation de l'enquête satisfaction-client administrée à la SDE révèlent un taux de satisfaction de 90% pour chacun des critères de qualité, de délai de livraison et de fonctionnement des ouvrages livrés.

Le taux de satisfaction global exprimé par la SDE sur la mise en œuvre du projet est donc de 90%. Le tableau ci-après présente une synthèse des résultats pour chaque critère en comparaison aux valeurs cibles.

Tableau 3-4 : Résultats de l'évaluation de l'enquête satisfaction administrée à la SDE

Critère	Taux de satisfaction cible	Taux de satisfaction réel	Taux global	Appréciation
Qualité des ouvrages livrés	50%	90%	90%	Objectif atteint
Respect du délai de livraison des ouvrages	70%	90%		Objectif atteint
Fonctionnement des ouvrages livrés	75%	90%		Objectif atteint

Au niveau de chaque sous-projet, le taux de satisfaction exprimée par la SDE se présente comme suit :

- 67% représentant le plus faible taux exprimé et obtenu sur le sous-projet de construction d'une nouvelle station de traitement d'eau à KEUR MOMAR SARR ; ce taux s'explique selon la SDE par les problèmes d'étanchéité rencontrés sur certains ouvrages hydrauliques et les désordres structurels au niveau des villas de direction de la cité ouvrière ;
- 83% pour les sous-projets de doublément de la station de traitement et de la conduite de transport de diamètre 1200 mm ; la SDE a souligné quelques problèmes de fuites sur la conduite après trois (3) ans de fonctionnement ;
- 100% pour les sous-projets :
 - nouvelle station de surpression à MEKHE ;
 - réservoir de 10000 m³ à THIES ; et
 - restructuration du réseau de distribution dans la banlieue de DAKAR ;
- 92% pour les sous-projets :
 - conduite de ceinture DN800/600 entre RUFISQUE et PATTE D'OIE ;
 - renouvellement conduite BONNA 820 mm ;
 - réhabilitation étanchéité réservoir POINT Y ; et
 - restructuration du réseau de distribution à DAKAR ville.

La SDE a souligné la nécessité d'améliorer la planification et la réalisation des travaux de raccordements des nouveaux ouvrages importants dans le système. Cette préoccupation se justifie par les arrêts de production d'eau de plus d'un jour causés par les travaux de raccordements.

Les résultats détaillés de l'évaluation de l'enquête satisfaction-client de la SDE figurent en annexe 5.

3.2.2 LES CLIENTS INDIRECTS

L'appréciation de la satisfaction a porté sur les critères d'amélioration de la qualité du service, d'amélioration de la qualité de l'eau desservie et d'acceptabilité du prix de l'eau.

L'enquête de satisfaction menée, par le BDA, sur l'étendue de la zone d'intervention de la SDE, avant et après le projet (fin de la première phase) a révélé les résultats ci-après.

Sur la qualité du service de distribution d'eau potable, pour 57,5% des personnes interrogées en 2006, les coupures d'eau ne sont que rarement présentes dans leur vécu quotidien alors qu'en 2002, c'est seulement 54,6% qui avaient donné cette appréciation. Une légère progression de trois (3) points est enregistrée entre 2002 et 2006.

Par rapport à la perception de la qualité de l'eau consommée, les personnes interrogées en 2006 jugent à 72,8% que l'eau est de bonne qualité contre 59,6% en 2002, soit une progression significative de treize (13) points. Cependant un peu plus de la moitié (54%) ont exprimé le souhait que l'eau soit filtrée et dépourvue de ses éléments rougeâtres. Cette réclamation est sensiblement marquée dans la zone de la banlieue de DAKAR.

En ce qui concerne, les tarifs de l'eau, on enregistre 67,5% des personnes enquêtées en 2006 qui jugent que le prix de l'eau est cher contre 70,1% en 2002. L'enquête fait ressortir une légère diminution de deux (02) points sur l'opinion que les populations urbaines et périurbaines ont sur le niveau de cherté des tarifs.

Cependant, au regard des résultats de l'étude de ciblage des pauvres réalisée en fin 2008, les populations enquêtées jugent la facture d'eau supportable et arrivent à l'honorer avec les taux ci-après :

- 72% à DAKAR ;
- 75,5% à FATICK ;
- 76,2% à TAMBACOUNDA ; et
- 59,5% à ZIGUINCHOR.

L'enquête de 2008 montre également que 77,5% des populations de DAKAR, bénéficiant de branchements sociaux, arrivent à mobiliser leur contre partie au financement du branchement. Le taux est de :

- 80,3% à FATICK ;
- 93,7% à TAMBACOUNDA ; et
- 81,8% à ZIGUINCHOR.

D'une manière générale, les populations n'ont pas de difficulté avérée à mobiliser le financement pour accéder à un branchement particulier subventionné.

Enfin, selon toujours cette enquête de 2008, les populations, pour 64,2% à DAKAR, 58,2% à FATICK, 56,8% à TAMBACOUNDA et 72,7% à ZIGUINCHOR, sont très satisfaites de disposer d'un branchement particulier.

Sur les deux premiers critères, une progression en hausse favorable a été constatée et marque une bonne satisfaction des consommateurs sur la qualité du service de distribution et sur la qualité de l'eau consommée.

Sur le dernier critère, les populations jugent le tarif de l'eau cher mais arrivent à supporter et à payer leur facture d'eau.

Globalement, au vu des résultats de l'enquête ménage, les clients-consommateurs sont satisfaits de l'impact du projet dans leur vécu quotidien.

Le graphique ci-après montre les performances obtenues avant et après le projet en fonction des critères d'appréciation développés ci-avant.

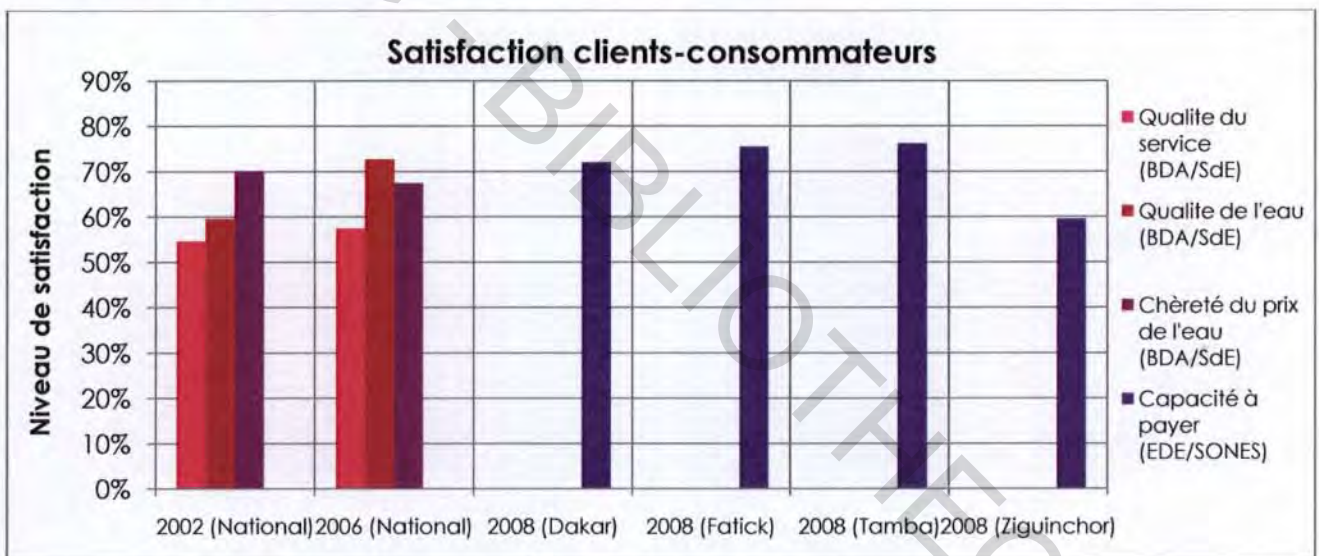


Figure 3-4 : Evolution de la satisfaction des clients-indirects (Source enquête BDA 2002 et 2006 et étude de ciblage des pauvres 2008 de EDE)

3.3 RESULTATS TECHNIQUES

Les résultats techniques obtenus avec la réalisation du projet concernent, dans le cadre de l'évaluation des performances, l'élimination du déficit de production et l'augmentation du nombre de personnes accédant au service d'approvisionnement d'eau potable.

Sur l'élimination du déficit de production d'eau potable, les résultats montrent que les besoins sont largement couverts à Dakar pendant toutes les saisons (sèche, normale et humide). La couverture normale des besoins a été entamée avec le PSE. La situation était devenue déficitaire en 2004. Grâce à la mise en service des ouvrages de la première

phase du PLT puis de la deuxième, la couverture des besoins s’est ensuite maintenue à la normale.

Au regard du niveau de satisfaction des clients-consommateurs sur la qualité de la distribution (environ 58%), il va s’en dire que la distribution n’a pas été assurée 24h/24 sur toute l’étendue de la région de Dakar. En effet, il existe des zones structurellement déficitaires, en période sèche, liées à deux facteurs, leur position géographique élevée et les contraintes du réseau qui nécessite un dispositif de surpression pour mieux améliorer la pression et vaincre les altitudes. Ces zones sont localisées à LIBERTE 6, sur la VDN (SIPRES 1, CITE SONATEL, CITE CSE, KEUR DAMEL), CITE MAMELLE AVIATION, GRAND YOFF COTE VDN, etc.

En référence au graphique ci-après, l’élimination du déficit de production a été atteinte avec le projet depuis 2005 avec la mise en service de la première phase du projet.

Cependant, il apparaît important de noter que l’estimation de la demande nécessite un ajustement car on constate un décalage entre la demande théorique et réelle. A titre d’exemple, la demande en eau potable en 2011 correspond sensiblement à la production de pointe en 2008.

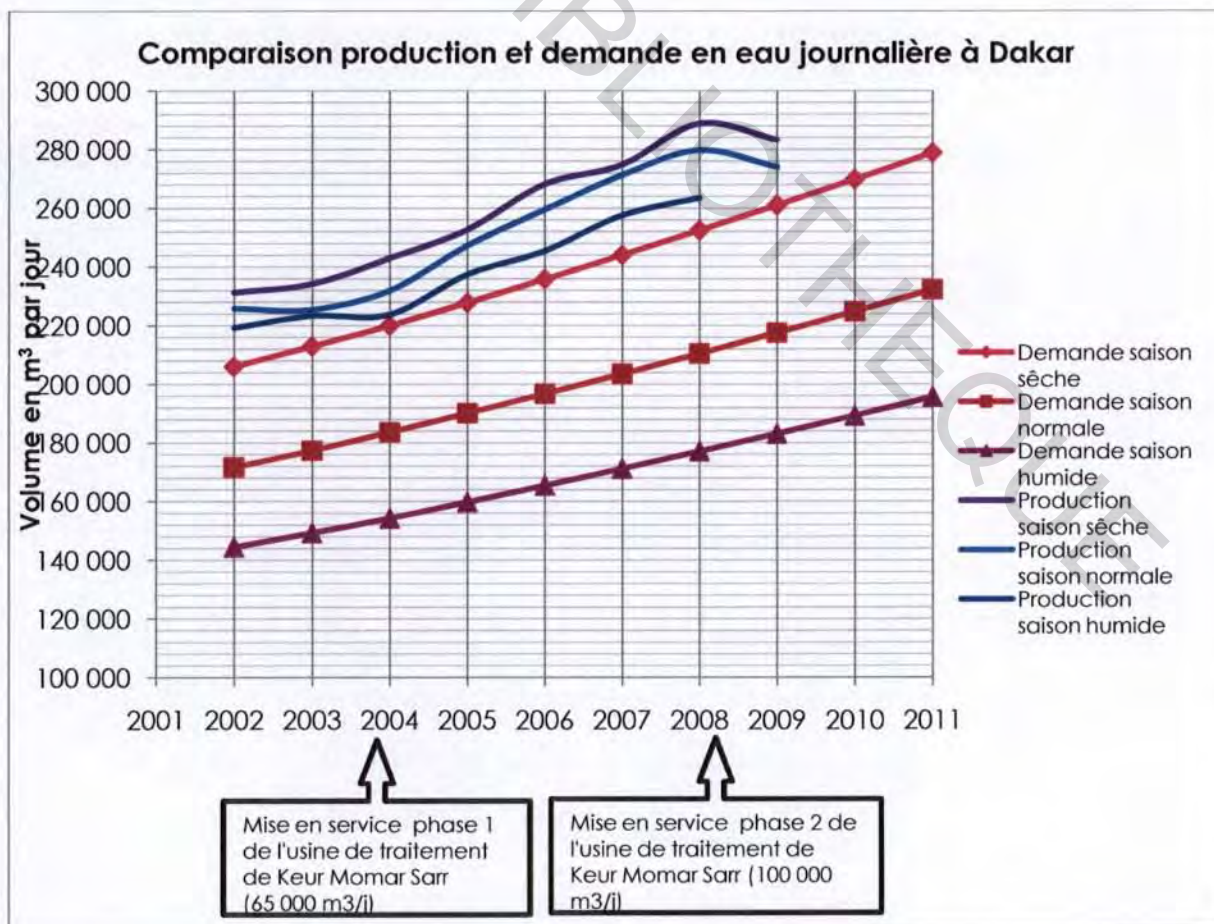


Figure 3-5 : Courbes production - demande à Dakar (Source SONES)

Bien qu'il existe une sous estimation de la demande, il faut noter que la capacité de production des ouvrages de la deuxième phase du projet PLT n'est pas totalement mobilisée. En effet, elle peut atteindre 130 000 mètres cube par jour. Ce qui laisse encore de la marge pour maintenir toujours la couverture des besoins à son niveau normal.

Cette couverture peut être mesurée par autre indicateur à savoir le *taux de desserte* qui exprime le pourcentage de la population alimentée par le réseau d'eau potable de la SONES. La courbe ci-après montre la tendance du taux de desserte de 1996 à 2008.

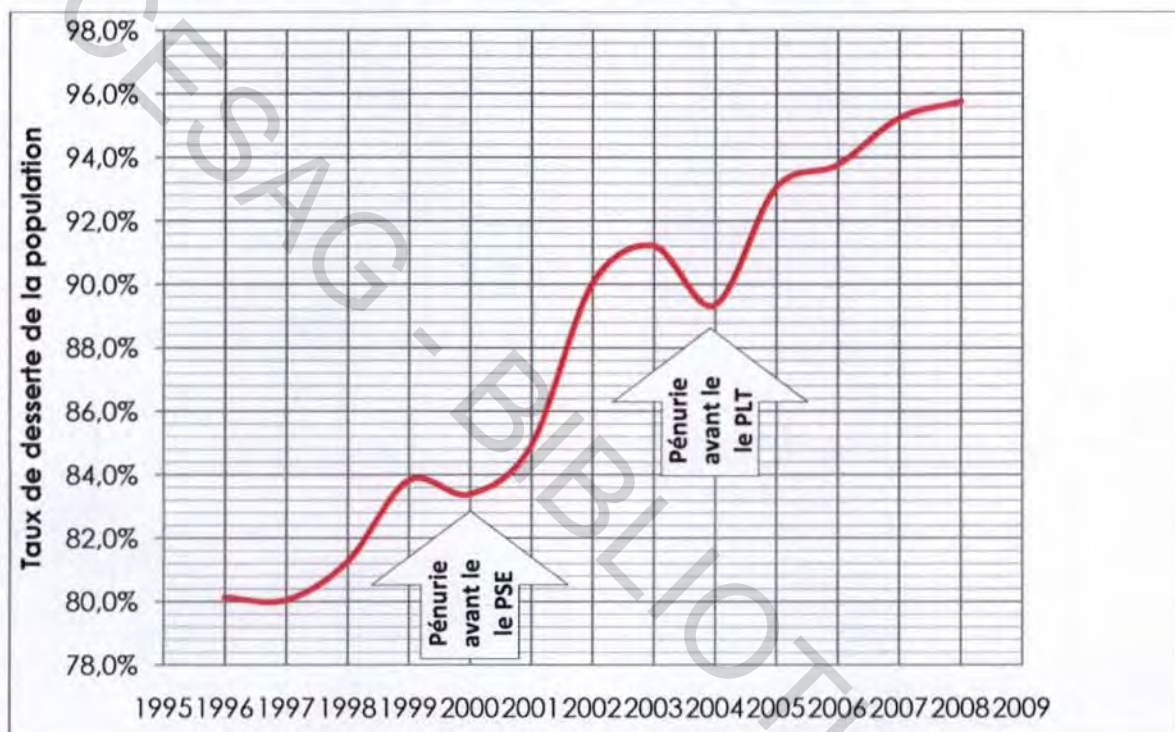


Figure 3-6 : Evolution du taux de desserte de la population urbaine et périurbaine (Source SONES)

Sur l'ensemble du périmètre d'intervention de la SDE, l'évolution du taux de desserte est en constante augmentation sauf pour les années 2000 et 2004 qui marquent des périodes de pénurie d'eau potable à DAKAR et qui ont justifié la réalisation des programmes PSE et PLT. La mise en œuvre de ces deux projets a permis de retrouver, les années suivantes, l'augmentation progressive du taux de desserte, faisant face à l'accroissement fulgurante de la population dakaroise. **L'objectif de 90% visé par le projet à la fin de l'année 2006 a été largement dépassé avec la réalisation d'un taux de desserte de 96,1%.** Le tableau ci-après présente les résultats obtenus sur le taux de desserte.

Tableau 3-5 : Résultats sur le taux de desserte (SONES)

Critère	Prévu en fin 2006	Réalisé en fin 2006	Taux de satisfaction	Appréciation
Taux de desserte	90%	96,1%	106,8%	Objectif atteint

Spécifiquement pour le projet PLT, il a été recensé 1 043 527 de personnes supplémentaires à la fin de la première phase en 2006. L'objectif est donc atteint comparé à la prévision de 1 000 000 de personnes. Le taux de satisfaction est de 103,4% comme indiqué dans le tableau ci-après.

Tableau 3-6 : Résultat du nombre d'abonnés supplémentaires (Source : Aide mémoire IDA en février 2007)

Critère	Prévu en fin 2006	Réalisé en fin 2006	Taux de satisfaction	Appréciation
Nombre d'abonnés supplémentaire	1 000 000	1 034 527	103,4%	Objectif atteint

Le nombre personnes à revenu faible bénéficiant de branchements sociaux est de 598 130 à la fin de la première phase du projet en 2006 contre une prévision de 480 000. *L'objectif est largement atteint avec un taux de satisfaction de 124,6%.* L'estimation est faite sur la base de dix (10) personnes par branchement social réalisé. Le détail du nombre de personnes bénéficiant d'un branchement social se présente dans le tableau qui suit.

Tableau 3-7 : Branchements sociaux réalisés entre 2003 et 2006 (Source SONES : tirés des marchés de branchements du PLT-Phase 1)

Année	2003	2004	2005	2006	Total réalisé	Total prévu	Taux de satisfaction
Branchements sociaux	12 768	12 841	24 165	10 039	59 813	48 000	124,6%
Bénéficiaires	127 680	128 410	241 650	100 390	598 130	480 000	

Pendant la deuxième phase, il s'agissait de réaliser six mille (6 000) branchements par an (équivalent à 60 000 personnes supplémentaires branchées) pour permettre à la SONES de respecter ses engagements contractuels. Les résultats ci-après ont été obtenus.

Tableau 3-8 : Branchements sociaux réalisés entre 2007 et 2008 (Source SONES : tirés des marchés de branchements du PLT-Phase 2)

Année	2007	2008	Total réalisé	Total prévu	Taux de satisfaction	Appréciation
Branchements sociaux	8 903	8 525	17 428	12 000	145 %	<i>Objectif atteint</i>
Bénéficiaires	89 030	85 250	174 280	120 000		

Au total, 174 280 personnes à revenu faible ont été raccordées au réseau d'eau potable contre une prévision de 120 000 pour les années 2007 et 2008 de la phase 2 du projet PLT.

Globalement les performances techniques attendues du projet ont été atteintes en ce qui concerne la couverture de la demande en eau potable, l'augmentation du nombre d'abonnés et plus spécifiquement celle des personnes à revenus faibles.

L'élimination des déficits constatés dans les zones isolées de DAKAR pourrait être définitive avec la réalisation des stations de suppression dont le financement est clôturé grâce à des apports conjoints de la SONES et des bailleurs de fonds, la KFW et la BEI. La fin de la réalisation de ces ouvrages est prévue en 2011.

3.6 CONTRIBUTION DES PROCESSUS INTERNES A LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Il s'agit d'évaluer les processus de planification et de réalisation du volet « eau potable » du projet PLT, processus internes constituant le cœur de métier de la SONES.

3.4.1 PROCESSUS DE PLANIFICATION

L'évaluation du questionnaire administré aux chefs de projets montre un **taux de satisfaction de 90%** de contribution du processus de planification à la mise en œuvre du projet. La planification globale des sous-projets, de la phase des études préliminaires jusqu'à l'élaboration des dossiers d'appels d'offres, a été maîtrisée. Les critères ci-après ont été respectés :

- les procédures de sélection des consultants chargés de la réalisation des études ;
- la mise en place d'un cadre de référence pour le suivi des plannings et du budget ;
- la mise en place d'indicateurs de suivis des projets ;
- la qualité des études ; et
- les délais des études.

Le tableau ci-après donne la synthèse des résultats obtenus.

Tableau 3-9 : Résultats de la contribution du processus de planification

Critère	Valeur cible	Réalisé	Appréciation
Contribution du processus de planification	70% de contribution à la mise en œuvre du projet	90%	Objectif atteint

Des retards ont été relevés par certains chefs de projets au niveau des études. Cependant ils sont pour la plupart justifiés.

La fiche d'évaluation détaillée est jointe en **annexe 6**.

3.4.2 PROCESSUS DE REALISATION

3.4.2.1 PROCESSUS DE PASSATION DES MARCHES

L'évaluation du délai de passation est basée sur dix neuf (19) sous-projets de production et de distribution pour lesquels un appel d'offres a été lancé.

En se basant sur les valeurs cibles, les résultats obtenus montrent que, sur les dix neuf (19) sous-projets, neuf (9) ont respecté la durée normale de passation des marchés soit **un taux de satisfaction de 47,4%** largement en dessous de l'exigence minimale de 70%. En fonction de la nature de l'ouvrage (production ou distribution), on constate que sur les huit (8) sous-projets de production seuls deux (2) ont respecté le critère tandis que pour les sous-projets de distribution, sept (7) sur onze (11) ont satisfait le critère.

Le tableau ci-dessous présente le résultat global obtenu sur le critère de maîtrise du délai normal de passation des marchés.

Tableau 3-10 : Résultat sur le critère de respect du délai normal de passation des marchés

Critère	Valeur cible	Réalisé	Appréciation
Maîtrise du délai normal de passation des marchés	70% des sous-projets	47,4% des sous-projets	Objectif non atteint

La fiche d'évaluation détaillée est jointe en **annexe 7**.

Cette contre performance provient en grande partie des sous-projets de production qui se caractérisent par leur taille importante et leur complexité. Les raisons sont diverses et situées à toutes les phases du processus :

- une attente d'avis de non objection de près de deux (2) mois avec l'IDA pour le sous projet « Conduite de diamètre 1200 mm » ;
- une durée d'appel d'offres excessive de près de quatre et demi (4,5) mois pour le sous projet « Station de suppression de MEKHE » ;
- une durée d'analyse des offres et d'adjudication excessive de près de cinq (5) mois pour le sous projet « Réservoir de THIES » ;
- les délais de transmission relativement longs des rapports d'analyse des offres par la SONES aux bailleurs de fonds qui sont en moyenne de trois (3) semaines ; et enfin
- une longue attente de près de quatre (4) mois dans la phase de recueil de l'avis du Conseil d'Administration de la SONES pour procéder à la signature du marché du sous projet « Conduite de ceinture 800/600 ».

L'évaluation de la maîtrise des coûts alloués porte sur huit (8) sous-projets de production, deux (2) groupes de sous-projets de distribution financés par les bailleurs de fonds IDA/SONES et AFD et un (1) groupe de sous-projets de branchements par le pool IDA/SONES et la KFW. L'allocation du financement a été détaillée par sous-projets de production, tandis qu'elle a été groupée pour les sous-projets de distribution et de branchements.

Sur onze (11) sous-projets et groupes de sous-projets, dix (10) ont satisfait le critère de maîtrise des coûts alloués, soit **un taux de satisfaction de 91%** largement au dessus de l'exigence minimale de 80%. Le tableau ci-dessous dresse le résultat obtenu.

Tableau 3-11 : Résultat sur le critère de respect du coût alloué

Critère	Valeur cible	Réalisé	Appréciation
Maîtrise du coût alloué	80% des sous-projets	91% des sous-projets	Objectif atteint

La fiche d'évaluation détaillée est jointe en **annexe 8**.

Outre cette satisfaction globale, l'appel à la concurrence a engendré des performances très significatives avec **une économie de plus de onze et demi (11,5) milliards de FCFA** qui provient essentiellement du sous-projet de fourniture et pose d'une conduite sous pression de 25 bars et de diamètre 1200 mm sur une longueur de 70 km. En effet, on enregistre **10,47 milliards d'économie** après la mise en compétition de deux grandes firmes de fabrication de fonte ductile et d'acier, sur la base de spécifications techniques claires et détaillées. Le cahier de charge a fourni des données précises sur l'équivalence de l'acier et de la fonte basée sur la théorie de la résistance des matériaux et sur la normalisation internationale. Ce travail de clarification a été obtenu à la suite d'un

premier appel d'offres qui avait été cassé car une des firmes a mis en cause l'équivalence spécifiée entre les deux matériaux. La SONES, avec l'appui de son bureau d'ingénieur-conseil, avait démontré qu'il n'existait aucun déséquilibre entre les spécifications propres à chacun des matériaux, sur une base scientifique et normalisée.

Par ailleurs, cette performance ne saurait rendre possible si le cadre institutionnel en place n'était pas stable et que l'autonomie de la SONES n'était pas avérée dans la maîtrise d'ouvrage des projets.

Ainsi cette économie tirée des appels d'offres a été négociée et réaffectée à la deuxième phase du volet « eau potable » du projet (cf. figure n°2.5 page 23). Le financement obtenu a été complété par un apport de la SONES pour permettre la réalisation des projets restants à savoir l'extension de la station de surpression de MEKHE et la reconstruction de la station de surpression de CARMEL.

Les résultats ainsi obtenus, montrent une très bonne maîtrise par la SONES, de la passation des marchés. Elle a démontré sa capacité à susciter la concurrence en générant des économies substantielles qui ont permis de financer d'autres sous projets du PLT.

3.4.2.2 PROCESSUS DE REALISATION

L'évaluation du critère de maîtrise des coûts de réalisation porte sur vingt cinq (25) sous-projets, dont dix neuf (19) passés par appel d'offres et six (06) avec la procédure par entente directe qui concernent les travaux de branchements d'eau pour lesquels une exclusivité a été donnée à la SDE à travers le contrat d'affermage qui le lie avec la SONES.

Sur les vingt (25) sous-projets, vingt (23) ont satisfait au critère de respect du coût adjudgé soit ***un taux de satisfaction de 92% largement au dessus de l'exigence minimale de 80%***. Cette performance se répartit comme suit en fonction des groupes de sous-projets :

- sous-projets de production : 87,50% ;
- sous-projets de distribution : 90,91%
- sous projets de branchements et réseaux tertiaires : 100%.

Tableau 3-12 : Résultat sur le critère de maîtrise des coûts de réalisation

Critère	Valeur cible	Réalisé	Appréciation
Maîtrise des coûts de réalisation	80% des sous-projets	<i>92% des sous-projets</i>	<i>Objectif atteint</i>

La fiche d'évaluation détaillée est jointe en **annexe 9**.

La maîtrise du délai de réalisation est mesurée sur la base de vingt cinq (25) sous-projets, dont dix neuf (19) passés par appel d’offres et six (06) avec la procédure d’entente directe. Au total sept (07) des sous-projets ont satisfait ce critère soit **un taux de satisfaction de 28%** pour une exigence minimale de 70%. Le taux obtenu est réparti comme suit :

- sous-projets de production : 37,5% ;
- sous-projets de distribution : 18,18%
- sous projet de branchements et réseaux tertiaires : 33,33%.

Le tableau ci-après décline le résultat obtenu pour ce critère de maîtrise du délai de réalisation.

Tableau 3-13 : Résultat sur le critère de maîtrise des délais de réalisation

Critère	Valeur cible	Réalisé	Appréciation
Maîtrise des délais de réalisation	70% des sous-projets	28% des sous-projets	Objectif non atteint

L’évaluation détaillée est compilée dans la fiche jointe en **annexe 10**.

L’analyse de cette contreperformance soulève la question suivante : **l’origine proviendrait-elle de la phase de préparation ou celle de la réalisation proprement dite des sous-projets ou des deux phases à la fois ?**

Nous allons tenter d’apporter, dans ce qui suit, des clarifications à cette interrogation.

D’une manière générale, on constate qu’un délai d’exécution maximal est systématiquement fixé dans tous les cahiers de charge. Cette disposition, qui est une exigence du maître d’ouvrage, constitue une contrainte.

Sur les sous-projets de production, caractérisés par leur grande taille et leur complexité, nous avons tenté de faire une comparaison avec des projets similaires réalisés dans d’autres pays. Le « benchmarking » révèle que la plus part des projets complexes et de taille importante se réalisent selon les délais normaux ci-après :

- station de traitement d’eau potable : trente six (36) mois ;
- station de surpression d’eau : vingt quatre (24) mois ;

Sur les projets de type « réservoir de stockage d’eau » en béton armé, une situation de référence existait et permettait de fixer un délai raisonnable. En effet, en 2002, la SONES a réalisé un réservoir de 25 000 m³ aux MAMELLES à DAKAR dans un délai de vingt deux (22) mois. Les travaux sont identiques à celui du sous-projet de construction d’un réservoir de 10 000 m³ car ce dernier comprend en plus de la réalisation du nouveau

réservoir, la réhabilitation de l'étanchéité des cuves existantes d'une capacité totale de 15 000 m³.

Nous pouvons en déduire que l'estimation des délais imposés aux sous-projets de production n'était pas fiable.

Sur les projets de distribution, les travaux sont constitués pour la plus part de conduites en plastiques pour lesquelles les entreprises peuvent s'approvisionner sur le marché local. Nous constatons que les délais contractuels varient, en fonction du linéaire de réseau à poser, de cinq (5) à douze (12) mois. L'analyse des retards a révélé que certains délais partiels ont été mal appréhendés à savoir :

- la période de mobilisation des entreprises à pieds d'œuvre comprenant les études d'exécution approuvées qui a duré en moyenne, trois (3) mois ;
- la durée proprement dite de la pose de canalisation qui doit tenir compte du délai de commande de quatre (04) mois en moyenne des équipements en provenance de l'extérieur tels que les pièces de raccordements et de robinetterie ; leur livraison conditionne l'achèvement des travaux de pose des conduites ; dans la réalité, les entreprises attendent certains de ces équipements pour finir les travaux ;
- le délai de réalisation des raccordements en fin de chantier qui entraînent des perturbations de la distribution et que l'exploitant du réseau souhaite minimiser ; ce qui constitue une contrainte majeure pour l'entrepreneur.

Au vu de ce qui précède, nous pouvons retenir que l'estimation des délais de cinq (05) voire de huit (08) mois pour les sous-projets de distribution paraît également peu fiable.

Cependant, un ajustement des délais d'exécution en tenant compte des considérations ci-avant ne permettent pas d'atteindre le taux de satisfaction minimal requis. Ce qui explique que des manquements et des contraintes importants subsistent en phase de réalisation proprement dite. On peut citer :

- les contraintes de réalisations des raccordements aux réseaux existants évoqués ci-dessous ;
- les travaux supplémentaires enregistrés au cours de l'exécution des travaux pour lesquels des avenants ont été accordés aux entreprises ouvrant à des prolongations de délais ; cette situation a été constatée sur la presque totalité des sous-projets.

Sur les projets de branchements sociaux, l'avancement de la réalisation dépend des demandes de souscription par les populations bénéficiaires. Des campagnes de sensibilisation ont été organisées par la SONES pour amener ces derniers à déposer leurs demandes de branchements afin que les prévisions des marchés puissent être atteintes.

Ce processus a malheureusement pris du temps pour se réaliser et a entraîné les dépassements de délais constatés.

Les facteurs les plus déterminants qui nous semblent avoir influé sur les délais contractuels se résument en ces points :

- en phase de préparation :
 - les exigences de livraison rapide des ouvrages par la fixation, par le maître d'ouvrage, de délais maximum à ne pas dépasser qui sont souvent irréalisables ;
- en phase de réalisation :
 - les problèmes de programmation des raccordements des nouveaux ouvrages dans le réseau existant qui proviennent de la contrainte de vouloir raccorder tout en garantissant le service de distribution d'eau ; ce qui amène à planifier les travaux de raccordements pendant les périodes de faible consommation d'eau (Par exemple pour la région de DAKAR, les fêtes religieuses de MAOULOUD, MAGAL de TOUBA...et la saison des pluies) ; apparemment, ces contraintes ne sont pas prises en compte au moment de la phase de préparation ;
 - les imprécisions ou manquements des spécifications techniques qui ont ouvert à des travaux supplémentaires et ont engendré des prolongations de délais par voie d'avenants ;
 - l'avancement de la réalisation des sous-projets de branchements sociaux conditionné par les demandes de souscription des populations bénéficiaires.

Malgré cette contreperformance enregistrée au niveau de la maîtrise des délais des sous-projets, le délai de réalisation global du projet a été d'une manière générale respectée selon l'enquête satisfaction du client direct, la SDE.

La qualité des ouvrages est appréciée sur la base des performances techniques atteintes. Cette appréciation est faite avec quatre (4) sous-projets pour lesquels le cahier de charge a exigé des essais de performance pour vérifier la capacité des ouvrages. L'ensemble des quatre (4) sous-projets ont atteint les performances techniques exigées, soit ***un taux de satisfaction de 100%*** comme indiqué dans le tableau ci-après.

Tableau 3-14 : Résultat sur le critère de performances techniques des ouvrages réalisés

Critère	Valeur cible	Réalisé	Appréciation
Atteinte des performances techniques	90% des sous-projets	<i>100% des sous-projets</i>	<i>Objectif atteint</i>

La fiche d'évaluation détaillée est jointe en **annexe 11**.

Enfin, nous concluons que la maîtrise du processus de réalisation des sous-projets a été satisfaisante pour les coûts et la qualité mais déficiente pour les délais d'exécution. La maîtrise de ce dernier devra constituer un axe d'amélioration de la performance.

3.16 CONTRIBUTION DE LA STRUCTURE ORGANISATIONNELLE DE LA SONES A LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

L'évaluation, basée sur un questionnaire administré aux Chefs de Projets, est faite en deux périodes :

- 2002 à 2004 pour la Direction de la Planification et de l'Équipement en tant que direction maîtresse d'œuvre du projet et ;
- 2005 à 2008 pour deux directions maîtresses d'œuvre, la Direction de la Stratégie et de la Planification (DSP) et la Direction des Travaux (DTX).

En première période, l'évaluation du questionnaire affiche un **taux de contribution de 87%** apporté par la Direction de la Planification et de l'Équipement (DPE).

En ce qui concerne la deuxième période, le taux de contribution apporté par les deux directions combinées se situe à **83%**.

Comparé à la valeur cible de 70%, la contribution apportée par la direction maîtresse d'œuvre a été satisfaisante quelque soit la période. Les chefs de projets expriment un taux de contribution plus favorable avec la DPE que les deux directions combinées, la DSP et la DTX. Le tableau ci-après dresse la synthèse des résultats obtenus.

Tableau 3-15 : Résultats de la contribution de la structure organisationnelle au sein de la SONES

Critère	Valeur cible	Réalisé	Appréciation
Contribution de la direction maîtresse d'œuvre (DPE) période de 2002 à 2004	70% de contribution à la mise en œuvre du projet	87%	Objectif atteint
Contribution de la direction maîtresse d'œuvre (DSP&DTX) période de 2005 à 2008		83%	Objectif atteint

La fiche d'évaluation détaillée est jointe en **annexe 12**.

Les Chefs de Projets ont exprimé des points forts et faibles de la structure organisationnelle de mise en œuvre du projet, quelque soit la période, à savoir :

- sur les points forts :
 - l'organigramme de la direction maîtresse d'œuvre est appréciée ;

- la qualification, l'expérience et l'effectif du personnel de la direction maîtresse d'œuvre ont été suffisants ;
 - les responsabilités et rôles des chefs de projets ont été clairement définis ;
 - les moyens matériels et financiers mis à la disposition des chefs de projets ont été suffisants ;
 - la communication au sein de l'équipe de projet mais aussi avec les autres acteurs du projet a été suffisante.
- sur les points faibles, on dénote l'inexistence ou la méconnaissance de manuels de procédures de gestion du projet.

Sur la deuxième période, l'évaluation montre un taux de motivation de 56% légèrement au dessus du niveau de satisfaction moyenne.

Au vu de ce qui précède, la question est de savoir si le niveau de motivation constaté dans la deuxième période explique la baisse de la contribution apportée par les deux directions combinées (DSP&DTX) par rapport à celle de la DPE. Un diagnostic approfondi pourrait certainement apporter des explications à ce sujet. Cette question sort bien entendu du cadre de l'évaluation des performances du projet.

4 RECOMMANDATIONS

L'évaluation des performances du volet « eau potable » du projet nous permet de faire les recommandations qui suivent sur certaines phases de la gestion du projet.

Sur la phase terminale du projet, l'impact du projet est bénéfique au niveau des populations qui ont pu accéder au service d'eau potable. Cependant une partie importante de la population bénéficiaire, notamment à DAKAR, a soulevé le problème de la qualité des eaux distribuées. Par conséquent, la SONES doit prendre en charge cette question dans les programmes à venir pour améliorer la satisfaction des clients.

Au niveau du processus de planification des études et des travaux, l'évaluation de la performance n'a pu se faire sur la base d'un plan de référence. Les difficultés liées à la collecte de cette donnée ont amené à réaliser cette évaluation à l'aide d'un questionnaire administré aux chefs de projets. Le plan de référence, appelé aussi plan de projet, permet de donner les outils de suivi tels que le planning et le budget de base. La mise en place de ces outils facilite le suivi-évaluation du projet.

L'absence ou la méconnaissance d'un manuel de procédures a été soulevé alors que cet outil est primordial pour s'assurer du suivi du projet selon les procédures et les directives des bailleurs de fonds et du code des marchés publics.

Sur la phase de réalisation des sous-projets, la nécessité d'une estimation fiable des délais a été relevée aussi bien pour les grands projets de production que les projets de

distribution. L'estimation du délai maximal dans les dossiers d'appel d'offres doit mieux intégrer la phase de mobilisation et des études et la phase des travaux de raccordements. Une meilleure planification, dès le début des travaux, permettra de limiter les contraintes du Fermier sur les risques de dérapage de tels travaux et d'amener ce dernier à autoriser à temps les raccordements.

Enfin, au niveau de l'organisation de la structure maîtresse d'œuvre du projet, la SONES a mis en œuvre, ce qu'on appelle de l'apprentissage organisationnel en séparant en deux, la direction qui était chargée de mettre en œuvre le projet. Les résultats constatés ont été satisfaisants au regard du taux de satisfaction exprimé par l'équipe du projet. Mais une baisse du niveau de satisfaction de l'organisation a été relevée. Un diagnostic approfondi sur l'organisation de la nouvelle structure maîtresse d'œuvre devrait permettre de révéler les causes de cette baisse.

5 CONCLUSIONS

Globalement, les performances du volet « eau potable » du projet PLT ont été satisfaisantes au regard des cinq variables ciblées.

L'évaluation des trois variables expliquées, à savoir les résultats financiers, les résultats techniques et la satisfaction client, a abouti aux résultats résumés ci-après.

Les résultats financiers sont jugés satisfaisants au regard du résultat net positif, du ratio de la capacité d'autofinancement sur le service de la dette supérieur à un (1), de la situation du remboursement de cette dette. Plusieurs contraintes ont pesé sur ces résultats :

- le gel du tarif moyen de l'eau par l'Etat entre 2004 et 2005 ;
- l'augmentation des consommateurs à tarifs réduits ;
- la subvention du tarif des maraîchers ;
- les difficultés de limiter le quota de volume d'eau octroyé à ces maraîchers ;
- l'augmentation des prix de l'électricité.

Les résultats techniques, traduits par la satisfaction de la demande en eau potable et par l'accès des personnes les plus démunies au service d'eau potable, ont répondu aux attentes des populations bénéficiaires. En effet, la capacité de production du système d'alimentation de la région de DAKAR couvre les besoins des populations et dispose d'une autonomie de 32 500 mètres par jour. Seules les populations vivant dans les zones à haute altitude éprouvent des difficultés à disposer de l'eau toute la journée. Au total 772 410 personnes à revenu faible ont accédé à un service d'eau potable pour une prévision de 600 000 personnes entre 2002 et 2008.

Ces résultats techniques ont entraîné un taux de satisfaction de la population de 57,5% sur la qualité de service et de 72% sur la qualité des eaux distribuées. Des efforts doivent néanmoins être apportés pour améliorer la qualité des eaux dans les zones localisées de la banlieue de DAKAR. Sur l'acceptabilité du prix, les populations ont fortement manifesté le souhait de diminuer le prix de l'eau même si elles arrivent à le supporter.

En ce qui concerne le client direct, la SDE, un niveau de satisfaction de 90%, très significatif, a été mesuré sur la mise en œuvre du projet.

Les résultats ci-dessus ont été obtenus grâce aux processus internes de mise en œuvre du projet, à savoir la « planification-réalisation » du projet et la structure organisationnelle qui constituent les deux variables explicatives.

La maîtrise de la planification du projet a été satisfaisante avec un taux de satisfaction de 90% exprimé par l'équipe du projet. Cependant, force est de constater qu'un outil important de suivi des grands projets tel que le manuel de procédures de gestion de projet était absent du dispositif de suivi.

Sur le processus de réalisation du projet, la maîtrise des coûts a été satisfaisante. Des économies considérables de plus de onze et demi (11,5) milliards de FCFA, ont été obtenues grâce à la mise en compétition des entreprises, la maîtrise des procédures de passation des marchés, la réalisation de spécifications techniques claires et un cadre institutionnel stable. Lors de l'exécution des travaux, les coûts des marchés ont été également maîtrisés.

La qualité de mise en œuvre des projets a été appréciée pendant la phase de réalisation mais aussi lors de l'exploitation des ouvrages. Leur fonctionnement a répondu aux attentes du client direct, la SDE.

Au niveau de la maîtrise des délais de réalisation des marchés, les résultats sont insuffisants avec un taux de respect des délais de 28%. Même s'il a été constaté que quelques ouvrages essentiels du dispositif d'alimentation en eau de DAKAR (station de traitement de KEUR MOMAR SARR, conduite de transport...) ont été livrés, à temps, au client direct la SDE, les délais de tous les marchés du projet doivent être respectés afin d'éviter de compromettre le succès du projet.

Enfin, l'organisation mise en place pour mettre en œuvre le projet au sein de la SONES a été satisfaisante. Néanmoins, une baisse de performance de 87% à 82% a été enregistrée en passant d'une seule direction (DPE) en deux directions maîtresses d'œuvre (DSP&DTX).

La présente étude confirme l'hypothèse que les performances acquises sur les variables explicatives influencent fortement celles des variables expliquées.

6 ANNEXES

CESAG - BIBLIOTHEQUE

6.1 ANNEXE 1 : FICHE D'ENQUÊTE SATISFACTION CLIENT TYPE

CESAG
ISMEO
DESS GESTION DE PROJET



MEMOIRE DE STAGE

LIEU

SONES

TITRE

EVALUATION DES PERFORMANCES DU VOLET "EAU POTABLE" DU
PROJET EAU A LONG TERME

ENQUETE SATISFACTION CLIENT

PROJET : Volet "eau potable" du Projet Eau à Long Terme (PLT)
PHASE : 1
ECHANTILLION Sous-projets du centre de Dakar
SOUS-PROJET : *Construction d'une station de traitement et de pompage d'eau potable à Keur Momar Sarr*
CLIENT ENQUÊTE SDE

Indicateurs	Niveau de satisfaction				Observations
	Tout à fait d'accord	plutôt d'accord	plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	
La qualité d'exécution des ouvrages est satisfaisante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Les ouvrages sont livrés dans les délais requis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le fonctionnement des ouvrages est satisfaisant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Autres observations :

Date :

Nom du signataire et qualité :

6.2 **ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE DU PROCESSUS DE PLANIFICATION**

QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DES PERFORMANCES DESTINÉ À L'ÉQUIPE DE PROJET

**CESAG
ISMEO
DESS GESTION DE
PROJET**



MEMOIRE DE STAGE

LIEU

SONES

TITRE

**EVALUATION DES PERFORMANCES DU VOLET « EAU POTABLE »
DU PROJET EAU A LONG TERME (PLT)**

PREAMBULE : Ce questionnaire est élaboré dans le cadre d'un mémoire de fin d'études supérieures en gestion de projets au CESAG. Il sert à collecter des informations afin d'évaluer la contribution ou non du processus de planification aux performances du volet « eau potable » du PLT. L'appréciation individuelle des questions est confidentielle. Seule la compilation générale des réponses sans préciser leur auteur sera présentée dans le mémoire.

PROCESSUS DE PLANIFICATION DES PROJETS

Définition et cadrage : L'étape visée du processus, dans le cadre du mémoire, part de la fin des études d'identification et préliminaires (signature des accords de crédit et conventions de financement) jusqu'au début de la phase de réalisation (Lancement des appels d'offres de travaux). Elle entre dans la phase de planification opérationnelle qui consiste à planifier, programmer et budgétiser le projet en identifiant les résultats précis et recherchés à court terme.

Objectifs : Evaluer comment le processus de planification, ci-avant visé, a contribué ou non à la performance du volet « eau potable » du PLT

Critères d'évaluation :

1. Respect des procédures de sélection des consultants
2. Elaboration et suivi du planning et du budget de référence
3. Mise en place d'indicateurs de suivi de la performance
4. Qualité des études de faisabilité, des études détaillées et de confection des DAO
5. Réalisation des études et DAO dans les délais
6. Qualité globale de la planification

Questionnaire d'évaluation des critères (échelle de 1 à 4) :**1. Les procédures de sélection des consultants sont respectées**

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

2. Un échéancier de référence (planning et budget) a été construit pour suivre le déroulement global du projet ?

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

3. Des mises à jour et ajustements ont été périodiquement faits par l'équipe de projet

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

4. Des indicateurs pertinents ont été mis en place pour vous permettre de suivre et d'évaluer les sous-projets qui vous sont confiés

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

5. Les études de faisabilité et détaillées ont été suffisantes pour s'assurer de la faisabilité du projet, pour définir les spécifications techniques des livrables, pour établir une structure de découpage du projet (SDP) et une structure de découpage des travaux (SDT)

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

6. Les Consultants ont réalisés dans les délais les études APS, APD et DAO des sous-projets qui vous ont été confiés

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

7. Le processus de restitution et de validation des rapports d'études mis en place est pertinent

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

8. La qualité globale de la planification a été satisfaisante

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

Date d'évaluation :

Prénom et nom :

6.3 **ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DES PERFORMANCES DE LA STRUCTURE ORGANISATIONNELLE**

QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DES PERFORMANCES DESTINÉ À L'ÉQUIPE DE PROJET

CESAG
ISMEO
DESS GESTION DE
PROJET



MEMOIRE DE STAGE

LIEU

SONES

EVALUATION DES PERFORMANCES DU VOLET « EAU POTABLE »

TITRE

DU PROJET EAU A LONG TERME (PLT)

PREAMBULE : Ce questionnaire est élaboré dans le cadre d'un mémoire de fin d'études supérieures en gestion de projets au CESAG. Il sert à collecter des informations afin d'évaluer la contribution ou non de la structure organisationnelle de la SONES aux performances du volet « eau potable » du PLT. L'appréciation individuelle des questions est confidentielle. Seule la compilation générale des réponses sans préciser leur auteur sera présentée dans le mémoire.

STRUCTURE ORGANISATIONNELLE DU PROJET AU SEIN DE LA SONES

Définition et cadrage: Elle permet au projet de choisir les ressources (humaines, services, divisions, entreprises...) pour réaliser les tâches identifiées, obtenir leur engagement, fixer leur qualification et effectifs, définir leurs responsabilités et rôles, déterminer les moyens matériels, connaître leur motivation, établir leur relation entre elles et avec les autres acteurs. L'évaluation de la structure portera sur deux périodes distinctes car la direction maîtresse d'œuvre du projet, la Direction de la Planification et de l'Équipement (DPE), a connu un changement, en février 2005, qui a vu celle-ci érigée en deux directions, la Direction de la Stratégie et de la Planification (DSP) et la Direction des Travaux (DTX).

Objectifs : Evaluer comment la structure organisationnelle a contribué ou non à la performance du volet « eau potable » du PLT

Critères d'évaluation :

1. Organigramme du projet
2. Qualification et effectif de l'équipe
3. Description des responsabilités, rôles et tâches des membres de l'équipe
4. Moyens financiers mis à la disposition de l'équipe

5. Moyens matériels mis à la disposition de l'équipe
6. Motivation des membres de l'équipe
7. Existence de manuel de procédures de suivi du projet
8. Relation entre les membres de l'équipe
9. Relation de l'équipe de projet avec les autres acteurs

CESAG - BIBLIOTHEQUE

PERIODE DE 2002 A 2004 : DIRECTION MAITRESSE D'ŒUVRE – DPE

PERIODE DE 2005 A 2008 : DIRECTION MAITRESSE D'ŒUVRE – DSP & DTX

Questionnaire d'évaluation (échelle de 1 à 4) des critères :

1. L'organigramme mis en place vous a permis dans l'ensemble de suivre les sous-projets qui vous ont été confiés

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

2. La qualification et l'effectif de l'équipe de projet ont été suffisants

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

3. Les responsabilités, rôles, tâches des membres de l'équipe ont été clairement définis

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

4. Les moyens financiers à votre disposition ont été suffisants pour conduire à bien les sous-projets

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

5. Les moyens matériels à votre disposition ont été suffisants pour conduire à bien les sous-projets

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

6. Le salaire n'a pas constitué pour vous la source de motivation pour suivre les sous-projets qui vous sont confiés

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

7. Les sous-projets ont été suivis à l'aide d'un manuel de procédures

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

8. Il existe une bonne coordination entre les membres de l'équipe du projet

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

9. L'équipe de projet tient régulièrement des réunions d'information et de coordination

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

10. Les membres de l'équipe du projet ont été suffisamment sensibilisés des risques pouvant influencer la réussite du projet

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

11. Le climat de travail entre les membres de l'équipe du projet est satisfaisant

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

12. Des rapports d'avancement ont été élaborés et diffusés périodiquement aux acteurs

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

13. Des feed-back ont été reçus de la part des acteurs du projet destinataires des rapports (bailleurs de fonds, tutelle, fermier SDE)

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

14. Des réunions périodiques d'évaluation du projet ont été organisées avec les acteurs extérieurs du projet

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

15. Les plans d'action issus des réunions avec les acteurs extérieurs ont été mis en œuvre et suivis

Pas d'accord du tout=1 Plutôt pas d'accord=2 Plutôt d'accord=3 Tout à fait d'accord=4

Si nécessaire, justifier :

Date d'évaluation :

Prénom et nom :

6.4 ANNEXE 4: FICHE D'ÉVALUATION DU TAUX DE REMBOURSEMENT DE LA DETTE GLOBALE

AFD - Échéance 30/4 et 31/10/an	ECHEANCES	PRIN	INT	COM°	TOTAL	PAYE	Respect de l'échéancier	Taux de remboursement
	avr-03			1 252 696	1 252 696		1	
	oct-03			10 477 091	10 477 091		1	
3	T 2003	0	0	11 729 787	11 729 787	2003		
	avr-04			10 363 210	10 363 210		1	
	oct-04			10 477 091	10 477 091		1	
4	T 2004	0	0	20 840 301	20 840 301	2004		
	4		358 364	10 255 069	10 613 433		1	
	10		912 188	10 346 778	11 258 966		1	
5	T5	0	1 270 552	20 601 847	21 872 399	2005		
	4		3 641 801	9 786 013	13 427 814		1	
	10		5 197 042	9 734 651	14 931 693		1	
6	T6	0	8 838 843	19 520 664	28 359 507	2006		
	COMPLT INT 10/2006		106 298	-15 185	91 113		1	
	4		11 393 737	8 678 593	20 072 330		1	
	10		33 044 017	5 828 991	38 873 008		1	
7	T7	0	44 544 052	14 492 399	59 036 451	2007		
	4	276 136 775	56 672 808	2 370 720	335 180 303		1	
	10	277 856 491	64 427 427		342 283 918		1	
8	T8	553 993 266	121 100 235	2 370 720	677 464 221	2 008	13	100%
Evaluation du taux de remboursement								
0 = échéance non respectée								
1 = échéance respectée								

BEI - Échéance 05/12/an	ECHEANCES	PRIN	INT	COM°	TOTAL	PAYE	Respect de l'échéancier	Taux de remboursement
	2003			15 408 039	0	15 408 039	2004	1
2004			89 561 155	0	89 561 155	2005	1	
2004			19 842 699	1	19 842 700	2006	1	
2005			145 316 813	0	145 316 813	2006	1	
2006			161 435 872	0	161 435 872	2008	1	
2007				0	0	paye 2009	0	
TOTAL		0	431 564 578	1	431 564 579		5	
0								
IDA - ÉchéanceS 15/01 ET 15/07/an	ECHEANCES	PRIN	INT	COM°	TOTAL	PAYE	Respect de l'échéancier	Taux de remboursement
	15/01/2004			11 214 053		11 214 053	2004	1
15/07/2004			21 280 387		21 280 387	2004	1	
15/01/2005			21 280 387		21 280 387	2005	1	
15/07/2005			21 280 387		21 280 387	2005	1	
15/07/2004			9 079 793		9 079 793	2006	0	
15/01/2005			45 383 765		45 383 765	2006	0	
15/07/2005			83 330 020		83 330 020	2006	0	
15/01/2006			143 148 540		143 148 540	2006	1	
15/07/2006		200 000 000	158 741 841		358 741 841	2006	1	
15/01/2007		200 000 000	153 341 841		353 341 841	2008	0	
15/07/2007		200 000 000	147 941 841		347 941 841	2008	0	
TOTAL		600 000 000	816 022 855	0	1 416 022 855		6	

BOAD - Échéances 31/01 ET 31/07/an	ECHÉANCES	PRIN	INT	COM*	TOTAL	PAYÉ	Respect de l'échéancier	Taux de remboursement
	31/01/2002			10 888 889	10 888 889		1	
	31/07/2002		26 381 684	18 462 256	44 843 940		1	
	TOTAL	0	26 381 684	29 351 145	55 732 829	2002		
	31/01/2003	0	75 485 346	15 726 610	91 211 956		1	
	31/07/2003	0	110 707 118	13 191 917	123 899 035		1	
	TOTAL	0	186 192 464	28 918 527	215 110 991	2003		
	31/01/2004	0	215 435 100	6 979 751	222 414 851		1	
	31/07/2004	0	294 616 335	1 808 701	296 425 036		1	
	TOTAL	0	510 051 435	8 788 452	518 839 887	2004		
	31/01/2005	0	315 180 446	745 667	315 926 113		1	
	31/07/2005	571 500 000	311 870 403	619 210	883 989 613		1	
	TOTAL	571 500 000	627 050 849	1 364 877	1 199 915 726	2005		
	31/01/2006	571 500 000	294 727 658	563 466	866 791 124		1	
	31/07/2006	571 500 000	268 205 315	554 279	840 259 594		1	
	TOTAL	1 143 000 000	562 932 973	1 117 745	1 707 050 718	2006		
AJUSTEMENT INT ET COM 31/07/2006			555 650	-3 062	552 588		1	
	31/01/2007	571 500 000	258 575 016	-97 994	829 977 022		1	
	31/07/2007	571 500 000	230 083 413	0	801 583 413		1	
	TOTAL	1 143 000 000	489 214 079	-101 056	1 632 113 023	2007		
	31/01/2008	571 500 000	210 271 111		781 771 111		1	
	31/07/2008	571 500 000	184 871 555		756 371 555		1	
	TOTAL	1 143 000 000	395 142 666	0	1 538 142 666	2008	15	100%



CBAO - Échéances 31/03-30/6-30/9- 31/12 par an	ECHÉANCES	PRIN	INT	COM°	TOTAL	PAYE	Respect de l'échéancier	Taux de remboursement
		31/03/2002			21 000 000	21 000 000		1
	31/03/2002		10 071 587		10 071 587		1	
	TOTAL	0	10 071 587	21 000 000	31 071 587	2002		
	31/03/2003		11 789 373		11 789 373		1	
	30/06/2003		17 369 135		17 369 135		1	
	30/09/2003		41 105 147		41 105 147		1	
	TOTAL	0	70 263 655	0	70 263 655	2003		
	31/12/2003		61 978 350		61 978 350		1	
	31/03/2004		74 289 390		74 289 390		1	
	30/06/2004		81 814 069		81 814 069		1	
	30/09/2004		85 126 883		85 126 883		1	
	31/12/2004		85 301 774		85 301 774		1	
	TOTAL	0	388 510 467	0	388 510 467	2004		
	31/03/2005		84 352 673		84 352 673		1	
	30/06/2005		85 284 247		85 284 247		1	
	30/09/2005		86 468 066		86 468 066		1	
	TOTAL	0	256 104 987	0	256 104 987	2005		
	31/12/2005		86 221 436		86 221 436		1	
	31/03/2006		84 347 057		84 347 057		1	
	30/06/2006		94 151 828		94 151 828		1	
	07/09/2006		71 619 067		71 619 067		1	
	30/09/2006		23 873 022		23 873 022		1	
	TOTAL	0	360 212 411	0	360 212 411	2006		
	31/03/2007	259 994 114	188 908 264		448 902 378		1	
	30/09/2007	273 646 149	175 256 229		448 902 378		1	
	TOTAL	533 640 263	364 164 493	0	897 804 756	2007		
	31/03/2008	289 107 499	159 794 880		448 902 379		1	
	30/09/2008	305 442 434	143 459 945		448 902 379		1	
	TOTAL	594 549 933	303 254 824	0	897 804 757	2008	22	100%

KFW - Échéances 30/06 ET 31/12/an	ECHÉANCES	PRIN	INT	COM ^o	TOTAL	PAYE	Respect de l'échéancier	Taux de remboursement
	31/12/2001			3 679 925	3 679 925		1	
	30/06/2002			8 384 639	8 384 639		1	
	TOTAL	0	0	12 064 564	12 064 564	2002		
	31/12/2002			8 384 639	8 384 639		1	
	30/06/2003			8 384 639	8 384 639		1	
	TOTAL	0	0	16 769 278	16 769 278	2003		
	31/12/2003			8 384 639	8 384 639		1	
	30/06/2004			7 343 649	7 343 649		1	
	TOTAL	0	0	15 728 288	15 728 288	2004		
	31/12/2004			6 268 253	6 268 253		1	
	30/06/2005			2 539 360	2 539 360		1	
	TOTAL	0	0	8 807 613	8 807 613	2005		
	30/06/2004		11 688 054		11 688 054		0	
	31/12/2004		24 024 657		24 024 657		0	
	30/06/2005		64 077 886		64 077 886		0	
	31/12/2005			2 003 844	2 003 844		0	
	31/12/2005		69 991 016		69 991 016		0	
	30/06/2006		76 353 836	1 024 880	77 378 716		1	
	TOTAL	0	246 135 449	3 028 724	249 164 173	2006		
	31/12/2006	157 128 985	76 353 836	612 520	234 095 341	2007	1	
	30/06/2007	167 692 745	73 838 445	811 222	242 342 412	2008	1	
							11	69%
TOTAL REMBOURSEMENT		6 607 505 192	6 369 217 419	237 817 617	13 214 540 228		72	87%

6.5 ANNEXE 5: FICHE D'EVALUATION DE LA SATISFACTION DU CLIENT DIRECT, LA SDE

Indicateurs	Qualité satisfaisante des ouvrages				Livraison des ouvrages dans les délais				Fonctionnalité satisfaisante des ouvrages				Total points attribué par sous-projet	Total prévu par sous-projet	Taux de satisfaction par sous-projet
	Tout à fait d'accord	plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Tout à fait d'accord	plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Tout à fait d'accord	plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout			
Sous-projets															
Nouvelle station de traitement et de pompage d'eau potable de Keur Momar Sarr (KMS)			2			3				3			8	12	66,7%
Conduite de transfert DN 1200 mm entre KMS et Guéoul		3			4					3			10	12	83,3%
Nouvelle station de surpression de Meckhé	4				4				4				12	12	100,0%
Réservoir de 10000 m3 à Thiès	4				4				4				12	12	100,0%
Conduite de ceinture 800/600 entre Rufisque et Patte d'Oie	4					3			4				11	12	91,7%
Doublement de la station de traitement et de pompage de KMS		3			4					3			10	12	83,3%
Renouvellement de la conduite BONNA 820 mm entre Sébikotane et le Point B	4				4					3			11	12	91,7%
Réhabilitation de l'étanchéité terrasse du réservoir Point Y de Thiaroye	4					3			4				11	12	91,7%
Restructuration du réseau de distribution de Dakar 1	4					3			4				11	12	91,7%
Restructuration du réseau de distribution de Dakar 2	4				4				4				12	12	100,0%
TOTAL GENERAL		36				36				36			108	120	90,0%
Total prévu par indicateur		40				40				40					
Taux de satisfaction global par indicateur		90,0%				90,0%				90,0%					

6.6 ANNEXE 6: FICHE D'ÉVALUATION DU PROCESSUS DE LA PLANIFICATION DU PROJET

CESAG ISMEO DESS GESTION DE PROJET MEMOIRE DE STAGE LIEU TITRE		 																					
		SONES EVALUATION DES PERFORMANCES DU VOLET "EAU POTABLE" DU PROJET EAU A LONG TERME																					
		RESULTATS DU QUESTIONNAIRE SUR LE CRITERE DE PLANIFICATION DU PROJET																					
Critères d'évaluation	Questions	Chef de projet 1				Chef de projet 2				Chef de projet 3				Chef de projet 4				Chef de projet 5				Total points attribués	Moyenne
		Tout à fait d'accord	plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Tout à fait d'accord	plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Tout à fait d'accord	plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Tout à fait d'accord	plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Tout à fait d'accord	plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout		
1 - Respect des procédures de sélection des consultants	1 - Les procédures de sélection des consultants sont respectées	4				4				4				4				4				20	4
2 - Elaboration et suivi du planning et du budget de référence	2 - Un échéancier de référence (planning et budget) a été construit pour suivre le déroulement global du projet	4				4				4				4				4				20	4
	3 - Des mises à jour et ajustements ont été périodiquement faits par l'équipe de projet	4				4				4				3				3				18	3,6
3 - Mise en place d'indicateurs de suivi de la performance	4 - Des indicateurs pertinents ont été mis en place pour vous permettre de suivre et d'évaluer les sous-projets qui vous sont confiés		3			4					3				3					2		15	3
4 - Qualité des études de faisabilité, des études détaillées et de confection des DAO	5 - Les études de faisabilité et détaillées ont été suffisantes pour s'assurer de la faisabilité du projet, pour définir les spécifications techniques des livrables, pour établir une structure de découpage du projet (SDP) et une structure de découpage des travaux (SDT)																					19	3,8
	6 - Les Consultants ont réalisés dans les délais les études APS, APD et DAO des sous-projets qui vous ont été confiés	4				4					3				3					3		17	3,4
5 - Réalisation des études et DAO dans les délais	7 - Le processus de restitution et de validation des rapports d'études mis en place est pertinent	4				4				4				3						3		18	3,6
	8 - La qualité globale de planification est satisfaisante	4					3			4					3					3		17	3,4
TOTAL GENERAL																					28,8		
TOTAL PREVU																						32	
TAUX DE SATISFACTION DE LA PLANIFICATION DU PROJET																						90,0%	

6.7 ANNEXE 7 : FICHE D'ÉVALUATION DU CRITÈRE DE MAÎTRISE DU DÉLAI NORMAL DE PASSATION DES MARCHES

N° d'Ordre	Référence	Intitulé des sous-projets	Financement	Mode d'appel d'offres	Durée normale de la passation des marchés	Date appel d'offres	Date ordre de service de démarrage	Durée réelle de passation marché (mois)	Ecart durée passation marché et durée normale	Indicateur	Résultat	
Partie A1 - Volet - Production et transport - Phase 1&2 - Dakar												
1	M011017/CJ	Nouvelle station de traitement d'eau potable et de pompage à Keur Momar Sarr	BOAD/CBAO	DBF	20	21-oct-99	05-nov-01	24,9	5	19,6%	Ecart durée réelle de passation de marché et durée normale inférieure à 30%	Objectif atteint
2	M 031118/CJ	Conduite de transfert Guéoul-KMS Lot 1	IDA	AOI	9	14-févr-03	21-nov-03	9,3	0	3,6%		Objectif atteint
3	M030711/CJ	Surpresseur de Mékhé - Lot 2	KFW	AOI	6	08-oct-02	12-nov-03	13,3	7	55,0%		Objectif non atteint
4	M 030510/CJ	Réservoir de Thiès - Lot 3	BEI	AOI	6	13-sept-02	18-août-03	11,3	5	46,9%		Objectif non atteint
5	M 030302/CJ	Conduite de ceinture DN600/800 Lot 4	BEI	AOI	6	18-sept-02	18-juin-03	9,1	3	34,1%		Objectif non atteint
7	M060817/CJ	Renouvellement conduite BONNA 820 mm entre Sébikotane et le réservoir du Point B	IDA	AOI	6	05-janv-06	26-sept-06	8,8	3	31,8%		Objectif non atteint
8	M060814/CJ	Réhabilitation du réservoir Point Y	IDA	AOI	5	16-janv-06	26-sept-06	8,4	3	40,7%		Objectif non atteint
Partie A2 & B1 - Volet distribution Phase 1&2 - Dakar et zones centres secondaires												
Extension, renouvellement de réseaux et bornes fontaines												
9	M031120/CJ	Extensions et réhabilitation de réseaux à Kolda-Lot E12.2	IDA/SONES	AOI	5	16-juil-03	20-janv-04	6,3	1	20,2%	Ecart durée réelle de passation de marché et durée normale inférieure à 30%	Objectif atteint
10	M040203/CJ	Réhabilitation et Extension de réseaux à Rao, Mpal, Sakal, Ndioc Sall, Ngalladj-Lot E14.5	IDA/SONES	AOI	5	06-juin-03	08-avr-04	10,2	5	51,1%		Objectif non atteint
11	M030507/CJ	Extension de réseaux villages côté gauche de la RN2 de Kébémé vers Guéoul - Lot E18.2	IDA/SONES	AOI	5	03-déc-02	10-juin-03	6,3	1	20,6%		Objectif atteint
12	M030508/CJ	Extension de réseaux villages côté droit de la RN2 de Kébémé vers Guéoul - Lot E18.3	IDA/SONES	AOI	5	03-déc-02	10-juin-03	6,3	1	20,6%		Objectif atteint
13	M031123/CJ	Extensions et réhabilitation de réseaux dans les zones de Louga, Keur Momar Sarr, Linguère, et Dahra - Lot E18.4	IDA/SONES	AOI	6	21-mai-03	21-janv-04	8,2	2	26,5%		Objectif atteint
14	M030814/CJ	Extension et Réhabilitation de réseaux à Tamba ville - Lot E19.1	IDA/SONES	AOI	5	25-mars-03	09-juil-03	3,5	-1	-41,5%		Objectif atteint
15	M061223/CJ	Réhabilitation et Extension de réseaux à Diourbel	IDA/SONES	AOI	5	17-mars-06	31-déc-07	21,8	17	77,1%		Objectif non atteint
16	M060302/CJ	Réhabilitation et Extension de réseaux à Thiès	IDA/SONES	AOI	5	17-juin-05	30-mai-06	11,6	7	56,8%		Objectif non atteint
17	M060405/CJ	Réhabilitation et Extension de bornes fontaines	IDA/SONES	AOI	6	28-oct-05	30-mai-06	7,1	1	15,9%		Objectif atteint
18	M060508/CJ	Travaux de renforcement des réseaux de DAKAR : Lot 1	AFD	AOI	6	04-janv-06	12-juin-06	5,3	-1	-13,2%		Objectif atteint
19	M060509/CJ	Travaux de renforcement des réseaux de DAKAR : Lot 2	AFD	AOI	6	04-janv-06	09-juin-06	5,2	-1	-15,4%		Objectif atteint
Nombre de sous-projets passés par appel d'offres					19							
Nombre de sous-projets respectant la durée normale de passation de					9							
Taux de satisfaction globale					47,4%							

6.8 ANNEXE 8 : FICHE D'ÉVALUATION DU CRITÈRE DE MAÎTRISE DU COÛT ALLOUÉ

N° d'Ordre	Référence	Intitulé des sous-projets	Financement	Montant alloué	Montant adjugé	Ecart montant adjugé/montant alloué		Indicateur	Résultat
Partie A1 - Volet - Production et transport - Phase 1&2 - Dakar									
1	M 011017/CJ	Nouvelle station de traitement d'eau potable et de pompage à Keur Momar Sarr	BOAD/CBAO	11 500 000 000	11 147 190 259	-352 809 741	-3,1%	Ecart inférieur à 20%	Objectif atteint
2	M 031118/CJ	Conduite de transfert Guéoul-KMS Lot 1	IDA	25 799 800 000	15 327 971 686	-10 471 828 314	-40,6%		Objectif atteint
3	M030711/CJ	Surpresseur de Mékhé - Lot 2	KFW	6 800 300 000	6 285 203 990	-515 096 010	-7,6%		Objectif atteint
4	M 030510/CJ	Réservoir de Thiès - Lot 3	BEI	1 950 000 000	1 594 293 722	-355 706 278	-18,2%		Objectif atteint
5	M 030302/CJ	Conduite de ceinture DN600/800 Lot 4	BEI	4 615 000 000	3 399 561 137	-1 215 438 863	-26,3%		Objectif atteint
6	M060612/CJ	Doublement de la station de traitement de Keur Momar SARR	IDA	5 300 000 000	5 341 480 525	41 480 525	0,8%		Objectif atteint
7	M060817/CJ	Renouvellement conduite BONNA 820 mm entre Sébikotane et le réservoir du Point B	IDA	4 972 038 314	5 936 129 899	964 091 585	19,4%		Objectif atteint
8	M060814/CJ	Réhabilitation du réservoir Point Y	IDA	360 000 000	426 893 871	66 893 871	18,6%		Objectif atteint
Sous total Partie A1				61 297 138 314	49 458 725 089	-11 838 413 225	-19,3%		
Partie A2 & B1 - Volet distribution Phase 1&2 - Dakar et zones centres secondaires									
Extension, renouvellement de réseaux et bornes fontaines									
9	M031120/CJ	Extensions et réhabilitation de réseaux à Kolda	IDA/SONES	4 239 599 650	254 174 432	-523 065 458	-12,3%	Montant sous-projet et montant global adjugé inférieur au montant alloué	Objectif atteint
	M040203/CJ	Réhabilitation et Extension de réseaux à Rao, Mpal, Sakal, Ndiocck Sall, Ngalladji	IDA/SONES		168 828 948				
	M030507/CJ	Extension de réseaux villages côté gauche de la RN2 de Kébémér vers Guéoul	IDA/SONES		106 326 480				
	M030508/CJ	Extension de réseaux villages côté droit de la RN2 de Kébémér vers Guéoul	IDA/SONES		197 299 410				
	M031123/CJ	Extensions et réhabilitation de réseaux dans les zones de Louga, Keur Momar Sarr, Linguère, et Dahra	IDA/SONES		765 931 461				
	M030814/CJ	Extension et Réhabilitation de réseaux à Tamba ville	IDA/SONES		416 749 594				
	M061223/CJ	Réhabilitation et Extension de réseaux à Diourbel	IDA/SONES		349 512 600				
	M060302/CJ	Réhabilitation et Extension de réseaux à Thiès	IDA/SONES		486 802 165				
10	M060508/CJ	Travaux de renforcement des réseaux de DAKAR : Lot 1	AFD	3 250 000 000	1 047 006 496	-1 315 547 435	-40,5%		Objectif atteint
	M060509/CJ	Travaux de renforcement des réseaux de DAKAR : Lot 2	AFD		887 446 069				
11	M030403/CJ	Fourniture de 10000 branchements et pose de 16000	IDA/SONES	2 874 950 000	989 646 000	2 826 229 737	98,3%	Montant sous-projet et montant global adjugé inférieur au montant alloué	Objectif non atteint
	M040510/CJ	Fourniture de 5000 branchements et pose de 20000	IDA/SONES		787 065 000				
	M050201/CJ	Fourniture et pose de 18000 branchements et travaux de 100 km d'extension	IDA/SONES		1 927 263 737				
	M040511/CJ	Fourniture et pose de 25000 branchements à reporter	IDA/SONES		1 559 550 000				
	M061022/CJ	Fourniture de 4000 matériel de branchement et pose de 10000 branchements	IDA/SONES		437 655 000				
12	M060919/CJ	Extension de réseau et réalisation de bornes fontaines et de branchements sociaux	KFW	Non précisé	650 832 795	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Sous total Partie A2&B1				10 364 549 650	10 443 449 289	987 616 844	9,5%		
Total global				71 661 687 964	59 902 174 378	-11 759 513 586	-16,4%	Ecart coût global adjugé et coût global alloué inférieur à 20%	
Nombre de sous-projets				11					
Nombre de sous-projets adjugés respectant les montants alloués				10					
Taux de satisfaction globale				90,9%					

6.9 ANNEXE 9 : FICHE D'ÉVALUATION DU CRITÈRE DE MAÎTRISE DU COÛT DE RÉALISATION

N°d'ordre	Référence	Intitulé des sous-projets	Financement	Montant adjudgé	Montant final	Ecart montant final/montant adjudgé	Indicateur par sous-projet	Résultat
Partie A1 - Volet - Production et transport - Phase 1&2 - Dakar								
1	M 011017/CJ	Nouvelle station de traitement d'eau potable et de pompage à Keur Momar Sarr	BOAD/CBAO	11 147 190 259	11 361 805 652	214 615 393	1,9%	Objectif atteint
2	M 031118/CJ	Conduite de transfert Guéoul-KMS Lot 1	IDA	15 327 971 686	17 126 439 277	1 798 467 591	11,7%	Objectif atteint
3	M030711/CJ	Surpresseur de Mèkhe - Lot 2	KFW	6 285 203 990	6 938 500 015	653 296 025	10,4%	Objectif atteint
4	M 030510/CJ	Réservoir de Thiès - Lot 3	BEI	1 594 293 722	1 962 677 465	368 383 743	23,1%	Objectif non atteint
5	M 030302/CJ	Conduite de ceinture DN600/800 Lot 4	BEI	3 399 561 137	3 548 025 619	148 464 482	4,4%	Objectif atteint
6	M060612/CJ	Doublement de la station de traitement de Keur Momar SARR	IDA	5 341 480 525	5 594 134 660	252 654 135	4,7%	Objectif atteint
7	M060817/CJ	Renouvellement conduite BONNA 820 mm entre Sébikotane et le réservoir du Point B	IDA	5 936 129 899	6 365 546 964	429 417 065	7,2%	Objectif atteint
8	M060814/CJ	Réhabilitation du réservoir Point Y	IDA	426 893 871	437 473 043	10 579 172	2,5%	Objectif atteint
Partie A2 & B1 - Volet distribution Phase 1&2 - Dakar et zones centres secondaires								
Extension, renouvellement de réseaux et bornes fontaines								
9	M031120/CJ	Extensions et réhabilitation de réseaux à Kolda	IDA/SONES	254 174 432	244 891 775	-9 282 657	-3,7%	Objectif atteint
10	M040203/CJ	Réhabilitation et Extension de réseaux à Rao, Mpal, Sakal, Ndiok Sall, Ngalladj	IDA/SONES	168 828 948	140 049 920	-28 779 028	-17,0%	Objectif atteint
11	M030507/CJ	Extension de réseaux villages côté gauche de la RN2 de Kébémér vers Guéoul	IDA/SONES	106 326 480	65 406 798	-40 919 682	-38,5%	Objectif atteint
12	M030508/CJ	Extension de réseaux villages côté droit de la RN2 de Kébémér vers Guéoul	IDA/SONES	197 299 410	141 903 936	-55 395 475	-28,1%	Objectif atteint
13	M031123/CJ	Extensions et réhabilitation de réseaux dans les zones de Louga, Keur Momar Sarr, Linguère, et Dahra	IDA/SONES	765 931 461	625 652 494	-140 278 967	-18,3%	Objectif atteint
14	M030814/CJ	Extension et Réhabilitation de réseaux à Tamba ville	IDA/SONES	416 749 594	411 302 459	-5 447 135	-1,3%	Objectif atteint
15	M061223/CJ	Réhabilitation et Extension de réseaux à Diourbel	IDA/SONES	349 512 600	349 267 322	-245 278	-0,1%	Objectif atteint
16	M060302/CJ	Réhabilitation et Extension de réseaux à Thiès	IDA/SONES	486 802 165	485 155 905	-1 646 260	-0,3%	Objectif atteint
17	M060405/CJ	Réhabilitation et Extension de bornes fontaines	IDA/SONES	970 909 102	950 267 007	-20 642 095	-2,1%	Objectif atteint
18	M060508/CJ	Travaux de renforcement des réseaux de DAKAR : Lot 1	AFD	1 047 006 496	1 191 700 288	144 693 792	13,8%	Objectif atteint
19	M060509/CJ	Travaux de renforcement des réseaux de DAKAR : Lot 2	AFD	887 446 069	1 216 981 554	329 535 485	37,1%	Objectif non atteint
Branchements sociaux								
20	M030403/CJ	Fourniture de 10000 branchements et pose de 16000	IDA/SONES	989 646 000	989 313 101	-332 899	0,0%	Objectif atteint
21	M040510/CJ	Fourniture de 5000 branchements et pose de 20000	IDA/SONES	787 065 000	786 752 221	-312 779	0,0%	Objectif atteint
22	M050201/CJ	Fourniture et pose de 18000 branchements et travaux de 100 km d'extension	IDA/SONES	1 927 263 737	1 927 113 818	-149 919	0,0%	Objectif atteint
23	M040511/CJ	Fourniture et pose de 25000 branchements à reporter	IDA/SONES	1 559 550 000	1 759 545 078	199 995 078	12,8%	Objectif atteint
24	M060919/CJ	Extension de réseau et réalisation de bornes fontaines et de branchements sociaux	KFW/SONES	650 832 795	655 156 243	4 323 448	0,7%	Objectif atteint
25	M061022/CJ	Fourniture de 4000 matériel de branchement et pose de 10000 branchements	IDA/SONES	437 655 000	437 654 757	-243	0,0%	Objectif atteint
Nombre de sous-projets				25				
Nombre de sous-projets terminés dans les coûts admis				23				
Taux de satisfaction globale				92,00%				

6.10 ANNEXE 10 : FICHE D'ÉVALUATION DU CRITERE DE MAÎTRISE DU DELAI DE REALISATION

N° d'ordre	Référence	Intitulé des sous-projets	Financement	Date de mise en vigueur marché	Délai contractuel (mois)	Date de fin prévue	Date de mise en service	Délai réel	Ecart délai réel et prévu (mois)	Indicateur par sous-projet	Résultat		
Partie A1 - Volet - Production et transport - Phase 1&2 - Dakar													
1	M 011017/CJ	Nouvelle station de traitement d'eau potable et de pompage à Keur Momar Sarr	BOAD/CBAO	12-mars-02	24,0	11-mars-04	26-déc-04	34,0	10,0	41,7%	Ecart inférieur à 30%	Objectif non atteint	
2	M 031118/CJ	Conduite de transfert Guéoul-KMS Lot 1	IDA	21-nov-03	15,0	21-févr-05	26-déc-04	13,4	-1,6	-10,9%		Objectif atteint	
3	M030711/CJ	Surpresseur de Mékhé - Lot 2	KFW	12-nov-03	18,0	12-mai-06	11-mars-06	28,3	10,3	57,4%		Objectif non atteint	
4	M 030510/CJ	Réservoir de Thiès - Lot 3	BEL	18-août-03	15,0	30-août-06	18-sept-06	37,6	22,6	150,4%		Objectif non atteint	
5	M 030302/CJ	Conduite de ceinture DN600/800 Lot 4	BEL	18-juin-03	15,0	18-déc-06	06-avr-06	34,1	19,1	127,3%		Objectif non atteint	
6	M060612/CJ	Doublement de la station de traitement de Keur Momar SARR	IDA	12-janv-07	21,5	29-oct-08	03-déc-08	23,0	1,5	7,1%		Objectif atteint	
7	M060817/CJ	Renouvellement conduite BONNA 820 mm entre Sébikotane et le réservoir du Point B	IDA	26-sept-06	15,0	27-déc-07	27-avr-08	19,3	4,3	28,7%		Objectif atteint	
8	M060814/CJ	Réhabilitation du réservoir Point Y	IDA	26-sept-06	7,0	26-avr-07	14-nov-07	13,8	6,8	97,1%		Objectif non atteint	
Partie A2 & B1 - Volet distribution Phase 1&2 - Dakar et zones centres secondaires													
Extension, renouvellement de réseaux et bornes fontaines													
9	M031120/CJ	Extensions et réhabilitation de réseaux à Kolda	IDA/SONES	20-janv-04	6,0	20-mai-04	23-nov-05	22,4	16,4	273,9%	Ecart inférieur à 30%	Objectif non atteint	
10	M040203/CJ	Réhabilitation et Extension de réseaux à Rao, MpaL, Sakal, Ndiocq Sall, Ngalladji	IDA/SONES	08-avr-04	7,0	08-nov-04	02-juin-05	14,0	7,0	100,0%		Objectif non atteint	
11	M030507/CJ	Extension de réseaux villages côté gauche de la RN2 de Kébémér vers Guéoul	IDA/SONES	10-juin-03	5,0	10-nov-03	26-août-04	14,8	9,8	195,3%		Objectif non atteint	
12	M030508/CJ	Extension de réseaux villages côté droit de la RN2 de Kébémér vers Guéoul	IDA/SONES	10-juin-03	7,0	10-janv-04	29-oct-04	16,9	9,9	141,4%		Objectif non atteint	
13	M031123/CJ	Extensions et réhabilitation de réseaux dans les zones de Louga, Keur Momar Sarr, Linguère, et Dahra	IDA/SONES	21-janv-04	8,0	22-sept-04	06-juil-05	17,7	9,7	121,7%		Objectif non atteint	
14	M030814/CJ	Extension et Réhabilitation de réseaux à Tamba ville	IDA/SONES	09-juil-03	7,0	09-févr-04	31-mars-05	21,0	14,0	200,5%		Objectif non atteint	
15	M061223/CJ	Réhabilitation et Extension de réseaux à Diourbel	IDA/SONES	31-déc-07	12,0	31-janv-08	30-janv-09	13,2	1,2	10,0%		Objectif atteint	
16	M060302/CJ	Réhabilitation et Extension de réseaux à Thiès	IDA/SONES	30-mai-06	12,0	30-mai-07	26-sept-07	16,1	4,1	34,4%		Objectif non atteint	
17	M060405/CJ	Réhabilitation et Extension de bornes fontaines	IDA/SONES	30-mai-06	12,0	30-mai-07	26-sept-07	16,1	4,1	34,4%		Objectif non atteint	
18	M060508/CJ	Travaux de renforcement des réseaux de DAKAR : Lot 1	AFD	12-sept-06	12,0	12-juin-07	15-oct-08	25,5	13,5	112,2%		Objectif non atteint	
19	M060509/CJ	Travaux de renforcement des réseaux de DAKAR : Lot 2	AFD	09-sept-06	12,0	09-juin-07	08-oct-07	13,1	1,1	9,4%		Objectif atteint	
Branchements sociaux													
20	M030403/CJ	Fourniture de 10000 branchements et pose de 16000	IDA/SONES	04-juin-03	12,0	04-juin-04	26-juil-04	13,9	1,9	16,1%		Ecart inférieur à 30%	Objectif atteint
21	M040510/CJ	Fourniture de 5000 branchements et pose de 20000	IDA/SONES	13-mai-04	12,0	13-mai-05	08-mars-07	34,3	22,3	185,8%			Objectif non atteint
22	M050201/CJ	Fourniture et pose de 18000 branchements et travaux de 100 km d'extension	IDA/SONES	14-avr-05	12,0	14-avr-06	08-mars-07	23,1	11,1	92,5%			Objectif non atteint
23	M040511/CJ	Fourniture et pose de 25000 branchements à reporter	IDA/SONES	13-mai-04	12,0	13-mai-05	21-sept-07	40,9	28,9	240,6%			Objectif non atteint
24	M060919/CJ	Extension de réseau et réalisation de bornes fontaines et de branchements sociaux	KFW	26-oct-06	6,0	26-avr-07	29-avr-09	30,5	24,5	408,9%			Objectif non atteint
25	M061022/CJ	Fourniture de 4000 matériel de branchement et pose de 10000 branchements	IDA/SONES	21-déc-06	12,0	21-déc-07	31-mars-08	15,5	3,5	29,4%			Objectif atteint
Nombre de sous-projets			25										
Nombre de sous-projets terminés dans les délais admis			7										
Taux de satisfaction globale			28,0%										

6.11 ANNEXE 11 : FICHE D'EVALUATION DE LA QUALITE DES OUVRAGES REALISES

N°d'ordre	Référence	Intitulé des sous-projets	Financement	Caractéristiques de performance	Prévu	Réel	Ecart délai réel et prévu (mois)		Indicateur par sous-projet	Résultat
Partie A1 - Volet - Production et transport - Phase 1&2 - Dakar										
1	M 011017/CJ	Nouvelle station de traitement d'eau potable et de pompage à Keur Momar Sarr	BOAD/CBAO	Débit (m ³ /j)	65 000	67 000	-2000,0	-3,1%	Ecart inférieur à 10%	Objectif atteint
2	M 031118/CJ	Conduite de transfert Guéoul-KMS Lot 1	IDA	Rugosité	0,20	0,13	-0,07	-35,0%		Objectif atteint
3	M030711/CJ	Surpresseur de Mékhé - Lot 2	KFW	Débit (m ³ /j)	190 000	176 000	14000,0	7,4%		Objectif atteint
4	M060612/CJ	Doublement de la station de traitement de Keur Momar SARR	IDA	Débit (m ³ /j) avec 3 pompes	97 500	99 700	-2200,0	-2,3%		Objectif atteint
Nombre de sous-projets			4							
Nombre de sous-projets terminés dans les délais admis			4							
Taux de satisfaction globale			100,0%							

6.12 ANNEXE 12 : FICHE D’EVALUATION DE LA STRUCTURE ORGANISATIONNELLE DU PROJET AU SEIN DE LA SONES

CESAG - BIBLIOTHEQUE

7.11.1 PERIODE DE 2002 A 2004 : DIRECTION MAÎTRESSE D'ŒUVRE : LA DIRECTION DE LA PLANIFICATION ET DE L'ÉQUIPEMENT (DPE)

Critères d'évaluation	Questions	Chef de projet 1				Chef de projet 2				Chef de projet 3				Chef de projet 4				Chef de projet 5				Total points attribués	Moyenne
		Tout à fait d'accord	plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Tout à fait d'accord	plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Tout à fait d'accord	plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Tout à fait d'accord	plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Tout à fait d'accord	plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout		
1 - Organisation du projet	1 - L'organisation mise en place vous a permis dans l'ensemble de suivre les sous-projets qui vous ont été confiés	4				4				4				4				4				20	4
2 - Qualification et effectif de l'équipe	2 - La qualification et l'effectif de l'équipe de projet ont été suffisants	4				4				4				3					3			18	3,6
3 - Description des responsabilités, rôles et tâches des membres de l'équipe	3 - Les responsabilités, rôles et tâches des membres de l'équipe ont été clairement définis	4				4				4				4					3			19	3,8
	10 - Les membres de l'équipe du projet ont été suffisamment sensibilisés des risques pouvant influencer la réussite du projet	4				4					3				3				4			18	3,6
4 - Moyens financiers mis à la disposition des membres de l'équipe	4 - Les moyens financiers mis à votre disposition ont été suffisants pour conduire à bien les sous-projets	4				4					2				3					2		15	3
5 - Moyens matériels mis à la disposition des membres de l'équipe	5 - Les moyens matériels mis à votre disposition ont été suffisants pour conduire à bien les sous-projets	4				4					2			4						3		17	3,4
6 - Motivation des membres de l'équipe	6 - Le salaire n'a pas constitué pour vous la source de motivation pour suivre les sous-projets qui vous ont été confiés	4					3				3				3				4			17	3,4
7 - Existence de manuel de procédures de suivi du projet	7 - Les sous-projets ont été suivis à l'aide de manuel de procédures		3				3					1				1			3			11	2,2
8 - Relation entre les membres de l'équipe	8 - Il existe une bonne coordination entre les membres de l'équipe du projet	4				4				4				3					3			18	3,6
	9 - L'équipe de projet tient régulièrement des réunions d'information et de coordination	4				4				4				3						2		17	3,4
	11 - Le climat de travail au sein de l'équipe de projet est satisfaisant	4				4				4				4					3			19	3,8
9 - Relation de l'équipe de projet avec les autres acteurs du projet	12 - Des rapports d'avancements ont été élaborés et diffusés périodiquement aux acteurs du projet	4				4				4				4				4				20	4
	13 - Des feed-back ont été reçus de la part des acteurs du projet destinataires des rapports (Bailleurs de fonds, Tutelles ministérielles, fermier SDE)	4				4				4					2				3			17	3,4
	14 - Des réunions périodiques d'évaluation du projet ont été organisées avec les acteurs extérieurs du projet	4				4					3			4				4				19	3,8
	15 - Les plans d'action issus des réunions avec les acteurs extérieurs ont été mis en œuvre et suivis		3			4						3			3				4			17	3,4
TOTAL GENERAL																							
TOTAL PREVU																						60	
TAUX DE CONTRIBUTION DE LA DIRECTION DE LA PLANIFICATION ET DE L'EQUIPEMENT																						87,3%	

8.11.2 PERIODE DE 2005 A 2008 : DIRECTION MAÎTRESSE D'ŒUVRE : LA DIRECTION DE LA STRATEGIE ET DE LA PLANIFICATION (DSP) ET LA DIRECTION DES TRAVAUX (DTX)

Critères d'évaluation	Questions	Chef de projet 1				Chef de projet 2				Chef de projet 3				Chef de projet 4				Chef de projet 5				Total points attribués	Moyenne		
		Tout à fait d'accord	plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Tout à fait d'accord	plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Tout à fait d'accord	plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Tout à fait d'accord	plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Tout à fait d'accord	plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout				
1- Organisation du projet	1 - L'organisation mise en place vous a permis dans l'ensemble de suivre les sous-projets qui vous ont été confiés	4				4				4				4						3				19	3,8
2- Qualification et effectif de l'équipe	2 - La qualification et l'effectif de l'équipe de projet ont été suffisants	4				4					3				3								1	15	3
3- Description des responsabilités, rôles et tâches des membres de l'équipe	3 - Les responsabilités, rôles et tâches des membres de l'équipe ont été clairement définis	4				4				4				4				4						20	4
	10 - Les membres de l'équipe du projet ont été suffisamment sensibilisés des risques pouvant influencer la réussite du projet	4				4					2			3						2				15	3
4- Moyens financiers mis à la disposition des membres de l'équipe	4 - Les moyens financiers mis à votre disposition ont été suffisants pour conduire à bien les sous-projets	4				4					2			3							2			15	3
5- Moyens matériels mis à la disposition des membres de l'équipe	5 - Les moyens matériels mis à votre disposition ont été suffisants pour conduire à bien les sous-projets	4				4					2			4						3				17	3,4
6- Motivation des membres de l'équipe	6 - Le salaire n'a pas constitué pour vous la source de motivation pour suivre les sous-projets qui vous ont été confiés	4					3				3			3									1	14	2,8
7- Existence de manuel de procédures de suivi du projet	7 - Les sous-projets ont été suivis à l'aide de manuel de procédures		3				3			4						1							1	12	2,4
8- Relation entre les membres de l'équipe	8 - Il existe une bonne coordination entre les membres de l'équipe du projet	4				4					3			4							3			18	3,6
	9 - L'équipe de projet tient régulièrement des réunions d'information et de coordination	4				4					2			3							3			16	3,2
	11 - Le climat de travail au sein de l'équipe de projet est satisfaisant	4				4					2			4				4						18	3,6
9- Relation de l'équipe de projet avec les autres acteurs du projet	12 - Des rapports d'avancements ont été élaborés et diffusés périodiquement aux acteurs du projet	4				4				4				4						3				19	3,8
	13 - Des feed-back ont été reçus de la part des acteurs du projet destinataires des rapports (Baillleurs de fonds, Tutelles ministérielles, fermier SDE)	4				4				4				2							2			16	3,2
	14 - Des réunions périodiques d'évaluation du projet ont été organisées avec les acteurs extérieurs du projet	4				4					3			4						3				18	3,6
	15 - Les plans d'action issus des réunions avec les acteurs extérieurs ont été mis en œuvre et suivis		3				4																	15	3
TOTAL GENERAL																							49,4		
TOTAL PREVU																							60		
TAUX DE CONTRIBUTION DE LA DIRECTION DE LA STRATEGIE ET DE LA PLANIFICATION ET DE LA DIRECTION DES TRAVAUX																							82,3%		

7 BIBLIOGRAPHIE

1. **R. KAPLAN and D.P. NORTON.** *The Balanced Scorecard.* Troisième. s.l. : ORGANISATION, 2005.
2. **IDA-Banque-Mondiale.** *Accord de crédit PLT N°3470/SE.* 10 mai 2001.
3. **Roger Miller, International Programm on the Management of Engineering and Construction (IMEC).** *Recherche sur la gestion des 60 projets récents à l'échelle mondiale.* 1995 - 1998.
4. **Project Management Institute.** *Guide référentiel des connaissances en gestion de projet - Guide PMBOK®.* Newtown Square, Pennsylvania, Etats Unis : s.n., 2000.
5. **BDA/SdE.** *Evaluation de la satisfaction des clients de la SdE.* Novembre 2006.
6. **Cabinet EDE/SONES.** *Etude de ciblage des pauvres dans le cadre des branchements sociaux.* Décembre 2008.
7. **Remy Poisson - BRLi.** *Rapport préliminaire du projet PLT.* Juin 1999.